

Міністерство охорони здоров'я України
Буковинський державний медичний університет

МАТЕРІАЛИ



95-ї підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
Буковинського державного медичного університету
(присвячена 70-річчю БДМУ)

17, 19, 24 лютого 2014р.



Матеріали 95-ї підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу БДМУ



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
95 – ї
підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

17, 19, 24 лютого 2014 року

Чернівці – 2014



УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 95 – і підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – і підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Андрієць О.А.
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Тащук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2014

СЕКЦІЯ І
ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ І ТВАРИН, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ

Антонюк О.П.
СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІЇ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОГО ОРГАНОКОМПЛЕКСУ В
ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет

Перинатальний період розвитку дванадцятипалої кишки і підшлункової залози характеризується зміною розміщення їх анатомічних частин у площинах, що зумовлено тісним топографо-анатомічним впливом суміжних органів і структур черевної порожнини. Найбільш виражені зміни відбуваються у верхній та нижній частині дванадцятипалої кишки.

У 4-місячних плодів верхня частина дванадцятипалої кишки розміщена майже прямолінійно у фронтальній площині, у 5-місячних – краніально (зліва направо і знизу вверх), у 6-10-місячних плодів і новонароджених – косо-каудально (зліва направо і зверху вниз). Для нижньої частини кишки характерна незначна каудальна випуклість, прямолінійний напрям у фронтальній площині для ранніх плодів (4-5-місячних) і косий напрям (справа наліво, знизу вверх) для 6-10-місячних плодів та новонароджених.

Низхідна частина дванадцятипалої кишки має каудальний напрям, починаючи з 6-місячних плодів її напрям вентродорсальний у сагітальній площині. Висхідна частина кишки спрямована косо-краніально (справа наліво, знизу вверх) з лівобічною опуклістю, напрям дорсовентральний у сагітальній площині.

У 4-7-місячних плодів голівка підшлункової залози має виражену вентральну опуклість у сагітальній площині, яка майже не виражена у пізніх плодів (8-10-місячних) та новонароджених.

У 4-5-місячних плодів тіло залози спрямовано зазвичай прямолінійно у поперечному напрямі, у 6-10-місячних плодів та новонароджених – краніально (справа наліво і знизу вверх). На початку плодового періоду розвитку хвіст спрямований прямолінійно, або вверх, або вниз, у 6-10-місячних та новонароджених тільки початкова третина хвоста має прямолінійне спрямування, хвостовий кінець залози має орієнтацію вверх або вниз. Голівка підшлункової залози оточена зі всіх боків всіма анатомічними частинами дванадцятипалої кишки, вона щільно прилягає до низхідної, нижньої і висхідної частин кишки, прилягаючи до їх передніх та бокових (верхніх) поверхонь. Завдяки такому синтопічному взаєморозміщенню складових панкреатодуоденального органоккомплексу, голівка підшлункової залози буде визначати виваженість тієї чи іншої анатомічної частини дванадцятипалої кишки.

Починаючи з 7-місячних плодів, поперечні борозни слизової оболонки дванадцятипалої кишки макроскопічно мають чітке спрямування, що є свідченням їх дефінітивної будови.

Зігнута і дугоподібна форми підшлункової залози характеризуються більшим розміром голівки органа, чим визначається у 64% типова форма дванадцятипалої кишки – кільцеподібна. Зігнута форма підшлункової залози частіше трапляється в поєднанні з кільцеподібною дванадцятипалою кишкою в 17±4% випадків, рідше – з U-подібною кишкою (4±1%), найрідше – з V- і C-подібною (2±0,5% і 1±0,5% відповідно). Дугоподібна форма залози частіше поєднана з кільцеподібною (4±1%) і V-подібною (1,5±0,5%) дванадцятипалою кишкою, рідше з U- і C-подібною (1±0,5% і 0,8±0,4% відповідно). Характерний синтопічний вплив у ранніх плодів (4-5-місячних) виявлений з боку голівки залози. На присередній стінці кишки виявлено випин її епітеліальної оболонки з субепітеліальним шаром у вигляді двох вертикальних складок висотою 225±10 мкм і шириною 310±10 мкм, що являє собою зачаток ВС ДПК. Положення його відповідає верхній третині низхідної частини ДПК. У товщі зачатка ВС ДПК навколо з'єднання каудальних частин СЖП і протоки підшлункової залози (ПЗ) виявляються циркулярні пучки мезенхімних клітин, які формують зачатки сфінктерів СЖП і протоки ПЗ.

Ахтемійчук Ю.Т., Гораш Є.В.
МОРФОГЕНЕЗ СИГМОРЕКТАЛЬНОГО СЕГМЕНТА В ДИНАМІЦІ ТРЕТЬОГО ТРИМЕСТРУ
ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ

Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
Буковинський державний медичний університет

Актуальність проблеми патології дистального відділу товстої кишки, пов'язана з порушенням дефекації у новонароджених, зумовлена щорічним зростанням кількості дітей як із патологією шлунково-кишкового тракту (ШКТ) в цілому, так і з патологією сигмоподібною ободовою та прямою кишкою зокрема (Кедик Л.В. и др., 2004). Кишкові атрезії становлять 1/3 всіх вад розвитку кишечника і є найчастішою причиною кишкової непрохідності (В.В.Иванов и др., 2004). Природжену кишкову непрохідність може спричинити десмін у разі його персистенції з плодового періоду розвитку (Y.Watanade, et. al., 1997). Отже, відсутність цілісного уявлення про механізми розвитку природжених вад термінального відділу шлунково-кишкового тракту зумовлює необхідність анатомічного дослідження сигморектального сегмента в ранньому періоді онтогенезу людини. Дослідження проведено на 31 препараті 7-9-місячних плодів (305,0-420,0 мм ТПД) з використанням комплексу методів морфологічного дослідження. Вивчено діапазон анатомічної мінливості сигмоподібною ободовою кишки, динаміку гістологічних перетворень стінки



сигморектального сегмента у третьому триместрі внутрішньоутробного розвитку. У динаміці третього триместру внутрішньоутробного розвитку відбувається прискорений ріст сигмоподібної ободової кишки в довжину та збільшення діаметра компонентів сигморектального сегмента. Макроскопічними ознаками сигморектального сегмента у плодів 7-9 місяців варто вважати звуження кишкової трубки в місці переходу сигмоподібної ободової кишки у пряму; відсутність випинів та жирових привісок у межах сигморектального сегмента; перехід стрічок сигмоподібної ободової кишки у суцільний поздовжній м'язовий шар прямої кишки; переважання діаметрів очеревинного відділу прямої кишки та дистального відділу сигмоподібної ободової кишки над діаметром сигморектального переходу; наявність півкільцевої складки слизової оболонки, розташованої поперечно до осі кишки, на рівні переходу сигмоподібної ободової кишки у пряму.

Бамбуляк А.В., Дячук І.І., Макар Б.Г.*

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ І ВАРІАНТНА АНАТОМІЯ ЛОБОВИХ ТА КЛИНОПОДІБНОЇ ПАЗУХ У СТАРЕЧОМУ ВІЦІ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології
Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича*
Буковинський державний медичний університет*

Виявлено, що лобові пазухи знаходяться у лусці лобової кістки і в її очноямкових частинах. Оскільки пазухи топографічно розташовані вище інших приносних пазух, то для них характерні певні особливості будови і значна мінливість. Лобові пазухи мають чотири виражені стінки. Їх нижні стінки представлені тонкими очноямковими частинами лобової кістки. Вони розташовані горизонтально і опуклістю спрямовані до порожнини пазух. На 6 досліджених препаратах нижні стінки доповнюються також носовою частиною лобової кістки, що пов'язано зі значною пневматизацією лобових пазух. У таких випадках верхні краї слизових кісток поділяють нижні стінки пазух на очноямкову і носову частини. Передні стінки лобових пазух топографічно відповідають надперенісню і надбрівним дугам. Задні стінки пазух утворені мозковою поверхнею луски лобової кістки. Товщина останньої не перевищує 1,5-2,0 мм. Внутрішні стінки представлені тонкою перегородкою лобових пазух, яка знаходиться над коренем носа. Вона розташована в передньозадньому напрямі і рівномірно розділяє пазухи між собою. Таке розташування перегородки виявлено на 8 препаратах. З боків від перегородки лобових пазух беруть початок лобово - носові канали. Останні прямують донизу по бічній стінці носової порожнини. Вони закінчуються в ділянці напівмісяцевих розтворів попереду отворів верхньошелепних пазух. У тих випадках, коли лобові пазухи були середньої величини, вони, як і в зрілому віці, мали форму тригранних пірамід. На 4 препаратах ліва лобова пазуха мала звичайну форму, а права була в два рази менше.

Клиноподібна пазуха розташована в тілі клиноподібної кістки, що має форму неправильного куба. На всіх досліджених препаратах визначаються шість її стінок: верхня, нижня, передня, задня і дві бічні. З боку порожнини черепа верхня стінка клиноподібної пазухи утворена основами малих крил клиноподібної кістки. Їх поперечний розмір не перевищує 20,0 мм, а передньозадній – 5,0 мм. Медіальніше розташовані зорові отвори, діаметр яких дорівнює 3,0-3,5 мм. На 8 препаратах канали зорових нервів були розташовані досить близько до пазухи. Їх відділяла тонка кісткова пластинка, товщина якої не перевищувала 1,9 мм. На 10 препаратах їх відділяла кісткова тканина, товщина якої досягала 4,8-6,0 мм. На 7 препаратах товщина кісткової тканини не перевищувала 2,8-3,0 мм.

Більшу частину верхньої стінки клиноподібної пазухи утворює турецьке сідло, яке обмежене попереду горбком сідла, а ззаду - нахиленою допереду його спинкою. Поперечний і передньозадній розміри турецького сідла коливаються від 12,0 до 15,0 мм. Товщина верхньої стінки клиноподібної пазухи становить 2,0-2,5 мм. На препаратах людей старечого віку вона стає тоншою на 1,0-1,5 мм.

Нижня стінка клиноподібної пазухи розташована в горизонтальній площині. Товщина її кісткового остова не перевищує 1,5 - 2,0 мм. На 2 препаратах людей літнього віку нижня стінка була атрофована і її товщина дорівнювала 1,0 мм. Інволюційні зміни даної стінки особливо відзначені у людей старечого віку. Передня стінка клиноподібної пазухи бере участь в утворенні заднього відділу верхньої стінки носової порожнини. На 6 досліджених препаратах передня стінка була нахилена допереду. На 12 препаратах передня і нижня стінки пазухи знаходилися між собою під прямим кутом. На 5 препаратах передня і нижня стінки клиноподібної пазухи утворювали між собою тупий кут. Задня стінка клиноподібної пазухи тісно зрощена з основною частиною потиличної кістки. Відмежувати їх у людей літнього та старечого віку практично неможливо.

Перегородка клиноподібної пазухи знаходиться всередині пазухи. На 16 препаратах вона розділяла пазуху на дві рівні половини і розташовувалася в сагітальній площині. Перегородка була виявлена на всіх досліджених препаратах. Вертикальний її розмір становив 16,0 - 18,0 мм, а передньозадній – 20,0 - 22,0 мм. На 5 препаратах перегородка пазухи була відхилена вліво, а на 4 препаратах вона була відхилена вправо.

Таким чином, для лобових і клиноподібної пазух характерна значна мінливість. У літньому віці починається атрофія всіх стінок слизової оболонки і кісткового остова пазух з проліферацією в них сполучної тканини, яка найбільш виражена у людей старечого віку. Інволюційні зміни відбуваються і в секреторних відділах слизових залоз.



Банул Б.Ю., Марчук Ф.Д., Лютик М.Д. РОЗВИТОК МАТКОВИХ ТРУБ У КІНЦІ ПЛОДОВОГО ПЕРІОДУ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

У 6-місячних плодів спостерігається асиметрія розмірів маткових труб. При морфологічному дослідженні загальної довжини правих та лівих маткових труб, розмірів їх частин, виявлено переважання довжини правої маткової труби та розмірів її частин над лівою.

У 7-місячних плодів як у правій, так і у лівій маткових трубах з'являються чітко виражені звуження (від 2 до 4). Найбільш постійним є звуження між ампулою та перешийком труби. Положення маткових труб в основному косе. Подекуди у плодів права маткова труба має вертикальний напрямок. Асиметрія розмірів маткових труб визначається в більшості 7-місячних плодів, тобто переважання правої маткової труби над лівою. Однак суттєвої різниці в довжині та ширині лійки, довжині та товщині перешийка, довжині маткової частини не виявлено. У становленні топографоанатомічних взаємовідносин маткових труб у 8-10-місячних плодів також характерна асиметрія як за топічним положенням, так і за їх розмірами. Загальна довжина правої маткової труби, а також її частин переважає довжину лівої та її частин у більшості досліджених плодів. Виявлене під час дослідження в більшості 6-10-місячних плодів переважання загальної довжини правої маткової труби та її анатомічних частин (лійки, ампули, перешийка, маткової частини) над довжиною лівої від 2,0 до 3,0 мм можна вважати фізіологічною асиметрією цих органів. Значне переважання довжини правої маткової труби над лівою і, навпаки, лівої над правою, можна вважати патологічною асиметрією, оскільки виражена довжина маткової труби може бути однією із причин виникнення ектопічної (трубною) вагітності. Виявлені нами поодинокі випадки переважання загальної довжини лівої маткової труби над правою можна пояснити механізмом ліво-правобічного розвитку організму людини.

Бесединська О.В.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ЕНДОТЕЛІОЦИТІВ СУДИН МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПЕРИФЕРІЙНИХ НЕРВІВ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

*Кафедра патоморфології
Буковинський державний медичний університет*

Згідно даних різноманітних літературних джерел розповсюдженість ураження периферійної нервової системи при цукровому діабеті (ЦД) коливається від 15,5 до 47,6% (Сергієнко О.О., 2002). Патогенез таких ускладнень є мультифакторіальним та поєднує в собі метаболічні та судинні чинники. Останні пов'язані з розвитком діабетичної мікроангіопатії (ДМА) судин мікроциркуляторного русла (МЦР) системи vasa nervorum. Однією з найважливіших ланок патогенезу мікроангіопатії є пошкодження судинного ендотелію (Волосовец О.П. та співавт., 2005).

Метою нашого дослідження є вивчення проліферативної активності ендотеліоцитів мікроциркуляторного русла периферійних нервів у хворих на цукровий діабет I та II типів.

Матеріалом імуногістохімічного дослідження стали тканини периферичних нервів (n. tibialis) хворих з цукровим діабетом I і II типів – 20 випадків. Обов'язковим критерієм вибору був час від моменту настання смерті до проведення автопсії (не більше 5-6 годин). Для збереження цілісності антигенів матеріал фіксували протягом 22 годин у 10%-му розчині нейтрального забуференого формаліну, після чого проводили прискорене зневоднювання у висхідній батареї спиртів та парафінову заливку при температурі 56°C. На санному мікротомі робили серійні гістологічні зрізи товщиною 5 мкм, на яких ставили імуногістохімічні реакції з моноклональними антитілами виробників DakoCytomation (Denmark-USA) на проліферативний ядерний нуклеарний антиген (PCNA). PCNA – протеїн, який імуногістохімічними методами визначається виключно в клітинних ядрах. Він є кофактором для ДНК-полімерази-дельта в S-фазу клітинного циклу. Результат реакції оцінювали по відсотку зафарбованих ядер на 300 клітин (Франк Г.А. та співавт., 1999).

Оцінка проведення імуногістохімічного дослідження до PCNA при початковій DMA виявила ядерну експресію у 65,9% ендотеліоцитів кровоносних судин. В той час як менша частина ендотеліоцитів (34,1%) в реакцію не вступила. Таким чином число проліферуючих ендотеліоцитів було 2 рази більше, ніж клітин, що не вступили в реакцію.

При незначній DMA виявлена максимальна реакція до PCNA, що свідчить про виражену експресію антигена, а саме число проліферуючих ендотеліоцитів було в 2,5 рази вище (74,1%), у порівнянні з клітинами не вступившими в реакцію (25,9%).

Процеси проліферації, що починають знижуватись при помірній DMA (імунопозитивні ядра – 62,4%, імунонегативні ядра – 37,6%), були різко знижені при вираженій DMA (число імунопозитивних ядер (40,3%) в 1,5 рази менше у порівнянні з імунонегативними (59,7%). Низька імуногістохімічна реакція в ендотелії, напевно, пов'язана з його вираженою атрофією.

Таким чином проведене імуногістохімічне дослідження виявило, що процеси проліферації ендотеліоцитів мікроциркуляторного русла периферійних нервів найбільш виражені при незначній діабетичній мікроангіопатії та різко знижені при вираженій діабетичній мікроангіопатії.



Ванчуляк О.Я., Бачинський В.Т.
**ДІАГНОСТИКА ГОСТРОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА МЕТОДАМИ ЛАЗЕРНОЇ
СПЕКТРОФОТОПОЛЯРИМЕТРІЇ**

*Кафедра судової медицини та медичного правознавства
Буковинський державний медичний університет*

Високий рівень смертності при хворобах системи кровообігу визначає їх провідне місце серед основних медико-соціальних проблем, наявних не тільки в Україні, але й за її межами. В нозологічній структурі захворювань серед них займає хронічна ішемічна хвороба серця (ХІХС). Найбільше судово-медичне значення мають такі форми ІХС як інфаркт міокарда, стенокардія та гостра коронарна недостатність (ГКН). Порушення енергетичного обміну досить швидко відбиваються на стані скорочувального апарату м'язових клітин серця - міофібрилах, в яких виникають стереотипні зміни: контрактурні ушкодження, що відбивають патологічне тотальне або осередкове скорочення міофібрил; внутрішньоклітинний міоцитоліз.

Досліджувались нативні зрізи міокарда людини. При цьому в дослідженні було дві групи гістологічних зрізів тканини міокарда товщиною 30 мкм: 1) померлі внаслідок хронічної ішемічної хвороби серця (100 зразків), - група 1; 2) померлі внаслідок гострої коронарної недостатності (90 зразків), - група 2.

Метою дослідження було показати діагностичні можливості ЛП для судово-медичної діагностики гострої коронарної недостатності проілюстровані на прикладі застосування методу статистичного матричного аналізу двоприменезаломлення тканини міокарда.

Характер змін міофібрил визначає тинкторіальні властивості саркоплазми пошкоджених кардіоміоцитів. Проте, за умов тривалості ішемії менше шести годин до моменту настання смерті виникають значні труднощі в діагностиці даних патологічних процесів. Тобто виявлення ішемічних змін міокарда можливе за допомогою гістологічних та гістохімічних методів. Слід зважити, що для проведення даних методів дослідження необхідні не тільки значні затрати часу, дороговартісних реактивів, але й потрібен спеціально підготовлений персонал, що може виготовляти препарати по даних специфічних методиках. При цьому оцінка отриманих результатів проводиться дослідником візуально, а тому дані методики не можуть бути достовірними для судово-слідчих органів, так як основною вимогою для речових доказів у судовій практиці є достовірність більше 75%. Враховуючи вище наведені причини для практичних судово-медичних експертів назріла потреба пошуку і розробки нових діагностичних критеріїв та методик виявлення ділянок ішемії міокарда. Для вирішення даної проблеми нами обрано методи досліджень що базуються на математичних методах обробки лазерних поляризаційних зображень біологічних тканин.

Оскільки скоротливий апарат кардіоміоцитів є упорядкованою системою протеїнових волокон це надає йому властивостей рідких кристалів. Таким чином його зміни можна легко візуалізувати за допомогою пучка когерентного випромінювання (наприклад лазера), що, пройшовши через актино-міозинний комплекс, несе в собі інформацію його внутрішню структуру. Отже дослідження можливостей методів лазерної кореляційної оптики є надзвичайно актуальним не тільки з позицій судової медицини зокрема, а й системи медичних знань в цілому.

За результатами дослідження встановлено діагностичну ефективність вейвлет – аналізу координатних розподілів еліптичності поляризації лазерних зображень зрізів тканини міокарда для діагностики ділянок ішемії серцевого м'яза; розроблена діагностична методика доповнює існуючі методи визначення вогнищ ішемії міокарда та дозволяє отримати об'єктивну доказову базу для судово-слідчих органів; враховуючи отримані результати, доцільно продовжити дослідження можливостей використання методів лазерної поляриметрії для вирішення завдань судової медицини.

Васильчишина А.В., Хмара Т.В.

**АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОПОГРАФОАНАТОМІЧНИХ ВЗАЄМВІДНОШЕНЬ
М'ЯЗІВ І СУДИННО-НЕРВОВИХ УТВОРЕНЬ СІДНИЧНОЇ ДІЛЯНКИ У ПЕРИНАТАЛЬНОМУ
ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

Пізнання закономірностей становлення будови, топографії, кровопостачання та іннервації м'язів тазового пояса плода має важливе значення для тлумачення істинного напрямку процесів морфогенезу, механізмів виникнення анатомічних варіантів та уроджених вад. З'ясування проекційно-синтопічних взаємовідношень верхнього і нижнього сідничних, соромітнього судинно-нервових пучків у плодовому та ранньому неонатальному періодах набуває особливого значення в сучасній анатомії.

Для кожного етапу перинатального онтогенезу людини, який починається з 22-го тижня вагітності і закінчується після повних 7 діб життя новонародженого, характерні свої специфічні структурно-функціональні особливості (Ю.Т. Ахтемійчук, О.М. Слободян, Т.В. Хмара та ін., 2011). Відмінності між певними віковими групами плодів людини визначаються як кількісними, так й якісними особливостями морфологічних структур і функціональних ознак окремих ділянок тіла, зокрема сідничної. Питання



становлення топографоанатомічних взаємовідношень структурних елементів сідничної ділянки до теперішнього часу залишається недостатньо з'ясованим у літературі, складним і суперечливим. Причина полягає у фрагментарному вивченні анатомічних утворень сідничної ділянки, які часто мають різномірний характер, у значній кількості варіантів топографії і кровопостачання зовнішніх м'язів тазового пояса і корелятивних взаємовідношень судин і нервів даної ділянки. Відомості щодо топографоанатомічних особливостей фасціальних піхв кровонесних судин і нервів необхідні для розробки нових способів їх фасціальної пластики, а дані стосовно клітковинних прошарків важливі для проведення обхідних шунтів.

Вочевидь, дослідження структурно-функціональних і вікових особливостей будови фасцій і клітковинних просторів сідничної ділянки людини має практичне значення для з'ясування механізмів та шляхів можливого поширення гнійно-запальних процесів: абсцесів, флегмон сідничної ділянки і синовіальних сумок, зокрема вертлюгової сумки великого сідничного м'яза, з метою розробки раціональних доступів і методів хірургічної корекції до м'язів тазового поясу і судинно-нервових утворень, які проходять через над- і підгрушоподібні отвори. У сідничну ділянку можуть розповсюджуватися параметральні та паравезікальні гнійники, а також можливий перехід гнійних процесів з ділянки кульшового суглоба (Г.Ф. Хисаметдинова, 2008).

У наш час необхідно мати чітке уявлення про особливості розвитку, макро- і мікроскопічну будову, топографію і морфометричні параметри м'язів, кістково-зв'язкових і судинно-нервових утворень сідничної ділянки. Тому визначення нормативних морфометричних параметрів структур сідничної ділянки впродовж плодового періоду онтогенезу людини є одним із напрямків вирішення проблеми сучасної нормології.

Окрім цього, необхідність корекції уроджених і набутих деформацій контурів тіла різних локалізацій, що виникають в результаті захворювань або травм чи їх наслідків, зростає як в усьому світі, так і в Україні. Як наголошує О.Д. Фофанов, А.П. Юрцева (2012), однією з ефективних профілактичних стратегій, спрямованих на зниження перинатальної і дитячої смертності та інвалідності дітей, є формування груп ризику розвитку вроджених вад розвитку, удосконалення на їх підставі тактики ведення вагітності і пологів, а також ретельна пренатальна діагностика в разі наявності факторів ризику із застосуванням сучасних пренатальних діагностичних технологій. Активне впровадження естетичних операцій (підтяжка м'язів тканин ділянки сідниць і стегон, дерматоліпектомія сідниць, ендопротезування сідниць із ліпофілінгом, ліпосація, позбавлення від розтяжок та інші контурні пластики) і реконструктивно-відновлювальних пластик дефектів промежини і крижово-куприкової ділянки вимагає від пластичних хірургів всебічних знань як нормальної будови і синтопії, так і вікової та індивідуальної мінливості м'язів, міжфасціальних клітковинних просторів, судин і нервів сідничної ділянки (Д.А. Сидоренков, 2010; Н.О. Миланов и др., 2010; В.К. Татяниченко и др., 2010).

У літературі трапляються фрагментарні дані щодо компресії нервів крижового сплетення в ділянці таза, або вище сідничної складки у різні вікові періоди життя людини (S.J.J. Antolak et al., 2002; R. Robert et al., 2005; М.В. Путилина, 2006; J. Weso, 2006; В.А. Бабоша, Г.В. Лобанов, В.А. Шимченко и др., 2009; А.Ю. Орлов, Г.С. Кокин, М.М. Короткевич, 2012). Незважаючи на достатню кількість наукових досліджень, присвячених синдрому грушоподібного м'яза, синдрому стиснення верхнього і нижнього сідничних та сідничного нервів у постнатальному періоді онтогенезу людини, ембріотопографії зовнішніх м'язів тазового пояса, варіантам виходу судин і нервів з порожнини таза у плодовому періоді розвитку людини приділено значно менше уваги, що потребує подальших наукових пошуків.

Відомості про анатомію фасціально-клітковинних утворень малого таза впродовж перинатального періоду онтогенезу людини не систематизовані (Т.В. Хмара, Б.В. Кіцул, Г.М. Халатурник, 2002; Т.В. Хмара, 2003; Т.В. Хмара, 2004). У джерелах літератури висвітлюються розрізнені дані про топографію кістково-зв'язкових утворень сідничної ділянки (А. Shafik et al., 2007), соромітний канал Алькока (А. Shafik, S.H. Doss, 1999; S. Abdi et al., 2004; J.T. Benson, K. Griffis, 2005) і формування сіднично-відхідникової ямки впродовж плодового періоду онтогенезу людини (Ю.Ф. Марчук, Т.В. Хмара, Г.М. Халатурник, 2002; Ю.Ф. Марчук, Н.Г. Рихальська, В.В. Халатурник и др., 2005).

З огляду на теоретичну і практичну важливість об'єктивних фетальних та неонатальних анатомічних фактів щодо становлення топографоанатомічних взаємовідношень сідничної ділянки для перинатальної медицини вважаємо актуальним і пріоритетним проведення даного дослідження.

Гаїна Н.І.

**АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ АРТЕРІАЛЬНИХ СУДИН ТОВСТОЇ КИШКИ У
ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ**

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

Морфологічними методами дослідження (макроскопічний, метод ін'єкції судин з наступною рентгенографією, метод виготовлення корозійних препаратів, стереофотографування) вивчені особливості становлення верхньої та нижньої брижових артерій у плодів людини. На основі вивчення 22 препаратів плодів встановлено, що рівень відходження непарних нутрошевих гілок від аорти знижується у плодів четвертого-п'ятого місяців на 1,5-2 хребці. Права ободовокишкова артерія не постійна, а кількість гілок досить мінлива. Наприкінці плодового періоду розвитку верхня та нижня брижові артерії набувають



дефінітивного стану і можуть виконувати функцію кровопостачання життєдіяльності кишечника. В Україні значно зросла роль прикладної морфології для розуміння причин і механізмів виникнення варіантів будови органів та природжених аномалій розвитку, з метою розробки і обґрунтування нових методів антенатальної профілактики та хірургічної корекції природженої патології людини. Запровадження в лабораторіях світу штучного запліднення і пересадки ембріонів, скринінгу ембріонального матеріалу, ультразвукового дослідження розвитку плода та інших сучасних досліджень медичної ембріології дають змогу проводити антенатальну діагностику відхилень від нормального розвитку та їх хірургічну корекцію.

Вивчити динаміку морфогенезу і синтопічної кореляції верхньої та нижньої брижових артерій, у зв'язку з розвитком товстої кишки в плодовому періоді онтогенезу.

Проведене дослідження на 22 препаратах плодів з тим'яно-куприковою довжиною (ТКД) 180,0-311,0 мм показало, що проекція висхідної ободової кишки відповідає правій бічній ділянці передньобічної стінки живота.

Однак, у 3 спостереженнях висхідна ободова кишка примикала до бічної стінки черевної порожнини, а в 5 – була зміщена до середньої площини тіла людини. Довжина висхідної ободової кишки даного вікового періоду (від ілеоцекального кута до правого згину) коливається від 47,0 мм до 85,0 мм, а діаметр – від 11,9 до 21,7 мм. При дослідженні плода 312,0 мм ТКД висхідна ободова кишка була досить рухомою, що зумовлено наявністю власної брижі.

На препаратах плодів спостерігається схожість васкуляризації кінцевого відділу тонкої кишки та висхідної ободової кишки, що пов'язано з сегментарністю їх кровопостачання.

Від правобічної стінки верхньої брижової артерії у межах її ввігнутого сегмента починаються товстостілкові гілки, які прямують в бік до клубово-сліпокишкового кута.

На відстані $7,7 \pm 0,2$ мм від клубово-сліпокишкового кута клубово-ободовокишкова артерія розгалужується на 3-5 основних (головних) гілок, які кровопостачають сліпу кишку з червоподібним відростком та висхідну частину ободової кишки.

Права ободовокишкова артерія у більшості спостережень прямувала до верхньої половини висхідної ободової кишки.

Не доходячи до кишки на $7,2 \pm 0,3$ мм, артерія, ділиться на висхідну та низхідну гілки. Перша з них прямує до верхньої третини висхідної ободової кишки та правого згину товстої кишки, анастомозує з гілками середньої ободовокишкової артерії.

Друга, як пристінкова артерія, проходить каудально вздовж краю висхідної ободової кишки і розгалужується на передній та задній її стінках. Низхідна гілка правої ободової артерії утворює анастомоз з гілками клубово-ободовокишкової артерії.

Однак, на восьми препаратах права ободовокишкова артерія брала участь у кровопостачанні майже всієї висхідної ободової кишки, а на десяти препаратах вона була взагалі відсутня. В останньому випадку висхідну ободову кишку кровопостачали гілки клубовокишкової та середньої ободовокишкової артерій.

Оскільки права ободовокишкова артерія не завжди є постійною, а кількість названих гілок досить мінлива, можна зробити припущення про послаблення кровопостачання даного сегмента товстої кишки.

Середня ободовокишкова артерія вирізняється постійністю, оскільки вона виявлена на всіх препаратах. Артерія прямує до поперечної ободової кишки між дистальною та середньою її третинами. Не доходячи до стінки кишки на $3,4 \pm 0,5$ мм, основний стовбур судини під прямим кутом ділиться на дві гілки.

Останні прямують до поперечної ободової кишки та лівого згину. Вони анастомозують з лівою ободовокишковою артерією і утворюють дугу Ріолана.

На основі вивчення 22 препаратів плодів встановлено, що рівень відходження непарних нутрошечних гілок від аорти знижується у плодів четвертого-п'ятого місяців на 1,5-2 хребці. Права ободовокишкова артерія не постійна, а кількість гілок досить мінлива. Наприкінці плодового періоду розвитку верхня та нижня брижові артерії набувають дефінітивного стану і можуть виконувати функцію кровопостачання кишечника.

Halychanska O.M., Khmara T.V.

CORRELATIONS OF NERVES IN THE UPPER MEDIASTINUM IN HUMAN FETUSES

*Human anatomy department named after M.H. Turkevych
Bukovinian State Medical University*

Developing new ways of surgical interventions on the thoracic cavity and methods of anesthesia is inseparably linked with the study of typical and variant anatomy of the upper mediastinum nerves at different stages of human ontogenesis. Research of topographic and anatomical features of the vagus and phrenic nerves within the upper mediastinum (UM) was conducted on 72 samples of human fetuses being 81.0-375.0 mm of parieto-coccygeal length (PCL) by using conventional techniques and fine dissection under the control of binocular magnifiers and morphometry. We studied only the cases where the cause of death was not associated with pathology and neurovascular structures of the thoracic cavity. When conducting the study, we noted a variability in the topography of the right and left vagus and phrenic nerves within the UM in human fetuses. In a fetus with 85.0 mm PCL, the right vagus passes anteriorly to the right subclavian artery and gives the right



recurrent laryngeal nerve, going around the subclavian artery inferiorly and posteriorly. Later on, the right vagus passes posteriorly to the right brachiocephalic superior vena cava, passes to the posterior surface of the right pulmonary root and, on the level of the lower edge of the right main bronchus, goes to the posterior surface of the esophagus and branches out into the esophageal plexus. The left vagus in the UM lies anteriorly to the left subclavian artery on the lateral surface of the arterial Botalli duct and the aortic arch. At the lower edge of the aortic arch the left recurrent laryngeal nerve leaves the left vagus. Laterally to the left vagus, on the front left surface of the aortic arch, the left phrenic nerve and pericardiophrenic vessels are located. After separating with the left recurrent laryngeal nerve, the left vagus passes into a slit between the aortic arch and the left pulmonary artery and on to the posterior surface of the left pulmonary root.

In the fetus with 180.0 mm of PCL the recurrent left laryngeal nerve arises from the left vagus at the lower edge of the aortic arch above the beginning of the left pulmonary artery. The main trunk of the left vagus descends and goes slightly ventrally along the bottom of the posterior wall of the pericardium, and then lies anteriorly to the thoracic part of the aorta. At the level of a groove between the left edge of the esophagus and the right side of the thoracic aorta from the left vagus to the anterior surface of the esophagus three major branches extend.

In the fetus with 285.0 mm of PCL the recurrent left laryngeal nerve branches out of the left vagus at its intersection with the aortic arch. The recurrent left laryngeal nerve goes around inferiorly and posteriorly to the aortic arch and goes up the left side of the trachea. At the lower edge of the left pulmonary root the left vagus is adjacent to the lateral surface of the esophagus and gives it 3 branches. The right recurrent laryngeal nerve leaves the right vagus at its intersection with the right subclavian artery. Then the right recurrent laryngeal nerve goes inferiorly to this artery and passes up the right side of the trachea. At the level of the right lung gate from the right vagus four branches that are placed on the anterior surface of the esophagus leave. The right and left phrenic nerves crisscross the corresponding subclavian artery anteriorly and pass between the latter and the homonymous vein, going through the upper opening of the chest into the thoracic cavity. The right phrenic nerve passes to diaphragm in straighter lines and, closer to the anterior chest wall and the left phrenic nerve, crosses the beginning of the descending aorta anteriorly and bypasses the heart bowingly.

The fetus with 305.0 mm of PCL has its right vagus in the UM situated anteriorly and medially to the place where the right subclavian artery leaves the brachiocephalic trunk. Medially to the right vagus the common carotid artery lies. The left vagus in the UM is located anteriorly and medially to the left subclavian artery which, at this level, passes almost vertically from the beginning to the line of the 2nd rib. The left vagus gives the left recurrent laryngeal nerve at the place where it is adjacent to the left common carotid artery, going around the aorta inferiorly and heading upwards along the lateral surface of the trachea. In another study of a human fetus with 305.0 mm of PCL, it was found that, at the place of transition into the thoracic cavity the right vagus nerve runs along the anterior surface of the right subclavian artery and the left vagus – along the anterior surface of the aortic arch between the left common carotid artery and the left subclavian artery. The right recurrent laryngeal nerve departs from the right vagus at its intersection with the right subclavian artery. The left recurrent laryngeal nerve arises at the level of the intersection of the left vagus with the aortic arch, laterally to the Botalli duct. Then, the recurrent laryngeal nerves encircle these vessels inferiorly and posteriorly and go upwards. The right recurrent laryngeal nerve runs along the side of the trachea and the left one – in the tracheo-esophageal sulcus.

The right and left phrenic nerves pass into the thoracic cavity between the corresponding subclavian vessels. The right phrenic nerve goes straightforward along the right brachiocephalic vein and superior vena cava. The left phrenic nerve is directed obliquely, crossing the left pulmonary artery anteriorly. The latter is like a continuation of the pulmonary trunk; it lies at the left lung gate above the left main bronchus. The phrenic nerves pass anteriorly to the root of the corresponding lung, between the pericardium and mediastinal part of the parietal pleura reaching the diaphragm.

Гарвасюк О.В.

КОРОТКИЙ ЕКСКУРС ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Передчасні пологи — це ті пологи, які відбулися до 37 тижня вагітності.

У різних країнах показник частоти передчасних пологів коливається від 5% до 25% від загального числа пологів. Частота передчасних пологів протягом 25 років в Росії зберігається у межах 7%. У США, наприклад, щорічно 7,5% від загальної кількості пологів — передчасні. У Франції частота передчасних пологів з середини 80-х років тримається на сталому рівні — 5%, в Австралії — приблизно 6%, в Норвегії — 8%, в Шотландії — 6,8%.

Показник передчасних пологів вказує, що більша частина дітей народжуються все ж таки в термін. Дітям, які народилися до строку, на допомогу приходить сучасна медицина та клопітка робота лікарів. Потрібно зауважити, що у різних народів реєструється різна частота передчасних пологів, яка достатньо стабільно тримається на одному рівні із року в рік. Причиною цього може бути різна політика держав по здійсненню профілактичних заходів передчасних пологів: збільшення рекламних компаній проти паління, пропаганда здорового способу життя та харчування, розробка різних сімейних програм, заклик до занять фізкультурою. ВООЗ розділяє передчасні пологи по терміну вагітності: дуже ранні передчасні пологи —



22-27 тижнів (маса новонародженого від 500 до 1000г), ранні передчасні пологи — 28-33 тижня (маса в 33 тижні складає приблизно 2000г), передчасні пологи — 34- 37 тижнів (маса тіла 2500г, інколи більше, зріст 45см).

За даними різних інформаційних джерел найбільш часто вагітність переривається у термін 34-37 тижнів (55%), в термін 22-27 тижнів це відбувається в 10 разів рідше. Це також важливі статистичні дані, адже чим більший термін вагітності, тим більш зрілим народжується немовля, тим краще працюють у нього всі органи та системи органів, новонароджена дитина краще пристосована до позаутробного життя.

У всіх спостереженнях передчасних пологів у різних країнах світу, як правило, проводять морфологічне дослідження плаценти для з'ясування причин даної патології.

Гарвасюк О.В.

ОБГРУНТУВАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПЛАЦЕНТИ ПРИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГАХ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Передчасні пологи - регулярні маткові скорочення (з болем або без), які призводять до прогресивного згладжування і розкриття шийки матки з 22 до 37 тижнів вагітності. Частота передчасних пологів за різними літературними джерелами становить 4-20 % і не має тенденції до зниження.

Передчасні пологи завжди супроводжуються активною пологовою діяльністю. Передчасне розродження і пов'язані з ним ускладнення є провідною причиною перинатальної смертності і захворюваності в більшості країн світу.

Причинами передчасних пологів є: аномалії розвитку матки (дворога матка), передчасний розрив плодових оболонок, попередні передчасні пологи, багатоплідна вагітність, низька маса тіла матері до вагітності (менше 50 кг), передчасне відшарування плаценти, ускладнення з боку матері: захворювання органів черевної порожнини або операції на органах черевної порожнини, захворювання нирок, інфекції, низький соціально-економічний статус жінки.

За статистичними даними частота передчасних пологів, що відбулися у пологовому будинку №2 у місті Чернівці за останні три роки (2010-2012) стабільна і складає 3-5% від загальної кількості пологів. Частою причиною передчасних пологів є наявність у вагітної інфекції сечостатевої системи. При цьому в 50% діагностується передчасний розрив плодових оболонок в терміні до 37 тижнів вагітності. Безпосередньою причиною передчасного розриву плодових оболонок може бути: постійний фізичний стрес, інфекції, збільшення продукції біологічних речовин, які сприяють зростанню скоротливої активності матки, структурним змінам шийки матки та зменшенню міцності плодових оболонок. Фактори ризику передчасного розриву плодових оболонок при недоношеній вагітності подібні до таких при передчасних пологах.

Передчасні пологи несуть ризик нанесення шкоди здоров'ю матері. Гормональна невідповідність і незрілість шийки матки є причинами високого відсотка травматизму та післяпологових ускладнень. Лікарі всіх спеціальностей одноставні в думці про те, що вагітність має бути планована, майбутні батьки мають проходити медичне обстеження та пролікуватися у разі виявлення відхилень.

Отже, передчасні пологи є актуальною проблемою медицини, потребують уточнення механізмів розвитку морфологічних змін плаценти при передчасних пологах.

Давиденко І.С.

ГОСТРИЙ РЕСПІРАТОРНИЙ ДИСТРЕС-СИНДРОМ, ЯК НАЙБІЛЬША НЕБЕЗПЕКА РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

У холодну пору року зростає частота респіраторних вірусних інфекцій. Для когось така інфекція проявиться ринітом, ларинготрахеїтом, бронхітом, в окремих випадках може розвинутися більш тяжка патологія – вірусна пневмонія. Особливістю вірусних інфекцій є те, що вони часто знижують імунітет, тобто розвивається тимчасовий імунodefіцит. На тлі імунodefіциту можуть розвинутися вторинні (додаткові) інфекції – бактеріальні або навіть грибові, викликані мікроскопічними грибами. Приседнання вторинних інфекцій здатне зумовити тяжкі ускладнення – абсцес легень, гангрену легень, плеврит, емпієму плеври, сепсис, септичний шок тощо. Названі ускладнення добре відомі медикам і лікарі в принципі знають, як здійснювати їх профілактику чи лікування.

Мета даного повідомлення полягає в іншому – у висвітленні найбільш небезпечного і погано контролюваного ускладнення, яке може виникати при різних типах ураження легень, у т.ч. вірусної природи. Мова йде про гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС), який буває як у дорослих людей (дорослий тип ГРДС) так і у дітей раннього віку (дитячий тип ГРДС). ГРДС є найбільш тяжким варіантом перебігу гострого ушкодження легень зі смертністю понад 40% навіть при негайному наданні найсучаснішої медичної допомоги у провідних клініках світу. Причинами ГРДС можуть бути зовнішні чи внутрішні чинники різної природи (біологічні, хімічні, фізичні), які здатні уразити паренхіматозні клітини респіраторних відділів легень та кровоносного русла легеневої тканини. Кожен рік у світі реєструється



понад 1 млн спостережень ГРДС. Характерним є те, що ГРДС діагностують переважно в тих країнах, де високо розвинена медицина. Це, а також ситуація, яка склалася з діагностикою даної патології в період епідемії грипу в Україні у 2009 році, дозволяють припустити, що реальна кількість випадків ГРДС є вищою, тож фактичні цифри у багатьох країнах, у т.ч. в Україні, можливо, є заниженими, причому скоріше з причин суб'єктивних (підготовка лікарів - ознайомленість їх з проблемою ГРДС), ніж об'єктивних.

Найбільш характерною рисою ГРДС є те, що дифузно і одноментно вражаються обидві легені, і саме це кардинально відрізняє ГРДС від класичних запальних процесів у легенях, хоча механізми розвитку ГРДС демонструють багато ознак запального процесу. ГРДС розвивається дуже швидко, що також є важливим моментом в плані низької ефективності заходів боротьби з цією патологією. При ГРДС по всій легені в просвітах альвеол стрімко накопичується у великій кількості рідина і клітини, стінки респіраторних відділів легень вкриваються так званими гіаліновими мембранами (суміш фібрину та інших білків), які, як клей прилипають і додатково погіршують газообмін між повітрям і кров'ю. Власне це і є головною небезпечкою для життя хворого, бо порушення газообміну є вкрай тяжким, дуже швидко наростає загальна гіпоксія, яка в свою чергу згодом спричиняє гостру поліорганну недостатність. Остання, як правило, стає безпосередньою причиною смерті при ГРДС.

Щоби запобігти розвитку порушень газообміну і гіпоксії малоуспішними є, наприклад, такі заходи, як штучна вентиляція легень, бо респіраторні відділи легень, як це вказувалося вище, наповнені рідиною і повітря до них майже не доходить. Більш того, штучна вентиляція легень спроможна викликати додаткове ушкодження легеневої тканини і поглибити прояви ГРДС. Найбільш ефективним засобом боротьби із гіпоксією при ГРДС на сьогодні є так звана екстракорпоральна оксигенація крові, для чого використовується спеціальний апарат. Принцип методу екстракорпоральної оксигенації полягає у тому, що кров через голку, яка введена у кровоносну судину пацієнта, прямою дорогою запускається в апарат (екстракорпоральний оксигенатор), у ньому відбувається необхідний газообмін, а далі кров знову надходить (повертається) через іншу голку в кровоносну судину пацієнта. Тобто, екстракорпоральний оксигенатор по суті замінює людині легені в плані газообміну. Таким чином, виграється критичний час і легені мають можливість відновитися. Щоправда, це відновлення не є простим, воно триває понад три тижні (приблизно до двох місяців). На жаль, перенесений ГРДС полишає по собі в легенях своєрідний морфологічний слід – мікрофіброкістозні зміни. Отже, хворий на ГРДС, якого вдалося спасти від тяжкої гіпоксії і смерті, не вважається таким, що остаточно видужав. У такого хворого на все життя залишаються хворими легені, а згодом з цієї причини, скоріш за все, ще й виникне недостатність правого відділу серця («легеневе серце»).

Отже, найбільш тяжким і смертельно небезпечним ускладненням гострих респіраторних інфекцій може стати гострий респіраторний дистрес-синдром.

Вчені багато років ламали голову над тим, чому один і той же чинник, наприклад, вірус грипу, в одних людей спричиняє легкі форми захворювання, а в інших – призводить до ГРДС. На сьогодні, напевно, медицина вже має попередню відповідь на це питання. Зокрема, генетики з'ясували, що у деяких людей є особливий ген, його назвали ген ALI (від англійського «Acute Lung Injury» - «Гостре ушкодження легень»). Вважається, що цей ген (напевно, насправді мова йде про кілька генів) може «вмикатися» в певний період життя людини – створює певні морфологічні, біохімічні та імунологічні передумови для ГРДС, і якщо в цей період людина стикається з чинником, який здатний запустити розвиток ГРДС, це, на жаль, неодмінно відбувається. Дотичним підтвердженням такого механізму ГРДС за участі «включених» генів є те, що у період епідемії грипу в Україні у 2009 році дистрес-синдромом вражалися переважно люди певного віку та певного фенотипу (певної будови тіла). Варто відмітити, що на жаль, генетичний аспект ГРДС знаходиться ще на стадії вивчення, багато чого залишається невідомим. Але головний висновок з вищевикладеного полягає в тому, що безпеку різноманітних ускладнень респіраторних вірусних інфекцій слід усувати на стадії їх запобігання – профілактики респіраторних вірусних інфекцій.

Давиденко І.С.

ПРО ВПЛИВ СИЛІКОНОВИХ ІМПЛАНТАТІВ (МОРФОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Люди завжди хотіли і будуть прагнути мати собі кращі форми тіла, ніж отримали від природи, особливо якщо покращена зовнішність дозволить заробити чималі гроші або якщо є суттєві природжені чи набуті дефекти будови тіла, які відчутно впливають на соціальний аспект життя індивідууму. Існують різні способи корекції форми, розмірів, асиметрії частин людського тіла. Одним із найбільш поширених способів є хірургічне встановлення силіконових імплантатів (протезів, основним матеріалом яких є силікон – штучно синтезована хімічна сполука, до складу якої входять кремній, кисень, вуглець, водень та домішки, залежно від особливостей силікону). Найчастіше імплантати встановлюють у жіночі груди, сідниці, литки, іноді – у підборіддя, вуха, ніс, губи та інші частини тіла. Силіконові імплантати отримали бурхливе поширення після того, як у 2006 році було остаточно доведено, що якісний медичний силікон при первинному монтуванні не чинить явної шкоди організму людини. У першому наближенні здається, що все так і є.

У даному повідомленні проведемо суто медичний аналіз впливу силіконових імплантатів так би



мовити за ідеальних умов. Будемо вважати, що пацієнт потрапив до добросовісного і талановитого лікаря, який встановив якісний сучасний імплантат (а не такі, які тисячами вставляли французькі лікарі у груди жінкам різних країн). Віримо, що операція пройшла без будь-яких первинних ускладнень. Нехай, завдяки попередньому професійному комп'ютерному моделюванню або Божому провидінню, конфігурація імплантату ідеально підійшла до тіла пацієнта, і він має саме ту форму і еластичність, яку жадав індивідуум. Отже, ідеальна ситуація. Що ж далі?

А далі – перше, що повинен знати носій силіконового імплантату, це те, що навіть найякісніший медичний силікон не вічний. Кожному пощастить по-різному, але зазвичай через 3-10 років силіконовий імплантат потрібно бути замінити або видалити (хоча хірурги можуть обіцяти термін придатності силіконового імплантату понад 20 років, дають так звану пожиттєву гарантію). Окрім того, відомо багато випадків зміщення силіконового імплантату, або його розриву. Це спостерігається навіть для імплантатів 5-го покоління, які були розроблені спеціально, щоби знизити ризик зміщення та розриву імплантатів. Отже, носія силікону рано чи пізно неодмінно чекають повторні оперативні втручання. Ось при таких повторних операціях, в ракурсі наукового аналізу, гістопатологами під мікроскопом були досліджені шматочки тканин, які оточували силіконовий імплантат. З'ясувалося, що силікон, хоча і не викликає гострого запалення, імунного відторгнення чи пухлини, все ж спричиняє малопомітне хронічне запалення гранульоматозного характеру. Таке вперше знайшли в жіночих грудях і назвали силіконовою мастопатією (не слід плутати з фіброкістозною хворобою грудної залози, застаріла назва якої - «мастопатія»). Зона хронічного запалення згодом перетворюється в рубцеву тканину, яка скорочується (так звана рубцева капсулярна контрактура). За даними наукової літератури в грудній залозі капсулярна контрактура утворюється у 70-75%, причому частота контрактури ще більша при встановленні імплантатів 5-го покоління, оскільки їх поверхня спеціально розроблена так, щоби вона краще зросталася з оточуючими тканинами і внаслідок цього не змішувалася. До речі, рубцева капсулярна контрактура часто стає дуже болючою. Чим загрожує силіконова мастопатія і рубцева капсулярна контрактура? Загрожує вона тим, що видалення зношеного, чи зміщеного, чи розірваного імплантату необхідно буде супроводжувати видаленням частини тканини навколо імплантату. По-перше, така операція складніше, ніж первинне встановлення імплантату. По-друге, під час повторної операції є підвищений ризик кровотечі. Рубцеві контрактури згодом можуть призвести до деформації соска. А ще відомі випадки втрати чутливості (оніміння) соска в грудній залозі із силіконовим імплантатом. Немаловажним є те, що силіконові імплантати ускладнюють проведення мамографії – рентгенологічного дослідження грудної залози, з причини чого може бути пропущена рання стадія пухлини цього органа, коли лікування онкологічного захворювання ще є ефективним. З властивістю силікону затримувати промені пов'язана ще одна неприємність, яка чекає носіїв силіконових імплантатів, це те, що силіконові імплантати, на відміну від, наприклад, біологічних імплантатів, «просвічуються» на огляді спецтехнікою в аеропорту. Такі світлинки знаменитих осіб періодично потрапляють у жовту пресу з відповідними психологічними наслідками, подекуди справа доходить до судових розглядів. Властивість силікону затримувати промені використовують терористи та контрабандисти, перевозючи в силіконових імплантатах заборонені об'єкти.

Таким чином, незважаючи на суттєвий прогрес у силіконовій імплантації, на сьогодні існують певні ризики для здоров'я, а іноді й для життя носіїв імплантатів, ризики психологічних травм. Якщо у людини є бажання покращити форму, збільшити розміри, досягти ліпшої симетрії для, наприклад, грудей чи сідниць, слід згадати, що є інші, цілком безпечні, способи задоволення цього бажання. Зокрема, існують спеціальні фізичні вправи. Вони потребують, звісно, більше вольових зусиль та наполегливості, ніж операція, та й можливості такої корекції мають певні індивідуальні межі, але слід спочатку спробувати саме такий спосіб, можливо буде досягнуто жаданий результат і без хірургічної операції. Ще не слід забувати про те, що сьогодні промисловість випускає таку жіночу білизну, що, наприклад, жіночі груди під одежею виглядають, можна сказати, ідеальними по формі. Окрім того, використання різної білизни може дати різноманітність форм та розмірів. В окремих випадках можна порекомендувати накладні знімні грудні протези. Сучасна промисловість їх випускає, такі протези виглядають доволі натурально.

Отже, перше, ніж зважитися на встановлення силіконових імплантатів, індивідуум має право і повинен зважити всі альтернативи, в першу чергу, в аспекті свого майбутнього фізичного та психічного здоров'я, а не тільки щодо зовнішнього ефекту, який буде здійснений на оточуючих людей.

Давиденко І.С.

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛІЦЕНЗІЙНИХ КОПІЙ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ МОРФОМЕТРІЇ В МЕДИЦИНІ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

В останній час значно посилюється інтерес морфологів до комп'ютерних програм для морфометрії. Привабливість цих програм пов'язана із низкою обставин. По-перше, комп'ютерні програми дозволяють проводити вимірювання не тільки у реальному часі, але і здійснювати відстрочені у часі дослідження – на цифрових копіях оптичних зображень (у вигляді файлів певних графічних форматів). Це є дуже зручним. По-друге, комп'ютерні програми дають змогу отримувати об'єктивні (незалежні від волі дослідника), високоточні, «прозорі» для цензорів, та повністю відтворювані результати вимірювання. У-третє,



комп'ютерні програми, так само як і оптичне устаткування (мікроскоп, лупа), не підлягають метрологічній повірці, тому що оцінюються елементи зображення на основі цифрової інформації. Тобто, цифрове зображення (графічний файл, або його частина) вже сам по собі є цифровим масивом, тому не підлягає вимірюванню, як такому. Це звільняє дослідника від втрати часу та зусиль на проведення заходів з метрологічної повірки при морфометричних дослідженнях. Не зважаючи на останню обставину, для того, щоби була довіра до результатів морфометричного дослідження, щоби результати мали необхідний рівень доказовості, науковцям слід дотримуватися певних непорушних принципів, одним з яких є використання програмних продуктів, на які є ліцензія (ліцензійна угода).

На перший погляд, здається, що немає різниці – використовувати ліцензійну копію програми, чи так звану «зламану» копію тієї ж програми. Нібито функції програми від «зламування» не страждають. Насправді, слід мати на увазі, що процес «зламування» програми, як правило, означає втручання в її код (алгоритм). Після такого втручання ніяк не може бути гарантована правильність роботи програми. Більше того, описані прецеденти, коли розробники програмного забезпечення для наукових досліджень заздальгидь прописували у комп'ютерну програму певні зміни у алгоритмах обрахунків при спробі втручання в її код. Програма здійснює тоді завідомо хибні обрахунки, причому саме такі, які залудмав розробник. Напевно, логіка таких розробників полягає у витонченому способі покарання тих, хто користується «зламаним» програмним забезпеченням, бо науковці, які використовують результати хибних обрахунків, рано чи пізно будуть спіймані на подачі невірних даних або не отримають потрібного економічного ефекту.

Деякі науковці посилаються на нібито успішне використання пробних (ознайомчих) версій комп'ютерних програм для морфометрії, функціональність яких зберігається, наприклад, 30 діб. Прикладами можуть бути такі програми як AdobePhotoshop та MathLab, які можна успішно використовувати для морфометрії. Деяка логіка у використанні ознайомчих версій програм є, але з двох умов: 1. Якщо за пробний період науковець зумів провести всі заплановані дослідження (а це наперед сумнівно, якщо передбачався великий обсяг досліджень), та 2. Якщо в пробній версії програми розробниками не було передбачено обмеження її функціонала (наприклад, на кількість спроб вимірювань, на тип вимірювань, на точність вимірювань, на форму представлення результатів, на кількість запусків програми тощо). Отже, результати, які отримані науковцем при використанні пробних версій комп'ютерних програм, очевидно є недостатньо доказовими, такі дослідження ніколи не отримають повноцінного визнання.

Прикладом використання ліцензійної копії комп'ютерної програми для морфометрії в БДМУ є копія програми "ВидеоТест – Размер 5.0" (ООО Видеотест, Россия), яка знаходиться на балансі кафедри гістології, цитології та ембріології. Це платний програмний продукт, програма закуплена у законного дистриб'ютора, доказами його законного використання є документи про оплату за програму. Окрім того, додатковим доказом законності копії програми є наявність так званого «електронного ключа». Це пристрій, який зовнішньо подібний на USB-флеш-пам'ять. Він служить обмеженням для незаконного використання програми. Програма працює тільки тоді, коли в USB-порт комп'ютера вставлений електронний ключ. Без електронного ключа копія програми не запускається, навіть якщо вона встановлена з оригінального дистрибутива. Програма володіє широким функціоналом, дозволяє проводити всі геометричні вимірювання, включно лінійні розміри, площу, форму об'єктів тощо, комп'ютерну мікроденситометрію (вимірювання оптичної густини забарвлення об'єктів), комп'ютерну мікроспектрофотометрію (аналіз кольору об'єкту), підрахунок структур тощо.

Потрібно вказати на ту оптимістичну обставину, що в даний час розробники безкоштовного програмного забезпечення для аналізу графічних зображень вже довели свої програмні продукти до такого високого рівня, що їх можна по багатьом показникам (але поки що не по всім) використовувати на рівні платних продуктів. Гарним прикладом серед таких продуктів є програма GIMP (Graphics Image Manipulation Program – програма для обробки графічних зображень), яка поширюється за ліцензією GPL (вільна ліцензія). Починаючи з лінійки 2,1 (а нині вже випущена лінійка 2,8), ця програма, так само точно, як і програма "ВидеоТест – Размер 5.0", дозволяє проводити геометричні вимірювання, комп'ютерну мікроденситометрію та мікроспектрофотометрію. Доказом використання ліцензійної непошкодженої копії програми GIMP є: 1. Отримання копії програми з офіційного сайту розробника (що документується згідно електронного протоколу скачування програми); 2. Свідчення реєстрації копії програми на офіційному веб-ресурсі (при першому запуску програми користувачу пропонується зареєструватися на веб-ресурсі з наданням своїх реквізитів, у т.ч. прізвища, імені та електронної адреси, на яку потім надсилається іменне підтвердження про реєстрацію валідної ліцензійної копії програми). Отже, дотримання вказаних процедур по отриманню і встановленню програми гарантує повну функціональність програми в межах її версії.

Отже, при морфометрії, вимоги доказової медицини цілком можуть бути забезпечені використанням ліцензійних копій комп'ютерних програм.



Давиденко І.С.

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО МІКРОСКОПІЧНОЇ ОПТИКИ ТА ЦИФРОВИХ ФОТОКАМЕР ПРИ ПРОВЕДЕННІ КОМП'ЮТЕРНОЇ МОРФОМЕТРІЇ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Комп'ютерна (цифрова) морфометрія набуває все більшої популярності серед морфологів, які вивчають різні аспекти норми або патології в медицині. Комп'ютерна морфометрія дозволяє отримувати об'єктивні (незалежні від волі дослідника), високоточні, повністю відтворювані результати вимірювання. Але вищевказане можливе тільки при забезпеченні належних умов отримання якісного цифрового зображення, придатного для комп'ютерної морфометрії, як при 2D так і при 3D вимірюваннях.

Комп'ютерна морфометрія включає в себе всі геометричні вимірювання, включно лінійні розміри, площу, об'єм, кути, форму об'єктів тощо, комп'ютерну мікроденситометрію (вимірювання оптичної густини забарвлення об'єктів), комп'ютерну мікроспектрофотометрію (аналіз кольору об'єкту), підрахунок структур тощо. Отже, мікроскопічна оптика для цілей морфометрії повинна бути такою, щоби не спотворювати реальну картину. Той, хто вважає, що комп'ютерну морфометрію можна виконувати з будь-яким мікроскопом, глибоко помиляється. Його неодмінно чекає недовіра до результатів дослідження.

Перша вимога до оптики полягає у тому, що повинно бути якісне рівномірне освітлення поля мікроскопії. Для цього використовують різні якісні лампові освітлювачі й обов'язково застосовується розсіювач світла (наприклад, дрібнозернисте матове скло, або фільтри з такими якостями).

Друга вимога полягає у використанні об'єктивів мікроскопа, в яких усунені сферичні аберації. Сферичні аберації найбільше впливають на точність геометричних досліджень, а іноді і на точність підрахунку об'єктів, бо в разі викривлення зображення, об'єкти, що підлягають підрахунку, можуть бути неправильно ідентифіковані.

Третя вимога полягає у застосуванні об'єктивів мікроскопа, в яких усунені хроматичні аберації. Хроматичні аберації роблять неможливим мікроспектрофотометрію у принципі, але і результати мікроденситометрії також буде важко визнати валідними, навіть при застосуванні монохроматичних процедур. Хроматичні аберації також спотворюють і геометрію вимірюваних об'єктів.

Друга і третя вимоги цілком забезпечуються використанням сучасних планхроматичних об'єктивів. Ними комплектуються тільки коштовні моделі мікроскопів.

Цифрове документування оптичних зображень за допомогою цифрових камер допускає певні варіації. Є два основних варіанта: 1) знімання дзеркальною цифровою камерою без фотооб'єктива (він знімається) – пряма зйомка (більш точна) або зйомка через окуляр мікроскопа (небажана, бо неодмінно додає певні викривлення зображення навіть при використанні самих якісних окулярів мікроскопа); 2) знімання недзеркальною цифровою камерою з незнімним фотооб'єктивом, у цьому разі висувуються ті самі вимоги до фотооб'єктива, що і до об'єктивів мікроскопа – він повинен бути позбавлений сферичних та хроматичних аберацій. Це можна знайти в документації до цифрової камери, або провести спеціальні тестові дослідження.

Оформлення результатів комп'ютерної морфометрії таким чином, повинно включати не тільки опис використаної комп'ютерної програми, але і зазначення точної назви моделі мікроскопа та цифрової камери. Лише тоді можна піддати аналізу ступінь валідності даних. Якщо такі дані дослідники не наводять, аналіз валідності даних неможливий і результати таких досліджень не повинні визнаватися істинними.

Гліка В.В.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ХОРІОНАМНІОНІТІВ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

На даний час актуальність проблеми інфікування плаценти визнається без винятку, як вітчизняними, так і закордонними вченими. За даними російських науковців на валовому матеріалі Санкт - Петербургу частота інфекційних плацентитів досягає до 70 %.

Н. Fox (1978) та W. Blanc (1980) виділяють наступні можливі шляхи інфікування плаценти: висхідний, гематогенний, з осередку запалення ендометрію, низхідний, при амніоцентезі та ретроградний. Як свідчать дослідження деяких авторів, зокрема, К.В. Вороніна, 2001 р., Т.С.Петрашенко, 2003 р., Т.Н.Деміна, 2005 р., найчастіше зустрічається саме висхідна інфекція, характерними морфологічними особливостями якої, в першу чергу, є хоріонамніоніт. У літературі хоріонамніоніт описується під різними назвами: амніотичний інфекційний синдром, синдром інфекції навколоплідних вод, об'єднаний аніоніт, інтраамніальна інфекція, плацентит, фунікуліт, фетальна інфекція, ендометрит в пологах, внутрішньоматкова інфекція та ін.. Однак з патоморфологічних позицій найбільш вдалим видається термін «хоріонамніоніт», оскільки головне значення в розвитку даного синдрому належить інфікуванню плідних оболонок (амніону і хоріону) з можливим подальшим ураженням плоду.

В своїй оглядовій статті B.Oshiro et al. дають визначення хоріонамніоніту, розуміючи під ним клінічні прояви інфекції та гістологічні зміни в плаценті. Інтраамніальна інфекція або хоріонамніоніт передбачає клінічно виражене інфікування плідних оболонок і амніотичної речовини.



Загальна частота хоріонамніонітів, за даними різних авторів, коливається від 0,5% до 10,5%. Хоріонамніоніт часто (але не завжди) поєднується з передчасним вилиттям навколоплідних вод. У нормі порожнина амніону стерильна, але при дилатації шийки або розриві плодних оболонок вона може інфікуватися з піхви. Значно рідше причиною хоріонамніоніту є гематогенна або ретроградна (через фаллопієві труби) дисемінація мікроорганізмів. Тому, при передчасних пологах, особливо при передчасному розриві плідних оболонок, частота клінічних і субклінічних хоріонамніонітів досягає 25%, проте в доношених вагітностях - цей показник становить лише 1-5 %.

Гістологічно при хоріонамніоніті типовою є наявність лейкоцитарної інфільтрації в дистальних відділах екстраплацентарних оболонок. При подальшому розвитку запалення, лейкоцити накопичуються в інтервілезних проміжках. Пізніше вони проникають в хоріальну пластинку і накопичуються під амніоном. На цій стадії розвитку інфекційного процесу клітинна реакція має винятково материнське походження, лейкоцити ж, що інфільтрують стінки судин хоріальної пластинки і судин пуповини, мають зародкове походження. При висхідній інфекції лейкоцитарна інфільтрація, що виходить із зародкових судин обмежується великими судинами і хоріальною пластинкою, і, як правило, не поширюється на дрібні ворсини.

Незважаючи на виражені патоморфологічні зміни, що розвиваються при даній патології, симптоматично цей процес, як правило, не має специфічних проявів, внаслідок чого гістологічно хоріонамніоніт верифікується частіше, ніж клінічно, про що свідчать результати дослідження E. Muller et al. Ними було вивчено 1843 плаценти в цілях діагностики гістологічного хоріонамніоніту, який класифікували як легкий, середній та важкий. Важкого ступеня було виявлено в 74 % передчасних пологів, і в 15% своєчасних.

Хоріонамніоніт буває гострий та хронічний. Гострий мікроскопічно характеризується інфільтрацією поліморфно-ядерними лейкоцитами в екстраплацентарних оболонках, хоріональній пластинці і під нею, в кровеносних судинах хоріональній пластинки, пуповині і її судинах. Хронічний хоріонамніоніт характеризується інфільтрацією позаплацентарних оболонок зрілими лімфоцитами з гістіоцитами, плазматичними клітинами чи без них, незрілих лімфоцитів та імунобластів. Провівши аналіз вітчизняної та закордонної літератури було встановлено, що гострий хоріонамніоніт зустрічається значно частіше, ніж хронічний, і становить у доношених плацентах 20-24 %, а в недоношених - 67%.

Хоріонамніоніт – одна з найпоширеніших проблем інфікування плаценти висхідним шляхом, яка проявляється в інфікуванні плідних оболонок (амніону і хоріону) з можливим подальшим ураженням плоду. Саме тому, з численної кількості назв даної патології, що можна зустріти в літературі, з патоморфологічних позицій найбільш вдалим є саме цей термін. Мікроскопічними проявами хоріонамніоніту є поява бактерій і поліморфно-ядерних лейкоцитів між шарами хоріона і амніону. Незважаючи на виражені патоморфологічні та гістологічні зміни, що розвиваються при хоріонамніоніті, клінічно цей процес, як правило, не має специфічних проявів. Частота гістологічного хоріонамніоніту при доношених вагітностях, і інтактних плідних оболонках незначна, в порівнянні з недоношеними вагітностями, передчасним вилиттям навколоплідних вод, та передчасним розривом плідних оболонок. Порівнюючи частоту виникнення гострого та хронічного хоріонамніоніту, переважна більшість випадків, які зустрічаються, належать саме гострому прояву даної патології.

Гліка В.В.

Етіологічні фактори розвитку хоріонамніонітів

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Ціль нашого наукового огляду - показати сучасні наукові уявлення про етіологію хоріонамніоніту. Був проведений аналіз українських та іноземних наукових джерел, в результаті чого встановлено, що в розвитку хоріонамніонітів зростає значення мікроорганізмів, які передаються висхідним шляхом. Етіологія висхідного шляху інфікування плаценти найчастіше бактеріальна. Як свідчить огляд літератури за даними різних авторів частота бактеріальних хоріонамніонітів різноманітна і коливається від 24,4 до 89 на 1000.

Цервікальний слиз та інтактні плідні оболонки є ефективним бар'єром проти бактеріальної інфекції, однак при розриві оболонок патогенна мікрофлора з піхви висхідним шляхом потрапляє в порожнину амніону. Можливий також розвиток інфікування і іншими збудниками: грибами, мікоплазмами, вірусами, яке може відбуватись і не при пошкоджених плідних оболонках.

У роботах 80-90-х рр. показано, що амніотична рідина має здатність інгібувати ріст бактерій. У ній був виявлений поліпептидцинковий комплекс, який пригнічує розмноження бактерій. Деякі автори припускають, що у жінок з хоріонамніонітом має місце неолік даного чинника і що стверджують, що інгібіція амніотичної рідини залежить від типу мікроорганізму. Таким чином, можна, мабуть, вважати, що тип мікроорганізму відіграє вирішальну роль у патогенезі хоріонамніоніту.

В сучасних дослідженнях був встановлений спектр мікроорганізмів, які мають найбільше значення в етіології запалення. У своїй статті І.Барановська, А.Вороньська, С.Жаворонок наводять наступні дані: із зразків амніотичної рідини, амніотичної оболонки та тканин плаценти у 87 з 132 (65,9%) пацієнток при терміні 23-34 тижні були виділені *Ureoplasma urealyticum* (у 58 (43,9%) жінок) та облігатно патогенні



мікроорганізми, в тому числі стрептококи групи В, *Acinetobacter spp*, *Enterobacter spp*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Prevotella spp*, *Candida spp*, *Bacteroides spp*.

Н. McDonald, Н. Chambers стверджують, що *Escherichia coli* і *Ureaplasma urealyticum* найбільш часто зустрічалися при послідній інфекції та у випадках передчасного розриву амніотичної оболонки. Етіологічно в дослідженнях науковців найбільш значущим був стрептокок групи В, який в 94% випадків асоціювався з хоріонамніоном при збереженій цілості амніотичної оболонки. У випадку спонтанного переривання вагітності в терміні 16-26 тижнів гестації аеробні і анаеробні бактерії, гриби та мікоплазми присутні в 66 % випадках.

Вірусні інфекції плаценти хоч і є найчастішою патологією даного органу, в наш час недостатньо описані в літературі. Принципово пошкодження посліду, ймовірно, може викликати всіма відомими вірусами людини. Згідно даних K.S.Sindhu et al. присутність окремих вірусів з числа досліджених (цитомегаловірус, віруси папіломи людини, аденовірус) встановлено в 79% плацент у випадку спонтанного пізнього викидня і 44% плацент у випадках індукованого викидня з медико-генетичними показами при термінах 19-21 тиж., з числа плацент з гістологічними ознаками хоріонамніоніту в 81% випадків виявлені різні віруси.

Таким чином, значно частіше зустрічаються бактеріальні хоріонамніоніти, серед яких найпоширенішими та найбільш небезпечними збудниками є стрептококи групи В, які можуть вражати внутрішньоутробні структури без будь-яких попередніх пошкоджень і порушень. Розвиваючись під їх впливом хоріонамніоніт викликає зміни в якісних і структурних характеристиках оболонок плоду, що спричиняє їх розрив. Хоріонамніоніт є полімікробною патологією, часто з амніотичної рідини виділяють більше двох мікроорганізмів.

Кавун М.П.

РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІ ТРУБЧАСТИХ СТРУКТУР ПЕЧІНКИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ПЛОДОВОГО ПЕРІОДУ ОНТОГЕНЕЗА ЛЮДИНИ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г.Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

В середині плодового періоду (6-7 місяці внутрішньоутробного розвитку) увійшовши в печінку, основний стовбур ворітної вени печінки поділяється на праву та ліву часткові гілки. Звертає на себе увагу те, що діаметри часткових гілок перевищують діаметр основного стовбура судини. Права часткова вена поділяється на праву парамедіанну і праву латеральну гілки. Ліва часткова гілка прямувала у ліву частку печінки і сполучалась із пупковою веною.

Простежено взаємозв'язок варіантів розгалуження ворітної вени та власної печінкової артерії. Встановлено, що варіанти розгалуження власної печінкової артерії не залежать від розгалуження ворітної вени печінки. Тільки у 6 плодів відмічено збіг у розгалуженні вищезазначених судин. При біфуркації ворітної вени печінки власна печінкова артерія прямувала на нижню поверхню правої часткової вени, де і розгалужувалась. У трьох випадках місце поділу артерії на часткові гілки знаходилось знизу від місця поділу вени. В даному випадку часткова гілка власної печінкової артерії була розміщена спереду від основного стовбура ворітної вени печінки. Права гілка власної печінкової артерії в переважній більшості випадків поділялась на праву парамедіанну і латеральну гілки. У 50% випадків це співпадало з поділом правої часткової гілки ворітної вени печінки на однойменні судини. Ліва гілка печінкової артерії була розміщена паралельно лівій частковій вені, або під кутом до останньої.

Пупкова вена входить у ліву та квадратну частку печінки, віддаючи бокові гілки: ліві, праві та верхні. До правих гілок відносяться судини квадратної частки печінки, найбільшою з них є коса гілка, яка доходить до переднього краю ямки жовчного міхура. І на корозійних препаратах, і в процесі препарування нами відзначено те, що кінцеві гілки пупкової та ворітної вени печінки не доходили до країв органа. Однією з кінцевих гілок пупкової вени є венозна протока, що з'єднує її з нижньою порожнистою веною. Довжина протоки у даної групи плодів складає від 7,0 до 12,0 мм. Діаметр судини неоднаковий по всій довжині: більш вузьким є пупковий кінець (від 2,0 до 3,5 мм в діаметрі), у напрямку до нижньої порожнистої вени протока розширюється (від 3,0 до 4,0 мм в діаметрі).

У печінці плодів 6-7 місяців внутрішньоутробного розвитку відмічено збільшення діаметру гілок ворітної вени печінки 3 – 4 порядків в середньому до 176,0 мкм (крайні значення 128,0 – 225,0 мкм). Міжчасточкові гілки ворітної вени печінки можуть відходити безпосередньо від портальних стовбурів 3 – 4 порядків, або формуватись шляхом послідовного їх поділу до термінальних судин. Діаметр міжчасточкових гілок знаходиться в межах 20,0 – 40,0 мкм (в середньому 30,0 мкм). У плодів 7-8 місяців діаметр вищезазначених гілок знаходиться в межах 38,0 – 54,0 мкм (середнє значення 47,0 мкм).

Протягом пізнього плодового періоду в воротах печінки основний стовбур ворітної вени печінки розміщений позаду та лівіше загальної печінкової протоки. Місце поділу вени знаходиться лівіше та краніальніше місця злиття правої та лівої печінкової протоки. Права та ліва печінкові протоки частіше розміщені по вентральній поверхні відповідних часткових гілок ворітної вени печінки. Лише в трьох випадках протоки знаходили по передньо-верхній, або верхній поверхні судини. Сегментарні гілки ворітної вени печінки розміщені знизу однойменних жовчних проток, у п'яти випадках по передньо-нижній поверхні проток.



Кашперук-Карпюк І.С.

АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІХУРОВО-СЕЧІВНИКОВОГО СЕГМЕНТА У ДРУГОМУ ТРИМЕСТРІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ

*Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
Буковинський державний медичний університет*

У 2-му триместрі внутрішньоутробного розвитку встановлено такі варіанти форми сечового міхура – кубоподібна (36,7%), кругла (26,7%), еліпсоподібна (23,3%), трикутна (13,3%). Також визначені його розміри: ширина сечового міхура – 8,1±3,7 мм, висота сечового міхура – 11,5±4,5 мм, глибина сечового міхура – 3,6±1,6 мм. Міхурово-сечівниковий сегмент у плодів чоловічої статі представлений трикутником і шийкою міхура, внутрішнім вічком сечівника, передміхуровою частиною сечівника та його внутрішнім м'язом-замикачем. У плодів жіночої статі міхурово-сечівниковий сегмент представлений трикутником і шийкою міхура та внутрішнім м'язом-замикачем сечівника. Довжина міхурово-сечівникового сегмента у плодів чоловічої статі становить 6,4±2,4 мм, у плодів жіночої статі – 6,9±2,6 мм.

У плодів жіночої статі спереду від сечового міхура визначається лобковий симфіз, ззаду – тіло матки, яєчники, пряма кишка, латерально – сечоводи.

У плодів чоловічої статі попереду сечового міхура визначається лобковий симфіз, позаду – пряма кишка, сім'яні міхурці, ампули сім'яносних проток, латерально примикають сечоводи і яєчка

У плодів жіночої статі позаду стінки міхурово-сечівникового сегмента визначається тіло матки, венозне сплетення. До задньої стінки міхурово-сечівникового сегмента у плодів чоловічої статі примикає основа передміхурової залози, сім'яні міхурці, передня стінка прямої кишки. Міхурово-сечівниковий сегмент плодів обох статей вигнутий в сагітальній площині. На рівні шийки сечового міхура визначається звуження просвіту міхурово-сечівникового переходу.

При макроскопічному дослідженні внутрішньої поверхні сечового міхура чітко простежуються вічка сечоводів та внутрішнє вічко сечівника, які утворюють вершини трикутника міхура. В межах трикутника міхура слизова оболонка гладенька. Основа трикутника є верхньою межею міхурово-сечівникового сегмента. Макроскопічно основа трикутника відповідає поперечному валику слизової оболонки, що з'єднує вічка сечоводів. Нижня межа визначається на рівні сечостатевої діафрагми. Впродовж 2-го триместру внутрішньоутробного розвитку трикутник міхура є рівнобічним, причому основа менша за бічні сторони. Найбільш вірогідна кореляція була визначена між сторонами трикутника і віком плодів.

Скелетотопічно міхурово-сечівниковий сегмент визначається на рівні верхньої третини лобкового симфізу. Одержані результати щодо синтопії та скелетотопії міхурово-сечівникового сегмента у плодів другого триместру підтверджуються даними 3D реконструювання.

Колесник В.В., Олійник І.Ю.*

МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЧНИХ ШЛУНОЧКІВ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ В ПЕРІОД ЗРІЛОГО ВІКУ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка,
Кафедра патоморфології**

Буковинський державний медичний університет

Використання сучасних методів отримання зображень у медицині, що базуються на новітніх технологіях, відкрило широкі можливості для прижиттєвого дослідження різних систем і органів. Впровадження у сучасну медичну практику новітніх методів нейровізуалізації суттєво вдосконалює та покращує принципи діагностики і лікування морфологічних змін головного мозку, а також відкриває нові можливості та перспективи вивчення бічних шлуночків. Особливої уваги морфологів сьогодні заслуговує метод 3D-реконструкції біологічних об'єктів, який є високоінформативним та перспективним відносно подальшої участі 3D-змодельованих структур в морфометричному, стереологічному та інших аналізах.

Мета та завдання дослідження полягали у проведенні комплексної морфометрії бічних шлуночків головного мозку людей зрілого віку (21-60 pp.) та побудові тривимірних їх зображення шляхом застосування комп'ютерного 3D-реконструювання.

Досліджено 55 магнітно-резонансних томограм: 15 чоловіків і 12 жінок початку I періоду (21-22 роки) та 14 чоловіків і 14 жінок кінця II періоду (55-60 років) зрілого віку (використовуючи класифікації періодів онтогенезу людини, ухвалені VII Всесоюзною конференцією з проблем вікової морфології, фізіології та біохімії АМН СРСР (Москва, 1965)). Для дослідження використано групи осіб, заміри у яких здійснювали за магнітно-резонансними томограмами без виражених патологічних змін головного мозку (таких як аневризми, кісти, пухлини, тощо) із застосуванням морфометричних методик згідно рекомендацій з енцефалометрії.

Томографію проводили в стандартних анатомічних площинах (фронтальній, сагітальній, аксіальній) на магнітно-резонансному томографі Pre-Owned Siemens Impact 1,0 T Expert Mobile MRT (виробництво "Sun Microsystems", USA, Monarch Medical) з магнітною індукцією 1,0 Тл.

Нами укладено угоду про співпрацю (2012) з використанням архіву магнітно-резонансних томограм відділення МРТ шведсько-української клініки "Angelholm" (м. Чернівці).



Статистичний аналіз отриманих кількісних даних проводили з використанням пакетів прикладних програм "SPSS 13.0", "Biostatistica 4.03" і додатка Excel з пакету MS Office XP. Нормальність розподілу значень ознак встановлювали за допомогою критеріїв Шапіро-Уїлка та Колмогорова-Смірнова.

Для створення комп'ютерних моделей використовували програмне забезпечення Photoshop CS2 (підготовка фотографій), Amira 5,0 (створення та вирівнювання контурів), 3 DS MAX 8,0 (кінцева обробка й візуалізація). Комп'ютерну 3D реконструкцію проводили згідно рекомендацій авторів.

Спираючись на методологію патенту України "Спосіб 3D реконструкції анатомічних об'єктів за макрофотографіями їх анатомічних зрізів з використанням цифрових МРТ-зображень бічних шлуночків головного мозку людини та з допомогою 3-5 додаткових штучних паралельних координатних осей (внутрішніх маркерів) нами одержано 3D-зображення шлуночків головного мозку людини 42 років. Застосування елементів запропонованого способу дозволяє підвищити точність зіставлення зрізів (з серії магнітно-резонансних томограм) один з одним для 3D реконструкції шлуночків головного мозку з метою подальшого дослідження особливостей зовнішнього рельєфу чи порожнин органів у різних проекціях.

Вивчення морфометричних характеристик головного мозку чоловіків і жінок початку I-го – кінця II-го періодів зрілого віку (21-60 pp.) за їх магнітно-резонансними томограмами показало зменшення з віком розмірів кінцевого мозку: довжини правої і лівої лобових часток у чоловіків, довжини правої і лівої скроневих часток у чоловіків і жінок; спостерігається зміна морфометричних характеристик мозолистого тіла (зменшення довжини коліна мозолистого тіла у жінок, збільшення товщини мозолистого тіла у чоловіків). Особливо варто зазначити вікове збільшення розмірів структур бічних шлуночків головного мозку: довжини передніх рогів бічних шлуночків як у чоловіків, так і у жінок; довжини центральної частини бічних шлуночків у чоловіків; ширини центральної частини правих і лівих бічних шлуночків у чоловіків та жінок; довжини задніх рогів бічних шлуночків як у чоловіків, так і у жінок; відстані між передніми рогами бічних шлуночків у чоловіків. Водночас спостерігається зменшення з віком (21-60 років) як у чоловіків, так і жінок відстані між задніми рогами бічних шлуночків.

Таким чином, прижиттєва морфометрична характеристика бічних шлуночків головного мозку людини в I-й і II-й періоди зрілого віку та виявлені на її основі критерії вікової реорганізації головного мозку можуть бути цікавими для спеціалістів у галузі вікової нейроанатомії, геріатрії, нейрофізіології та нейрохірургії, а для спеціалістів із МРТ- та КТ- діагностики виступати в якості еквівалента анатомічної норми бічних шлуночків головного мозку.

Використання сучасних інформаційних технологій в медицині істотно розширює можливості традиційних підходів при вивченні анатомії живої людини; дозволяє отримувати нову інформацію про об'єкт дослідження, здійснювати моделювання анатомічних об'єктів із збереженням їх справжніх розмірів і форм, проводити комп'ютерну діагностику в 3D режимі і накопичувати інформацію про їх біорізноманіття. Використання способу прижиттєвої 3D реконструкції анатомічних об'єктів знімає певні вікові обмеження щодо можливості реконструкції органів та структур у постнатальному періоді онтогенезу, оскільки не вимагає серій гістологічних зрізів, підвищує ефективність вивчення морфології анатомічних органів та структур як за умов фізіологічної норми, так і при патології, сприяє дослідженню динаміки становлення форми та синтопії органів.

Комшук Т.С.

ЦИРКУМВЕНТРИКУЛЯРНА СИСТЕМА ГОЛОВНОГО МОЗКУ В ДІВЧАТОК ТА ХЛОПЧИКІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

Головний мозок є комплексом широко взаємозв'язаних систем і динамічна взаємодія нервової активності в межах систем і між ними становить саме сутність функцій мозку. Мозок кожного індивідуума має свої, тільки йому властиві (генетично детерміновані) структурні, функціональні, васкулярні, метаболічні та інші властивості.

Розвиток сучасної неврології і нейрохірургії завдяки впровадженню новітніх інформативних і чутливих методик дозволив значно покращити, зробити досконалішою та надійнішою діагностику багатьох захворювань нервової системи. Поряд із цим залишається ряд функціональних досліджень, що мають перевагу у діагностиці різних захворювань головного мозку. Одним із них є ехоенцефалографія (ЕХО-ЕГ), діагностичне обстеження головного мозку при внутрішньочерепних ураженнях, засноване на ультразвуковій локації. Це одна з ефективних, простих методик обстеження хворих, особливо на етапах надання швидкої, невідкладної допомоги, при постановці попереднього діагнозу, скринінгових обстеженнях і в повсякденних умовах практичної охорони здоров'я. При дослідженні повністю виключається можливість отримання травми тканин організму. Ехоенцефалографія не має протипоказань, проста в застосуванні, високо інформативна.

За мету нашого дослідження ми обрали порівняння показників ЕХО-ЕГ структур головного мозку залежно від статі та віку в дітей Чернівецької області. Ехоенцефалографічне дослідження проведено 812 дітям, що постійно проживають в Чернівецькій області, віком від 1-го до 18 років, які зверталися в ОДКЛ м.Чернівці впродовж 2010 року, та виділено 83 особи віком 15-18 років із нормальними показниками ЕХО-ЕГ. За статтю досліджувані були розподілилися порівну (42 дівчат та 41 хлопець).



ЕХО-ЕГ дослідження головного мозку проводили за стандартною ультразвуковою методикою та за допомогою комплексу для ехоенцефалографічних та доплерографічних досліджень «Сономед-315» фірми «Спектрмед» (Росія) у вертикальному сидячому положенні пацієнта.

Нами були оцінені наступні показники ЕХО-ЕГ: відстань до кінцевого комплексу справа та зліва (мм), відстань до М-ехо, справа та зліва, зміщення серединних структур головного мозку, ширина М-ехо, індекс мозкового плаща (ІМП) та показник "пульсації".

Виміряна відстань до кінцевого комплексу справа та зліва (мм), яка формується в результаті відображення, від твердої мозкової оболонки, внутрішньої і зовнішньої пластинок луски скроневої кістки протилежної стінки черепа і м'яких тканин голови, була однаковою як справа так і зліва, але різнилася за статтю. У хлопчиків середні значення становили 146,7±6,17 мм, що була достовірно більшою (p<0,05) ніж у дівчаток (159,5±6,30 мм).

Проаналізована відстань до М-ехо, яка формується в результаті віддзеркалення від прозорої перегородки, стінок третього шлуночка та епіфіза та отримано достовірну різницю показників між обстеженими дівчатками (69,8±3,32) та хлопчиками (73,61±4,6). Порівнюючи дані в окремих вікових групах достовірної різниці не виявлено.

У дітей всіх вікових груп зміщення серединних структур не виявлено. Форма М-ехо на всіх представлених ехограмах мала гостропікову конфігурацію, що відповідало віковій нормі.

Ширина М-ехо також достовірно (p<0,05) різнилася у вікових групах 16-17 років та в середньому становила 4,79±0,33 мм у хлопців та 4,48±0,37 мм у дівчат.

Нами також визначався такий показник, як індекс мозкового плаща (ІМП), який вірогідно відрізнявся у дівчаток та хлопчиків 17 років, у інших вікових групах вірогідної різниці між показниками не знайдено. Середні значення цього показника становили: у хлопців — 2,23±0,09, у дівчат — 2,16±0,10.

Також за допомогою ЕХО-ЕГ визначають показник "пульсації", для виявлення внутрішньочерепної гіпертензії У всіх обстежених дітей пульсація не перевищувала 20%, що було норми. Статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) показника "пульсації" головного мозку в юнаків та дівчат різного календарного віку не встановлено.

Дослідження за допомогою ЕХО-ЕГ вентрикулярної системи головного мозку дітей віком 15-18 років виявила статистично значимі відмінності за статтю певних показників. У даному віковому періоді відмічаються статеві відмінності відстані до кінцевого комплексу та відстані М-ехо у всіх вікових групах. ІМП достовірно вищий у хлопчиків 16-17 років порівняно із дівчатками.

Корчинська Н.С.

РЕНТГЕНАНАТОМІЯ ТА МОРФОМЕТРІЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ В ДРУГОМУ ТРИМЕСТРІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ

*Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
Буковинський державний медичний університет*

Одними із розповсюджених природжених вад щелепно-лицевого апарату є щілина губи та твердого піднебіння. За даними О.Б.Белікова, природжені дефекти верхньої щелепи у вигляді незрощень виявляються в 12-30% випадків від загальної кількості всіх аномалій і у 77,3% від всіх щілин обличчя. Серед вад щелепно-лицевої ділянки 2/3 становлять незрощення піднебіння.

Встановити особливості рентген анатомії та морфометрії верхньої щелепи в 4-6-місячних плодів людини.

Дослідження проведено на 17 препаратах трупів 4-6-місячних плодів від 163,0 мм до 300,0 мм тім'яно-п'яркової довжини методами макро-, мікропрепарування, рентгенографії, краніометрії та морфометрії. Вимірювання проводили в горизонтальній вушно-очній площині з використанням товстотного, ковзаючого циркулів та штангенциркуля.

У 4-місячних плодів на рентгенівських знімках чітко виявляються обриси верхньої щелепи, лобовий, вилочний та комірковий відростки. На комірковому відростку спостерігаються між коміркові перегородки. Грушоподібний отвір округлої форми, а починаючи з 5-місячних плодів – неправильної овальної форми. На 5-му місяці внутрішньоутробного розвитку найбільш виражені підочно-ямковий край та коміркова дуга. У 4-5-місячних плодів точки скостеніння найбільш виражені у верхній щелепі порівняно з іншими кістками лицевого скелета та кісток черепа. З 6-го місяця розвитку всі кістки голови – рентген контрастні. У 6-місячних плодів на рентгенівських знімках виявляються зубні зачатки молочних зубів, між коміркові перегородки та верхньощелепова пазуха. Найбільш виражені точки скостеніння голови у другому триместрі внутрішньоутробного розвитку виявляються у верхній та нижній щелепах.

Як видно з таблиці, що не всі морфо-метричні параметри черепа та лица в 5-місячних плодів вірогідно збільшуються порівняно з 4-місячними плодами. Поступово збільшуються у 5-місячних плодів параметри висоти черепа, подовжня і поперечна довжина черепа та ширина лица. Характерним є те, що всі параметри верхньої щелепи вірогідно зростають у другому триместрі внутрішньоутробного розвитку. Виявлені більші параметри загальної висоти та ширини верхньої щелепи справа порівняно зліва.



Кривецький В.В., Якимюк Д.І., Кривецький І.В.
ТОПОГРАФІЯ ДІЛЯНКИ ХРЕБТОВОГО СТОВПА У ПЛОДІВ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛЮДИНИ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

Об'єктом дослідження послужили 55 плодів 300,0-350,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) та 40 новонароджених людини. Застосовувалось звичайне та тонке препарування, виготовлення топографо-анатомічних зрізів, ін'єкція судин із подальшою рентгенографією, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, морфометрія (цифрова комп'ютерна гістометрія), статистична обробка цифрових даних.

Права та ліва навколохребтові лінії в плодів 300,0 мм ТКД, збігаються з проекцією поперечних відростків, є бічними межами ділянки хребта, ширина якої складає 1,50±0,25 см. Ділянка має майже плоский рельєф, що зумовлено слабковираженими фізіологічними вигинами хребта, а також хорошим розвитком підшкірної жирової клітковини. Разом з тим при згинанні тіла спина новонародженого легко стає опуклою, зважаючи на велику еластичність хребта. Зовнішні орієнтири виражені слабо. Остисті відростки пальпаторно визначаються тяжко. Шкіра дещо щільніша, ніж в інших відділах, на межі з головою утворює одну – дві поперечні складки. Підшкірна клітковина особливо розвинена в шийній та у верхній третині грудної частини ділянки.

Грудо-поперекова фасція порівняно щільна в поперековій ділянці. Між м'язовими шарами розташовуються дрібні артеріальні гілки, а в глибині добре визначається заднє зовнішнє хребтоне венозне сплетення.

Кількість хребців до моменту народження стає рівною 33-34 порівняно з плодовим періодом – 38, оскільки 4-5 нижніх куприкових редукуються і зникають. Число їх у відділах хребта, частіше в поперековому і крижовому, варіює в межах 1 – 2 у бік збільшення або зменшення за рахунок сусіднього відділу. Хребет у плодів 300,0 мм ТКД майже прямий, лише в грудному відділі намічається незначний кіфоз і в поперековому – лордоз, що формуються в плодовому періоді розвитку. Хребет відрізняється винятковою еластичністю і легко змінює форму при різних положеннях тіла.

Довжина хребта коливається від 21 до 25 см, що знаходиться у зв'язку із ростом та масою тіла новонародженого. Середня довжина його – 21±1 см (близько 40% довжини тіла новонародженого), шийний відділ займає 25% всієї його довжини, грудний – 48% (відносно довший, ніж у дорослих), поперековий – 27%. Хребці мають характерні вікові відмінності. Тіла овальної форми, сплоснуті в сагітальному напрямі, їх поперечні розміри більше поздовжніх (співвідношення між відповідними діаметрами складає 5:3).

Від ніжок дуги тіло хребця відокремлене хрящовими прошарками, куприк же повністю хрящовий. У тілі кожного хребця визначається первинні точки скостеніння і по дві таких же – у його дужках (трапляються і додаткові). Кісткова тканина складає тільки 1/3 тіл, а 2/3 – хрящові. Передня дуга атланта, остисті відростки, кінці поперечних і суглобових відростків – також хрящові.

Особливості будови хребців новонароджених виразно виявляються і на рентгенограмах. В атланті видно тільки задньої його дуги (передня – хрящова не визначається). Поперечні відростки шийних хребців порівняно довгі, грудних і поперекових – короткі. Тіла хребців мають овальну форму з невеликим проясненням у центрі, відповідним ще нескостенілим остистим відросткам. Висота тіла грудного хребця приблизно удвічі, а поперекового – втричі більша, ніж шийного. Ширина хребців у каудальному напрямку зростає менше. У губчастій речовині тіл хребців виражені дугоподібні і радіальні трабекули (у дорослих переважають вертикальні і горизонтальні). Компактний шар розвинений слабо і там, де він відсутній, є прошарок сполучної тканини, з якою зливаються поздовжні зв'язки хребта. Верхня і нижня поверхні тіл до самих країв закриті товстими гіаліновими пластинками, за рахунок яких відбувається ріст хребця у висоту.

Міжхребцеві диски мають форму двоопуклих лінз. Різниця в ширині задньої і передньої їх поверхні вельми незначна (0,15±0,05 мм у шийному відділі; 0,45±0,05 мм – у поперековому). Висота дисків у поперековому відділі рівна кістковій частині хребців, у шийному і грудному – дещо менше. У шийному вони найбільш тонкі – 1,65±0,15 мм, у грудному – від 2,5±0,3, у поперековому – від 4,65±0,15 мм. Диски складаються з волокнистої тканини, волокнистого і гіалінового хряща. Площа останнього до моменту народження значно зменшується, оскільки зовнішні шари його перетворюються на волокнистий хрящ, а внутрішні - зливаються із залишками хорди і служать матеріалом для формування драглистого ядра. У різних відділах драглисте ядро має різну будову. У шийному відділі в його передніх частинах визначається вузька щілина, у грудному і поперековому розміри її поступово збільшуються, а в крижовому - вона відсутня. Щілина ця заповнена прозорою рідиною, в якій знаходяться епітеліоподібні клітини. У поперековому відділі порожнина займає центральну частину ядра, через неї проходять тяжі з хрящових клітин, які ділять її на ряд камер. У структурі основної речовини ядра в період народження відбувається процес заміщення хордових клітин хрящовими. Фіброзне кільце міжхребцевого диска має шарувату будову, особливо виражену в шийному відділі. Передня поздовжня зв'язка щільно сполучена з окістям і слабо - з міжхребцевими дисками, у початковій своїй частині значно вужча, ніж у кінцевій. Окремі пучки її беруть початок від хребців і дисків, тоді як інші віялоподібно (на цьому рівні) закінчуються. Задня



поздовжня зв'язка, навпаки, значно ширша у верхній своїй частині і вузька в нижній. Вона міцно сполучена з міжхребцевими дисками і пухко з окістям тіл хребців. Товщина її в грудному і поперековому відділі дещо більша, ніж у шийному.

Відносна довжина хребтового стовпа порівняно із загальною довжиною тіла плодів і новонароджених більша, ніж у дефінітивному стані і становить 58±5% довжини тіла. Починаючи з 2-го місяця пренатального розвитку і до народження відносна довжина шийного і куприкового відділів хребта зменшується, грудного не змінюється або дещо зменшується, а поперекового і крижового відділів – збільшується.

Кузняк Н.Б.*, Бойчук О.М.
БУДОВА ВЕРХНЬОЇ СТІНКИ НОСОВОЇ ПОРОЖНИНИ НА 6-10 МІСЯЦЯХ РОЗВИТКУ

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології
Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

При вивченні трупів плодів 186,0-230,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) виявлено, що розміри носових кісток збільшуються до 4,5-5,0 мм – поздовжній розмір, поперечний – до 2,8-3,2 мм. Вони мають форму усіченого зверху конуса. Дірчаста пластинка має хрящову будову. Її передньозадній розмір досягає 16,0 мм, найбільший поперечний розмір – 3,0 мм. Вона пронизана отворами кількістю 10-15, які сполучають носову порожнину з передньою черепною ямкою. Через них проходять стовбурці нюхових нервів другого порядку, які вступають у нюхові цибулини. Над дірчастою пластинкою розташований півничий гребінь. У задній третині верхню стінку носової порожнини доповнюють передня і нижня стінки тіла клиноподібної кістки, які у 15% випадків утворюють між собою прямий кут та в 85% – тупий кут.

На основі вивчення трупів плодів 231,0-310,0 мм ТКД визначено, що розміри носових кісток у порівнянні з шостим місяцем збільшуються, поздовжній розмір до 5,5-7,0 мм, поперечний – до 3,4-4,4 мм. Дірчаста пластинка решітчастої кістки, як і в попередньому віковому періоді має хрящову будову, її передньозадній розмір досягає 17,0 мм, найбільший поперечний – 5,0 мм. Вона пронизана отворами кількістю 12-18, які сполучають носову порожнину з передньою черепною ямкою. Задню третину верхньої стінки носової порожнини доповнюють передня і нижня стінки тіла клиноподібної кістки. На передній стінці добре виражений клиноподібний гребінь, який закінчується внизу клиноподібним дзьобом. З боків від гребеня виявлені невеликі отвори округлої форми, що можна розцінювати як формування клиноподібної пазухи.

Вивчення препаратів плодів 311,0-378,0 мм ТКД виявлено, що наприкінці внутрішньоутробного періоду онтогенезу носові кістки, які утворюють передній відділ верхньої стінки носової порожнини, мають поздовжній розмір 7,5-8,0 мм та поперечний – 4,5-5,0 мм. Передній відділ верхньої стінки носової порожнини доповнюється носовою частиною лобової кістки. У середній частині верхню стінку утворює дірчаста пластинка решітчастої кістки, у якій з'являються острівці кісткової тканини. Передньозадній розмір її збільшується з 17,0 до 18,0 мм, поперечний – до 7,0 мм. Її пронизують отвори діаметром 0,2-0,38 мм, та кількістю 15-20, через які проходять нюхові нерви, що сполучають носову порожнину з передньою черепною ямкою. Задній відділ верхньої стінки доповнюється передньою та нижньою стінками тіла клиноподібної кістки.

Таким чином, упродовж 6-10 місяців розвитку проходить формування верхньої стінки носової порожнини. У середині плодового періоду верхня стінка у загальних рисах будови наближується до дефінітивної. В подальшому проходять зміни переважно кількісного характеру – збільшення товщини, розмірів та ін.

Лаврів Л.П.
ТОПОГРАФІЯ ПРИВУШНОЇ ЗАЛОЗИ ЛЮДИНИ ІЗ СУМІЖНИМИ СТРУКТУРАМИ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ

*Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
Буковинський державний медичний університет*

Привушна залоза (ПЗ) – найбільша слинна залоза людини, яка відіграє важливу роль не тільки в гомеостазі ротової порожнини, але й в функціонуванні травної системи в цілому. Аналіз наукової літератури свідчить, що ПЗ, як і привушно-жувальна ділянка в цілому, є об'єктом пильної уваги науковців. Складність топографо-анатомічних взаємовідношень ПЗ із компонентами привушно-жувальної ділянки в перинатальному періоді онтогенезу людини підтверджує потребу вивчення особливостей становлення топографії органів і структур ділянки ПЗ, зокрема у плодовому періоді онтогенезу людини.

Метою роботи було з'ясування топографо-анатомічних взаємовідношень ПЗ з прилеглими органами та структурами в межах привушно-жувальної ділянки у плодів третього триместру. Дослідження ПЗ виконано на 22 плодах людини третього триместру (270,0-375,0 мм ТКД) без ознак їх патології за допомогою методів: тонкого препарування ПЗ та привушно-жувальної ділянки під контролем бінокулярної лупи; макро- і мікроскопії; морфометрії; макро- і мікрофотографії; 3-D реконструювання.

Встановлено, що ПЗ плодів людини даного вікового періоду розташована в глибокій западині позаду гілки нижньої щелепи, в за нижньощелепній ямці (f. retromandibularis), її маса становить 14-21 г.



Форма ПЗ дещо варіює, певною мірою її можна порівняти з тригранною, вертикально встановленою пірамідою, одна сторона якої зорієнтована назовні (латерально), а дві інші – допереду (вентрально) і дозаду (дорсально). Привушна протока, довжиною 19,0-37,0 мм з діаметром прозору 1,5-2,5 мм, у досліджуваних плодів бере свій початок на передньо-внутрішній поверхні залози, поблизу переднього її краю (на межі нижньої і середньої його третин). ПЗ багата судинами і нервами. Її артерії беруть початок з багатьох джерел: всі ці судини дають багатозу артеріальну мережу, капіляри якої підходять до власної оболонки залози, не приходячи в контакт з секреторним епітелієм залози. Вени проходять в міжчасточкових перегородках та несуть кров у внутрішню яремну вену. Крізь товщу ПЗ проходять лицевий і вушно-скроневиї нерви. Лицевий нерв, по виході з черепа, через шило-соскоподібний отвір вступає в товщу ПЗ прямуючи: косо ззаду-наперед, зсередини-назовні і трохи зверху-вниз. Біля заднього краю гілки нижньої щелепи, а іноді й раніше (ще в товщі залози), нерв розпадається на свої головні гілки. Верхня частина ПЗ закриває значну частину капсули скронево-нижньощелепного суглоба і зростається з нею. Всередині від цього зчленування залоза прилягає до хрящової і кісткової частин зовнішнього слухового ходу. Нижнім полюсом ПЗ межує з ложем під нижньощелепно-слинної залози. Внутрішнім ребром ПЗ звернена до глотки, нерідко доходячи до її стінки, утвореної верхнім м'язом-звужувачем глотки. За допомогою незначної фіброзної перегородки задня поверхня ПЗ відокремлена від судинно-нервового пучка шиї. Отже, синтопія ПЗ складна як з органами, що лежать поза ложем залози (зовнішня синтопія), так і з такими всередині ложа (внутрішня синтопія). Між зовнішньою капсулою ПЗ, прилеглими судинними і нервовими гілками та фасціальними утвореннями досліджуваної ділянки спостерігаються щільні зрощення, що слід врахувати під час оперативних втручань в межах привушно-жувальної ділянки у новонароджених.

Лазарук О.В.

КОРЕЛЯТИВНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ ПРОГЕСТЕРОНУ ТА РОЗМІРОМ ПЕРВИННОЇ ПУХЛИНИ У ПАЦІЄНТОК З ІНВАЗИВНИМ РАКОМ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Рак грудної залози досить часто є причиною інвалідизації, оскільки посідає перше місце серед усіх злоякісних пухлин у жінок. Недоліки діагностики часом доповнюються помилками при лікуванні раку грудної залози, які в свою чергу, можуть привести до підвищення смертності від цього виду онкопатології. Упродовж першого півріччя 2013 року у патологоанатомічному відділенні Чернівецького обласного клінічного онкологічного диспансеру для визначення активності пухлини та виду лікування застосовувався метод імуногістохімічної діагностики.

Метою дослідження було визначити корелятивний зв'язок між рівнем прогестерону та розміром первинної пухлини у пацієнток з інвазивним раком грудної залози з урахуванням показників імуногістохімічної діагностики.

Досліджено 40 випадків операційного та біопсійного матеріалу пацієнток з інфільтративним раком грудної залози на різних стадіях розвитку. Матеріал було поділено за розміром пухлини на 3 групи (класифікація TNM): I група — до 2 см, II — 2-5 см, III група — більше 5 см.

У пацієнток першої групи 46 % випадків склали прогестерон позитивні пухлини, у групі II цей показник становив 40 %, а в третій групі — 29% відповідно (p<0,05).

Отже, експресія рецепторів прогестерону має прямий зв'язок зі стадією, ступенем злоякісності інвазивного раку грудної залози та розмірами пухлини.

Лойтра А.О.

РОЗВИТОК СТІНОК ОЧНОЇ ЯМКИ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Буковинський державний медичний університет

Розвиток стінок очної ямки та її морфометричні показники у плодів вивчені на 71 об'єкті. На 4-ому місяці розвитку визначене остаточне відмежування всього комплексу органа зору від суміжних утворень внаслідок подальшого формування стінок очної ямки. Процеси скостеніння охоплюють в основному центральні відділи сполучнотканинних моделей верхньої щелепи, виличної кістки, а малі та великі крила клиноподібної кістки та лабіринти решітчастих кісток лишаються хрящовими. Інтенсивні процеси кісткоутворення спостерігаються у тілі та відростках верхньої щелепи. Вхід до очної ямки майже овальної форми, тому що перехід однієї стінки в іншу не різкий. Вертикальний розмір входу до очної ямки складає 6,0 та 8,5 мм, поперечний - 6,5 та 9,0 мм відповідно на початку і наприкінці 4-го місяця. Довжина очної ямки зростає з 8,0 мм до 10,0 мм, з якої очнояблуковий відділ 4,5-6,0 мм, позаочнояблуковий – 3,5-4,5 мм. Вивчення будови кісток, які беруть участь в утворенні стінок очної ямки у плодів 7-8-го місяців (231,0 - 310,0 мм ТКД) показало, що процеси скостеніння стають більш розповсюдженими. Хрящовими залишаються лише периферійні відділи малих і великих крил клиноподібної кістки, лабіринту решітчастої кістки. Зоровий канал оточений кістковою тканиною губчастого характеру. У товщі лабіринту решітчастої кістки, тіла верхньої щелепи та лобовій кістці визначаються острівці розсмоктування новоутвореної кістки з появою більших чи менших за розмірами порожнин коміркового типу. Про вищезазначені явища



свідчать і дані комп'ютерної томографії плода 8-го місяця. Розміри входу до очної ямки складають: вертикальний 15,31±0,23 мм у плодів 7-го місяця, 16,56±0,29 мм у плодів 8-го місяця, горизонтальний відповідно 16,20±0,28 мм та 17,44±0,26 мм. Довжина очної ямки складає 19,85±0,58 мм та 21,89±0,46 мм в тому числі очнояблуковий відділ 10,45±0,17 мм та 11,28±0,22 мм, позаочнояблуковий - відповідно 9.60±0,32 мм та 10,72±0,34 мм.

У плодів 9-10-го місяців (315,0 – 375,0 мм ТКД) стінки очної ямки майже повністю мають кісткову структуру, за винятком широких сполучнотканинних прошарків, які заповнюють проміжки між окремими кістками на місці майбутніх швів. Бічна частина верхньої та вся нижня очноямкові щілини закриті сполучнотканинними мембранами. Морфометричні показники очної ямки у плодів даної групи були наступні:

Вертикальний розмір входу у плодів 9-го місяця – 17,75±0,38 мм, 10-го місяця – 18,97±0,04 мм. Горизонтальний розмір входу у плодів 9-го місяця – 19,05±0,35 мм, 10-го місяця – 23,02±0,16 мм. Довжина очної ямки у плодів 9-го місяця – 24,39±0,49 мм, у плодів 10-го місяця – 27,70±0,37 мм.

Порожнина очної ямки продовжує складатися з двох відділів: переднього – розширеного, та заднього, конусоподібно звуженого. Але перехід однієї частини у другу стає більш плавним за рахунок зменшення кута з'єднання між виличною кісткою та великим крилом клиноподібної кістки. Як свідчить аналіз морфометричних показників розмірів очної ямки, впродовж плодового періоду визначаються періоди інтенсивного (7-ий та 10-ий місяці) та сповільненого (4-6-ий та 8-9-ий місяці) її зростання. Визначається також постійне переважання горизонтального розміру входу до очної ямки над вертикальним, що свідчить про овальну форму входу у плодів у плодівому періоді розвитку. Визначена також незначна перевага довжини очнояблукового (переднього) відділу очної ямки, в той час як у дорослому стані довжина позаочнояблукового (заднього) відділу значно менша.

Марценяк І.В., Олійник І.Ю. *

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИВУШНОЇ ПРОТОКИ ПЛОДІВ ЛЮДИНИ В ЩІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича,

*Кафедра патоморфології**

Буковинський державний медичний університет

Анатомічні структури щічної ділянки людини забезпечують важливі функції. Вичерпні знання особливостей їх будови у віковому аспекті дозволять більш ефективно проводити заходи діагностики та хірургічної корекції природжених та набутих захворювань обличчя. Профілактика, діагностика та хірургічна корекція природжених та набутих захворювань лица, розробка та удосконалення нових методів естетичної хірургії потребують нових науково обґрунтованих морфологічних даних щодо анатомічних особливостей термінального відділу привушної протоки у віковому аспекті (Марценяк І.В., 2012).

Термінальний відділ привушної протоки знаходиться в тісній синтопічній кореляції із чисельними структурами щічної ділянки (судинами, нервами, жировим тілом щоки, щічним м'язом тощо). Однак, в літературі ми зустріли ряд фрагментарних, суперечливих та недостатньо обґрунтованих повідомлень щодо синтопії термінального відділу протоки та щічного м'яза. З'ясування цього питання дозволить пояснити функціональну анатомію замикаючого механізму термінального відділу привушної протоки, що сприятиме розробці та удосконаленню нових методів лікування та профілактики.

Під час проведених досліджень нами встановлено, що привушна протока людини (протока Стенсена) відходить від переднього краю привушної залози. Вона проходить над жувальним м'язом, повертає медіально майже під прямим кутом, огинає зверху жирове тіло щоки. На всіх препаратах 5-9-місячних плодів привушна протока пронизує верхньощелепну частину щічного м'яза та відкривається в присінок рота у вигляді сосочка привушної протоки. Гістологічне дослідження продемонструвало, що зовнішній шар (адвентиційна оболонка) привушної протоки є продовженням власної фасції щічного м'яза, яка, в свою чергу, є частиною щічно-глоткової фасції.

Під час дослідження препаратів гістотопографічних зрізів термінального відділу привушної протоки на рівні щічного м'яза встановлено, що вона складається із слизової, м'язової та адвентиційної оболонок. Просвіт протоки на всіх препаратах має неправильну овальну форму, діаметр варіює в широких межах як у плодів одного віку, статі, так і на різних гістологічних препаратах однієї серії послідовних зрізів. На нашу думку це може свідчити про складність просторової форми термінального відділу протоки та її просвіту, що і спонукало нас до застосування методу графічного реконструювання.

Дослідження серій послідовних гістотопографічних зрізів та вивчення їх графічних реконструкцій чітко доводить, що маленькі м'язові волокна щічного м'яза, які оточують термінальний відділ привушної протоки, влітають в її зовнішню оболонку. Слід зазначити значну анатомічну мінливість міоархітектоніки цих волокон у ділянці термінального відділу привушної протоки: вони варіюють як за кількістю та довжиною, так і за походженням із шарів щічного м'яза. Встановлено, що на більшості препаратів (92 %) м'язові волокна йдуть до привушної протоки від поверхневого або від глибокого шарів щічного м'яза. Однак, у 8 % випадків ми спостерігали виникнення протокових волокон із усіх шарів щічного м'яза.



Вивчаючи характер взаєвідношення м'язових волокон щічного м'яза з термінальним відділом привушної протоки, нами з'ясовано, що у більшості випадків (55 %) вони розміщуються одночасно на передній та задній поверхнях протоки. У 15 % спостережень м'язові волокна щічного м'яза сполучаються із стінкою привушної протоки тільки з однієї сторони – або з передньою її поверхнею, або з задньою. На 30% препаратів простежується додаткові м'язові волокна щічного м'яза на верхній та нижній поверхнях кінцевого відділу привушної протоки.

На гістологічних препаратах та графічних реконструкціях трьох препаратів плодів 7 та 8 місяців внутрішньоутробного розвитку виявлені структури, які нагадують клапани у просвіті кінцевого відділу привушної протоки.

Термінальний відділ привушної протоки пронизує щічний м'яз під гострим кутом, тому на поздовжніх гістотопографічних зрізах простежується непрямолінійний хід протоки. Це засвідчує про можливість виконання цим м'язом функції клапана, який регулює надходження слини в присінок рота, унеможлиблює її регургітацію. Маленькі м'язові волокна, які виникають від щічного м'яза, прямують вздовж протоки, фіксуючи її, та ймовірно відіграючи іншу важливу роль у регулюванні пасажу слини.

Навколо термінального відділу привушної протоки плодів людини існує м'язово-апоневротичний каркас, утворений волокнами щічного м'яза. Сфінктерна функція привушної протоки зумовлена скороченнями та релаксацією волокон щічного м'яза, які знаходяться в тісній синтопічній кореляції з зовнішньою оболонкою термінального відділу протоки, а також сифоноподібною формою та клапаноподібною конфігурацією її слизової оболонки. Під час розслаблення щічного м'яза, його волокна, які йдуть до зовнішньої оболонки протоки, розтягують її термінальний відділ, розширюють її просвіт, формуючи ампулу. У цій ампулі збирається слина під час зімкнутого просвіту привушної протоки. Під час скорочення щічного м'яза його волокна навколо термінального відділу привушної протоки сприяють її звуженню.

Наварчук Н.М.

РОЗВИТОК І СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІЇ СТРУКТУР РОТОВОЇ ДІЛЯНКИ У ПЛОДІВ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г.Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

На початку плодового періоду розвитку під'язикова і підщелепні слинні залози представлені системою проток і кулястими за формою кінцевими утворами. У розвитку піднижньощелепних залоз можна виділити вже два протокових елементи: внутрішньочасточкові і вставні протоки. У плодів 100,0 мм ТКД спільна вивідна протока залоз майже каналізується. Головні вивідні протоки зливаються, утворюючи спільну вивідну протоку, яка відкривається в ділянці під'язикового м'яся, де приймає участь в утворенні сосочка язика. Кожна часточка привушної слинної залози представлена 8-15 ацинусами, має добре виражену капсулу. У 6 місячних плодів передньо-задній розмір твердого піднебіння зростає до 16,0 мм, поперечний дорівнює 11,0 мм, товщина – 1,5-1,7 мм. Під'язикові слинні залози представлені 4-12 самостійними часточками з вивідними протоками, які відкриваються на під'язиковій складці. Нижній край привушної залози розташований на рівні кута нижньої щелепи. Залоза буває різної форми: трикутної, овальної, неправильного багатокутника. В середині плодового періоду (7 місяців) будова стінок ротової порожнини поступово наближується до дефінітивної. В подальшому відбуваються зміни якісного характеру (збільшуються товщина стінок та їх розміри). На верхній губі, по середній лінії, розташований горбок, розміром 2,0-3,0 мм. Дозаду від нього знаходиться вуздечка верхньої губи. Жирове тіло шоки розташоване між шкірою і щічним м'язом. Воно має висоту 10,0 мм, ширину - 12,0 мм і товщину - 11,0 мм. Слизова оболонка, що вкриває коміркові дуги, товста і малорухома. Дно ротової порожнини сформовано декількома м'язами. Найбільш поверхнево розташовані щелепно-під'язикові м'язи, які по середній лінії утворюють шов. Місце початку задніх пучків щелепно-під'язикових м'язів розташовується в ділянці шостого зуба. У плодів 7-8 місяців (231,0-310,0 мм ТКД) передньо-задній розмір твердого піднебіння зростає з 17,0 до 21,0 мм, поперечний – з 12,5 мм до 16,0 мм, його товщина дорівнює 1,7-2,0 мм. У плодів 8-10 місяців майже всі структури ротової ділянки набувають дефінітивної форми. Зачатки верхніх різців розташовані в різцевій кістці. Комірковий відросток майже не виражений, його довжина складає 35,0-38,0 мм. Горб верхньої щелепи не виражений. Гілка нижньої щелепи квадратної форми, висота тіла – 9,0-11,0 мм. Нижньощелепний канал відсутній. Склепіння твердого піднебіння майже відсутнє. Між піднебінними дужками знаходяться піднебінні мигдалики, вкриті капсулою. Язик відносно великий, широкий і короткий, має велику кількість лімфатичних фолікулів і всі види сосочків. Вуздечка язика коротка. Наявні бічні вуздечки, розташовані між зачатками ікол і зачатками перших малих кутніх зубів. Глибше ясен по комірковій дузі проходить комірковий жолобок. Слизова оболонка передньої поверхні ясен поділяється вертикальними складками на п'ять частин, на кожній половині щелеп розташовано п'ять зубних горбків. У 9-10 місячних плодів верхня стінка порожнини рота утворена твердим піднебінням, передньо-задній розмір якого збільшується до 26,0 мм, поперечний - до 20,0 мм, товщина не перевищує 2,0-2,6 мм, морфогенез слинних залоз продовжується. Між залозами і м'язами розташовані: протока піднижньощелепної залози, язиковий нерв, глибокі артерія і вена язика, кінцеві гілки під'язикового нерва.

Упродовж плодового періоду розвитку людини продовжується формування структур ротової ділянки. Язик набуває дефінітивної форми, закінчується морфогенез його сосочків. Нижня щелепа стає



кістковою, але розвиток ще не закінчився. Слинні залози майже сформовані, відбувається повна каналізація всіх вивідних проток. Добре виражені кінцеві відділи залоз. Ротова порожнина має щілиноподібну форму. Слизова оболонка в різних відділах ротової порожнини має свої особливості.

Олійник І.Ю., Собко О.В. *

ФОРМУВАННЯ СТРУКТУР ОЧНОЯМКОВОЇ ДІЛЯНКИ В ЗАРОДКОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Кафедра патоморфології,

*Кафедра анатомії людини імені М.Г. Туркевича**

Буковинський державний медичний університет

Сьогодні надзвичайно важливою є розробка основ перинатальної анатомії, оскільки проблема зниження перинатальної захворюваності та смертності не може бути остаточно вирішена без поглибленого вивчення періодів ембріогенезу і раннього фетогенезу, які в більшості визначають подальший розвиток плода та новонародженого (Ю.Т.Ахтемійчук, 2012). Потреба в з'ясуванні морфологічних особливостей розвитку і становлення топографоанатомічних взаємозв'язків структур очнояркової ділянки в пренатальному онтогенезі людини є актуальною як з метою вивчення фізіологічної норми, так і диференційної діагностики патологічних процесів (О.В.Собко, І.Ю.Олійник, 2013).

У Зр 4-го тижня ембріогенезу (3,5-5,5 мм ТКД) серед зачатків структур очнояркової ділянки визначаються зачатки очних яблук у вигляді бічних вип'ячувань нервової пластинки, яка вистилає порожнину тієї частини переднього мозкового міхура, з якої диференціюється проміжний мозок. Ці випинання називаються очними міхурцями. На їх рівні визначається локальне потовщення ектодерми у вигляді так званих плакод кришталіків. Плакода кришталіка в центрі згинається, перетворюючись на кришталікову ямку. Очний міхурець і зорова ніжка оточені мезенхімою (Мх), яка простягається від нервової пластинки стінки переднього мозкового міхура до ектодермального покриву головної частини Зр. Прошарок Мх ділянки очних міхурців найбільш товстий. Клітини мезенхіми розташовані рівномірно, визначаються порожнини первинної вени мозку з її притоками. У Зр 5 тижнів (6,0-8,0 мм ТКД) відбуваються синхронні зміни будови очного міхурця і кришталікової ямки. Дистальна стінка очного міхурця наближається до його проксимального відділу, в результаті очний міхурець перетворюється на двостінний келих. Товщина зовнішньої стінки досягає 20-24 мкм, внутрішньої стінки на краях – до 50-55 мкм, посередині – до 100 мкм. Між обома стінками зберігається порожнина півмісяцевої форми, яка завдяки просвіту в зоровій ніжці з'єднується з порожниною проміжного мозку. Випинання стінки очного міхурця в нижньому відділі захоплює і вентральну стінку зорової ніжки. У результаті на ніжці утворюється борозна, яка у кінці 5-го тижня перетворюється на щілину. Спостерігається послідовна інвагінація кришталікової ямки нижче рівня довколишньої ектодерми з перетворенням її в кришталіковий міхурець. У середині 5-го тижня він зберігає зв'язок з покривною ектодермою завдяки стебелинці кришталіка, яка відкривається на поверхні порою. У кінці 5-го тижня кришталіковий міхурець остаточно відділяється від поверхні ектодерми, занурюється у ложе очного келиха. Краї ектодерми над кришталіковим міхурцем змикаються, над зачатком очного яблука утворюється тонкий однорідний ектодермальний покрив. Отже, у кінці 5-го тижня зачаток очного яблука визначається як окрема структура кулястої форми. Спостерігається значне збільшення Мх пласта каудальніше зачатка очного яблука у зв'язку з формуванням верхньощелепного виступу. Щільність розташування Мх клітин рівномірна. У Зр 7,5-8,0 мм ТКД формуються локальні ущільнення Мх трапецієвидної форми, оскільки задня частина їх вужча, ніж передня. Одне з них представлене 2-3 рядами клітин, які прилягають до бічних і задніх відділів очного яблука; друге – розміщується навколо зорової ніжки. Назване ущільнення Мх є загальною початковою структурою майбутніх ококорухових м'язів. У Мх оточенні зачатка очного яблука визначаються судинні лакуни. Їх стінки утворені одним пластом сплюснутих і подовжених клітин, розташованих навколо просвіту з острівцями внутрішньоорганного кровотворення. У товщі недиференційованої Мх головної ділянки Зр на рівні зачатків очного яблука визначаються вузли трійчастого нерва.

На 6-у тижні передньозадній розмір очного яблука Зр досягає 392 мкм (13,0 мм ТКД), поперечний розмір – до 460 мкм. Зачатки очних яблук віддаляються від головного мозку, подовжується зорова ніжка. У середині зорової ніжки визначається звужена порожнина, яка лійкоподібно розширюється в місці впадання в порожнину мозку. Мезенхімне ущільнення на рівні середини зорової ніжки стає більш контурованим, у кінці 6-го тижня набуває конусоподібної форми: товщина проксимального його відділу досягає 180 мкм, дистального – 240 мкм. У Зр 8,0-8,8 мм ТКД гілки вузла трійчастого нерва вросли в Мх, яка оточує зачаток очного яблука. Біля очних яблук розташовані дві гілки майбутніх нервів. Краніально розташована – є зачатком очного нерва, який у кінці 6-го тижня досягає ектодерми передньобочкової ділянки головного відділу Зр. Каудально розташована гілка, яка є зачатком нижньощелепного нерва та наприкінці 6-го тижня простежується до рівня Мх верхньощелепного відростка. Медіокаудальніше від першої гілки трійчастого нерва визначається товстий пучок нервових волокон ококорухового нерва. У Зр 8,8-9,0 мм ТКД він досягає зачатка ококорухових м'язів. Орієнтиром визначення ококорухового нерва на цьому етапі є близьке розташування порожнини первинної головної вени. У Зр 11,0-11,5 мм ТКД в параорбітальній Мх з'являється пучок відповідного нерва, який також розташовується біля головної вени. Нерв спрямований до бічного відділу зачатка м'язів і занурюється в



нього наприкінці 6-го тижня. Блоковий нерв вростає в медіальну частину загального зачатка окорухових м'язів у Зр 12,5-13,0 мм ТКД.

Отримані результати дослідження є актуальними для практичної медицини і можуть бути застосовані в лабораторіях скринінгу морфологічного матеріалу для оцінки міри дозрівання і прогнозування життєздатності організму і діагностики відхилення від нормального розвитку з подальшою їх корекцією. Зачаток ока, як окрема анатомічна структура очноямкової ділянки, визначається наприкінці 5-го тижня внутрішньоутробного розвитку. Впродовж 5-го тижня утворюється загальний зачаток окорухових м'язів, який є агрегацією (ущільненням) клітин Мх навколо зорової ніжки. Першими в параорбітальну Мх вростають очний і окоруховий нерви (Зр 8,0-8,5 мм ТКД), пізніше визначаються пучки відповідного нерва (Зр 11,0-11,5 мм ТКД), наприкінці зародкового періоду – пучок блокового нерва (Зр 12,0-13,0 мм ТКД).

Попович А.І.

КАЛЬЦИНОЗ ПЛАЦЕНТИ (МОРФОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Відкладення солей кальцію (фосфати) в плаценті - це нормальне, фізіологічне явище, і до кінця другого - початку третього триместрів у 50% жінок в плаценті можна помітити відкладення кальцію, на момент пологів у більш ніж 75% випадків, плацента має кальцієві включення.

Кальциноз – це відкладання нерозчинних солей кальцію у різних структурах. У плаценті кальцинати знаходять у базальній пластинці, хоріальних ворсинках, септах.

При пролонгованій чи перенесеній вагітності, або навіть при строкових пологах кальциноз плаценти зустрічається достатньо часто. Тимчасом, подекуди трапляються окремі спостереження кальцинозу при передчасних пологах. Причини такого явища поки що невідомі.

Аналіз даних літератури, присвяченим патоморфологічним дослідженням плаценти, дозволяє зробити висновок, що III стадія зрілості плаценти часто реєструється в пізні терміни вагітності, проте не є загальноприйнятною особливістю її розвитку.

За даними ряду авторів, надлишкове кальцинування плаценти в 60-80% випадків зустрічається при ускладненому перебігу вагітності. Багато дослідників зазначають, що в ряді випадків кальцинована плацента не супроводжується відхиленням у розвитку плоду, включаючи масово-ростові показники, дані кардіомоніторингу і стан при народженні. Найімовірніше поява кальцинатів в структурі плаценти є наслідком багатьох причин, до яких відносяться реакція судин хоріона на гестоз, природний некроз ворсинок при їх старінні, постінфекційні зміни, надлишок кальцію в дієті, переносування вагітності.

Проняєв Д.В.

ПРИРОДЖЕНІ ВАДИ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії

Буковинський державний медичний університет

У джерелах літератури зустрічаються фрагментарні повідомлення про морфогенез і різні природжені вади жіночих статевих органів. Однак, дотепер бракує фундаментальних робіт щодо їх класифікацій та особливостей патоморфології.

Дослідження проведено на 48 плодах людини жіночої статі 81,0-375,0 мм ТКД без ознак патології органів сечової і статевої систем, отриманих внаслідок передчасних пологів від практично здорових жінок або внаслідок абортів за медичними показами з боку матері чи за соціальними показами. Застосовували методи звичайного та тонкого препарування під контролем бінокулярної лупи, макромікроскопії, морфометрії та схематичного замальовування уроджених вад жіночих статевих органів.

Нами встановлені певні особливості будови і топографії внутрішніх жіночих статевих органів упродовж плодового періоду онтогенезу людини. Зокрема, анатомічними особливостями яєчників плодів людини є їх сегментарна будова та відносно великі розміри. Встановлено, що морфо-метричні параметри правого яєчника дещо переважають над такими лівого, що на нашу думку є нормальним явищем асиметрії розмірів парних органів. Проте, в деяких випадках спостерігається значне (більше 5,5 мм) переважання деяких (наприклад, білатерального розміру) морфо-метричних параметрів правого яєчника над відповідним розміром лівого яєчника, що кваліфікується нами як патологічна асиметрія. Зазначимо, що така асиметрія притаманна не лише яєчникам, але й матковим трубам. Слід зауважити, що інтенсивність процесів опускання правого та лівого яєчників упродовж пренатального періоду онтогенезу є також асинхронною і не закінчується після народження. Нами встановлено виражену асиметрію топографії парних внутрішніх жіночих статевих органів плодів. Проте, синтопічні взаємовідношення яєчників і маткових труб із суміжними органами і структурами справа та зліва у більшості (43) досліджених плодів майже однакові. Так, до передньої та верхньої поверхонь матки, маткових труб та яєчників прилягають петлі тонкої кишки. Своєю задньою поверхнею внутрішні жіночі статеві органи стикаються з сечоводами та клубовими судинами.

Внутрішні жіночі статеві органи в плодовому періоді характеризуються вираженим поліморфізмом та асиметрією, крайні форми яких на нашу думку і є факторами, що можуть призвести до виникнення їх природжених вад розвитку.



Процак Т.В.

СИНТОПІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТІНОК ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ ПАЗУХ У ЛЮДЕЙ ЗРІЛОГО ВІКУ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Буковинський державний медичний університет

Дослідження топографо-анатомічних особливостей верхньощелепних пазух (ВЩП) проведено на 40 препаратах верхніх щелеп, черепах і розтинах голови трупів людей зрілого віку методами препарування і комп'ютерної томографії.

Дослідження будови стінок ВЩП показало вона має форму неправильної чотирикутної піраміди, основу якої утворює бічна стінка носа. Верхівка ВЩП проектується на рівні виличного відростка. ВЩП обмежена передньою, верхньою, задньою, присередньою та нижньою стінками. Передня стінка ВЩП розташована між підочноюмковим краєм очної ямки і комірковим відростком верхньої щелепи. На зовнішній поверхні кісткової стінки під підочноюмковим отвором знаходиться іклова ямка, глибина якої дорівнює 5,6-9,0 мм. На одному препараті глибина іклової ямки досягла 12,0 мм, де вона значно впиналась у порожнину ВЩП. Висота передньої стінки пазухи дорівнювала 28,0-34,0 мм. Поперечний розмір її коливався від 18,0 мм до 24,0 мм. Верхня стінка ВЩП утворена очноюмковою поверхнею верхньої щелепи, яка одночасно є нижньою стінкою очної ямки. Пазуха межує з іншими приносними пазухами. Присередній край пазухи топічно визначається на межі між внутрішнім краєм нижньої та присередньої стінок очної ямки. Бічний її край на 20 препаратах відповідав нижній очноюмковій щілині. На 5 препаратах – на 2,0-3,5 мм досередини від нижньої очноюмкової щілини. Найбільш тонкою у порівнянні з іншими стінками була верхня. Її товщина не перевищувала 1,2-1,8 мм. Передня частина верхньої стінки примикала до слъзозової кістки біля верхньої частини носо-слъзозового каналу. У передньозадньому напрямі на верхній стінці ВЩП розташований підочноюмковий канал. На 8 препаратах у задніх двох третинах стінки на місці каналу була виявлена підочноюмкова борозна. На 14 препаратах з боку порожнини ВЩП на верхній стінці виявлялось у передньозадньому напрямі випинання підочноюмкового каналу. На 3 препаратах ВЩП впинається у присередню стінку очної ямки, примикаючи до комірок решітчастого лабіринту і слъзозового відростка піднебінної кістки. Задня стінка ВЩП топічно відповідала верхньощелепному горбу. За верхньою частиною зазначеної стінки розташована крило-піднебінна ямка, в якій знаходяться крило-піднебінний вузол, верхньощелепний нерв, верхньощелепна артерія, венозне сплетення. На 14 препаратах своїм задньовіршнім краєм ВЩП примикала до задніх комірок решітчастого лабіринту. На 2 препаратах вона знаходилась біля стінки клиноподібної пазухи. Нижня стінка ВЩП утворена задньою частиною коміркового відростка верхньої щелепи. Залежно від пневматизації її дно знаходилось на різних рівнях відносно нижньої стінки носової порожнини. Так при середній пневматизації на 9 препаратах дно ВЩП знаходиться на одному рівні з нижньою стінкою носа. На 11 препаратах її дно знаходилось нижче нижньої стінки носа, а на 5 препаратах – вище дна носової порожнини. На препаратах, коли дно ВЩП знаходилось нижче нижньої стінки носа, до неї примикали верхівки другого малого кутнього зуба та першого великого кутнього зуба. На 2 препаратах передня стінка досягала рівня першого малого кутнього зуба, а на одному препараті вона простягалась до третього великого кутнього зуба. Присередня (носова) поверхня ВЩП одночасно утворює частину бічної стінки носової порожнини. У товщі її передньої частини знаходиться носо-слъзозовий канал, який закінчується у нижньому носовому ході під нижньою носовою раковиною. З боку порожнини ВЩП канал утворює невеликий виступ. У ділянці нижнього носового ходу присередня стінка верхньощелепної пазухи представлена лише кістковою тканиною, покритою слизовою оболонкою. Стінка ВЩП у цьому місці була представлена дуплікатурою слизової оболонки. У верхньозадньому відділі півмісяцевого розтвору середнього носового ходу на присередній стінці виявлявся вихідний отвір, який сполучав ВЩП із середнім носовим ходом. Довжина отвору становила від 3,5 мм до 18,0 мм, висота – від 2,5 мм до 6,0 мм. Вверху ВЩП прилягає до решітчастого лабіринту. На 6 препаратах пазуха межує із середніми решітчастими комірками. На 3 препаратах у носову стінку пазухи впинаються задні решітчасті комірочки. Характерним була відсутність кісткової тканини у крайній частині середнього носового ходу. Слизова оболонка повністю вкривала твердий остов стінок ВЩП, де вона щільно була з'єднана з окістям і охрястям. Слизова оболонка розташовувалась на базальній мембрані, вкрита багаторядним циліндричним миготливим епітелієм. У субепітеліальному шарі залози слизової оболонки ВЩП розташовувались окремими рядами, між якими виявлялись ділянки слизової оболонки де залози відсутні. Вертикальний розмір ВЩП коливався від 26,0 мм до 38,0 мм, поперечний – від 20,0 мм до 26,0 мм, передньо-задній розмір – від 27,5 мм до 34,0 мм.

Таким чином, у людей зрілого віку можна відмітити появу випадків стоншення стінок ВЩП, опускання їх дна, зменшення розмірів і об'єму ВЩП.

Руснак В.Ф.

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ГЛОТКИ НА ПОЧАТКУ ПЛОДОВОГО ПЕРІОДУ ОНТОГЕНЕЗУ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Буковинський державний медичний університет

При макроскопічному дослідженні плодів 82,0-93,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) поздовжній розмір глотки становить 5,05-5,30 мм, краніокаудальні розміри частин відповідно: носової –



0,59-0,60 мм, ротової – 0,83-0,84 мм, гортанної – 3,44-3,60 мм. Довжина глотки у плодів 82,0 мм ТКД становить: носової частини – 0,58-0,59 мм, ротової частини – 0,82-0,83 мм, гортанної частини – 3,43-3,47 мм, а у плодів 93,0 мм ТКД відповідно: носової – 0,62-0,63 мм, ротової – 0,87-0,88 мм, гортанної – 3,57-3,60 мм.

Порожнина глотки має лійкоподібну форму за рахунок того, що ротова частина широка, а гортанна стрімко звужується. Поперечний розмір носоглотки складає 0,50-0,53 мм, ротоглотки – 0,26-0,27 мм, гортаноглотки – 0,18-0,19 мм. Через навскісне розміщення дорзальної стінки глотки плодів цього терміну, верхня її стінка не відмічається. У крайній краніальній ділянці носової частини задня і бічна її стінки наближуються. В цій ділянці у плодів 93,0-97,0 мм ТКД при макроскопічному дослідженні виявляється закладка глоткового мигдалика, який має вигляд поздовжніх складок довжиною 125-360 мкм та дрібних і неглибоких борозен між ними. Наприкінці четвертого місяця внутрішньоутробного розвитку довжина глоткового мигдалика складає 7,42-7,57 мм, ширина – 5,72-5,80 мм, глоткові отвори слухових труб мають переважно форму щілини, іноді овальну форму. У плодів 120,0-134,0 мм ТКД стають помітними передні і більш виражені задні губи глоткових отворів слухових труб. В подальшому позаду задніх губ та вздовж трубних валків відбувається закладка і розвиток трубних мигдаликів. Внаслідок переміщення глоткових отворів слухових труб відстань від хоан до передніх губ отворів становить 2,70-2,90 мм, відстань від поверхні глоткового мигдалика до середини глоткових отворів труб – 1,15-1,49 мм. Відстань від задньої стінки глотки до середини глоткових отворів труб становить 4,10-4,38 мм, від заднього кінця твердого піднебіння до середини глоткових отворів труб – 3,05-3,23 мм. Рівень розміщення глоткових отворів над твердим піднебінням складає 0,42-0,70 мм.

Піднебінноязикові та піднебінноглоткові дужки у плодів кінця четвертого місяця розвитку чітко виражені. Між ними спостерігаються заглибини слизової оболонки бічних стінок глотки, що мають вигляд заглибин – мигдаликові ямки, які мають довжину 2,80-2,90 мм.

На початку п'ятого місяця розвитку нижній відділ глотки має виражену лійкоподібну форму і гладенькі стінки. Передньозадній розмір гортанної частини глотки на рівні верхнього краю надгортанника складає 3,61-3,66 мм, на рівні черпакуватих хрящів гортані – 2,34-2,39 мм.

Наприкінці п'ятого місяця у плодів 175-185 мм ТКД краніокаудальний розмір глотки становить 5,84-5,97 мм, зокрема носової частини – 0,70-0,72 мм, ротової – 1,10-1,14 мм, гортанної – 4,02-4,11 мм. Довжина глоткового мигдалика складає 8,44-8,66 мм. Форма глоткових отворів слухових труб щілиноподібна. Відстань від хоан до передніх губ отворів становить 4,10-4,19 мм, від поверхні глоткового мигдалика до середини глоткових отворів слухових труб – 3,41-3,51 мм, від задньої стінки глотки до середини глоткових отворів – 5,28-5,42 мм, від середини глоткових отворів труб до заднього кінця твердого піднебіння – 3,41-3,52 мм. Довжина піднебінноязикових дужок коливається в межах 4,60-4,91 мм, а піднебінноглоткових – 5,48-6,14 мм. Вони розташовані на відстані 3,10-3,32 мм одна від одної.

Рівень верхнього краю надгортанника щодо передньозаднього розміру нижньої частини глотки складає 4,41-4,58 мм, на рівні черпакуватих хрящів – 2,70-2,84 мм.

Савка І.Г.

ВПЛИВ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА ФОРМУВАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК В ЗОНІ ПЕРЕЛОМУ ДОВГИХ КІСТОК НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

*Кафедра судової медицини та медичного права
Буковинський державний медичний університет*

Травми довгих трубчастих кісток нижньої кінцівки з їх переломами – один із найбільш поширених механічних феноменів. При їх виникненні значний вплив на результат мають як зовнішні чинники, так і внутрішні, пов'язані із особливостями організму та станом кісткової тканини конкретної людини. В той же час, механічне перевантаження кісток залежно від напрямку дії сили, структурно-функціональних особливостей окремих їх відділів і стану кісткової тканини в них – зумовлюють різноманітні за морфологічними особливостями ушкодження.

Судові медики і травматологи все частіше зустрічаються з атиповими випадками переломів, комбінованими та поєднаними травмами нижніх кінцівок з невідомою етіологією та механізмом виникнення. Взаємозв'язки між зовнішніми та внутрішніми чинниками у цих випадках і на сьогодні залишаються недостатньо вивченими.

Тому, все більше вітчизняних і закордонних науковців у своїх дослідженнях вказують на необхідність біомеханічних досліджень процесу руйнації довгих кісток нижньої кінцівки та впливу окремих морфологічних компонентів кісткової тканини на перебіг процесу їх руйнації: Т.М. Keaveny (2008), G.E.Sroga (2011), C.J. Wang, X.Z. Yu (2007), V. Kosmopoulos (2008), S. Nagaraja (2005), E.I. Waldorff (2007) та ін.

Метою дослідження було вивчення впливу структурно-функціональних особливостей окремих відділів довгих кісток нижніх кінцівок на особливості формування морфологічних ознак в зоні деформації та закономірності перебігу процесу руйнації даних кісток при травмах тупими предметами.

Для вихідного уявлення про структурно-функціональні особливості окремих відділів досліджуваних кісток нами спочатку були виміряні їхні обводи.



Подальший аналіз ми проводили також за складовими компонентами кісткової тканини, які були узагальнено розділені на органічні (в склад яких входили як клітини кістки, так і сполучнотканинні утворення) та мінеральні компоненти кістки (представлені переважно гідроксиапатитом та іншими структурами твердого матриксу).

Крім того, були виділені порожнинні простори кістки – медулярний канал та внутрішньокісткові утворення – судини, мікроканальці остеонів, мікропорожнини губчастої кістки. Методологічно простори всередині кісткової тканини класифікувалися нами як пори кістки (мікроканальці, ложа кровонесних судин), не дивлячись на їх гістологічну різноманітність.

Порожнинні утворення кістки були заповнені водними складовими. Верхні і середні відділи стегна та середня частина великогомілкової кістки містять найменшу кількість пор – біля 5%. Найбільший об'єм пори займають в ділянці колінного суглоба (низ стегна та верх великогомілкової кістки) та у нижньому відділі великогомілкової кістки. Мікроархітектура малоомілкової кістки має значну дисперсію і по кількості каналців займає проміжний рівень і має по два піки кількості пор. Результати аналізу зв'язків між видом дії травмуючої сили та макроархітектурними морфологічними показниками кісток наведені у табл.

Таблиця

Однофакторний дисперсійний аналіз зв'язків між видом дії та макроархітектурними морфологічними показниками кісток

№ п/п	Морфологічний показник	Статистичний показник					
		SS ef.	MS ef.	SS err.	MS err.	F	p
1	Обвід кістки	9,45	3,15	577,5	5,83	0,54	0,66
2	Медулярний діаметр позд.*	1,52	0,51	18,2	0,18	2,76	0,05
3	Медулярний діаметр попер.	1,39	0,46	23,2	0,23	1,98	0,12
4	Медулярний показник позд.*	0,15	0,05	0,76	0,01	6,60	0,01
5	Медулярний показник попер.	0,06	0,02	0,93	0,01	2,02	0,12
6	Товщина компакти перед.	0,70	0,23	21,5	0,22	1,08	0,36
7	Товщина компакти задн.	0,06	0,02	6,62	0,07	0,27	0,84
8	Товщина компакти медіал.	0,01	0,001	6,34	0,06	0,07	0,97
9	Товщина компакти латерал.	0,10	0,03	3,85	0,04	0,82	0,49
10	Площа медулярного каналу*	6,12	2,04	65,0	0,66	3,11	0,03

*- вірогідність міжгрупової різниці $p < 0,05$

Таким чином різні ділянки довгих трубчастих кісток нижньої кінцівки мають значну кількість структурно-функціональних особливостей. Це знаходить своє відображення у макро- та мікроархітектурі кістки і впливає на опірність до дії зовнішніх механічних сил та морфологічні характеристики переломів цих кісток. Кількість та розмір пор кістки має ряд вірогідних кореляційних зв'язків із іншими структурними показниками. Перш за все це сильний позитивний зв'язок із кількістю води у кістці та негативний із відсотком вмісту органічних компонентів. Визначення морфологічних ознак переломів довгих трубчастих кісток дає можливість ідентифікувати характер спричиненої травми та встановити механізм її виникнення. Серед макроархітектурних показників найбільш суттєво впливали на характер перелому поздовжній діаметр кістки (як абсолютний, так і відносний), розміри медулярного каналу (у вигляді медулярного показника) та його площа.

Слободян О.М.

ПОЗАОРГАННІ АРТЕРІАЛЬНІ СУДИНИ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

*Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
Буковинський державний медичний університет*

Особливості кровопостачання дванадцятипалої кишки вивчені на 57 препаратах трупів плодів і новонароджених та 12 органокомплексах за допомогою ін'єкції артерій з наступним макромікропрепаруванням, рентгенографією, морфометрією.

На початку 4-го місяця розвитку вже чітко розрізняють артерії черевної порожнини. Характерним у кровопостачанні дванадцятипалої кишки і голівки підшлункової залози є спільність артерій. Дванадцятипала кишка у перинатальному періоді онтогенезу кровопостачається дев'ятьма основними артеріями. Верхня частина дванадцятипалої кишки кровопостачається правою шлунковою, правою шлунково-сальниковою артеріями та гілочками від шлунково-дванадцятипало-кишкової артерії. У кровопостачанні нижньої частини кишки беруть участь гілки від верхньої та нижньої підшлунково-дванадцятипало-кишкової артерій. Верхню половину нижньої частини дванадцятипалої кишки кровопостачає передня, середня і задня верхні підшлунково-дванадцятипало-кишкові артерії (система



черевного стовбура). Нижню половину низхідної частини і нижню частину дванадцятипалої кишки кровопостачає передня і задня нижні підшлунково-дванадцятипало-кишкові артерії, зазвичай гілки, які відходять від нижньої підшлунково-дванадцятипало-кишкової артерії (система верхньої брижової артерії). У кровопостачанні висхідної частини кишки беруть участь гілки, які відходять від верхньої брижової артерії. Її нижній відділ кровопостачають здебільшого гілки нижньої підшлунково-дванадцятипало-кишкової артерії, верхній відділ – зазвичай перші або другі гілки порожньокишкової артерії.

Смірнова Т.В.

РОЗВИТОК І СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІЇ СЛЬОЗОВОГО АПАРАТА В ПІЗЬНОМУ ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ТА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛЮДИНИ

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г.Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

У процесі дослідження вивчена послідовність формування та подальшого розвитку структур сльозового апарата у пізньому плодовому періоді онтогенезу людини на 15 препаратах трупів плодів з розмірами від 275,0 до 375,0 мм тим'яно-куприкової довжини.

Встановлено, що в кінці плодового періоду, як і на раніше описаних стадіях розвитку, щілина повік відкрита, вузька, довжина її досягає 15 – 16 мм. Повіки сформовані, вільний край їх має товщину 0,8 – 1,0 мм. На вільних краях появляються 2 – 3 рядки волосків. В медіальному куті ока щілина розширена, на краях повік в цій ділянці чітко виділяються сльозові сосочки і добре помітні на них сльозові крапки.

Сльозова залоза помітно збільшується в розмірах, чітко виявляються дві її частини, при препаруванні в ній вже можна виділити окремі частки, які відмежовуються сполучнотканинними прошарками. В залозі продовжується процес розгалуження епітеліальних тяжів, формування в них порожнини. В кон'юнктивальну порожнину в латеральному відділі верхнього склепіння відкривається 14 – 16 проток, які виходять із окремих часток.

Сльозовий мішок помітно збільшується в розмірах, має добре виражену порожнину, на поперечних зрізах діаметр просвіту досягає 1,2 мм. Верхня частина мішка закінчується сліпо, вниз він продовжується в носо-сльозову протоку, яка направляється зверху вниз, робить виражений згин в латеральний бік та назад і досягає нижнього носового ходу. В протоці є порожнина, вислана стовпчастим епітелієм. Місцями порожнина перекривається епітеліальними місточками.

При вивченні 10 трупів новонароджених встановлено, що щілина повік порівняно вузька, довжина її досягає 18 – 19 мм. Верхня і нижня повіки сформовані, вільний край їх має товщину 1,2 – 1,5 мм. Ширина верхньої повіки досягає 7 – 8 мм, нижньої – 5 – 7 мм. На вільних краях повік розміщуються 2 – 3 ряди волосків – вії, на верхній повіці їх біля 120, на нижній – 60.

Між верхньою і нижньою повіками в медіальному куті ока знаходяться невеличке підвищення – сльозове м'ясце – і вертикальна зморшка кон'юнктиви. Край повік у цій ділянці мають вже сформовані сльозові сосочки, на яких розміщуються добре помітні отвори – сльозові крапки. Останні прилягають до очного яблука і занурюються в сльозове озеро. Крапки ведуть у сльозові каналі. Верхній канадець направляється спочатку вгору, а потім медіально, обходячи сльозове м'ясце зверху, нижній канадець обходить м'ясце знизу, також направляє медіально і зливається з верхнім (у 6 випадках), або впадає в сльозовий мішок.

Сльозова залоза залягає у верхньо-зовнішньому куті орбіти. В ній чітко виявляються дві частини: передня – пальпебральна і задня – орбітальна. Їх розділяє підіймач верхньої повіки.

Передня (пальпебральна) частина залози має чотирикутну форму, розміщена між латеральним краєм м'яза-підіймача верхньої повіки і тоненькою теновою капсулою, що покриває очне яблуко. Минаючи задній край м'яза, передня частина залози без різкої границі переходить в задню (орбітальну), розміщену в порожнині орбіти. Ця частина залози має овальну форму, займає косе положення, її поздовжня вісь направлена спереду назад, зверху вниз і латерально. В ній можна виділити передньо-медіальний і задньо-латеральний полюси, передньо-латеральний і задньо-медіальний край, а також верхню та нижню поверхні. Нижня поверхня залози лежить на теновій капсулі, верхня – повернена до верхньо-латеральної стінки орбіти, а передньої і медіальної сторони прикрита жировою клітковиною.

Розміри сльозової залози помітно збільшилися: довжина орбітальної частини досягає 10,7 мм, ширина – 7,3 мм, довжина пальпебральної частини – 7,6 мм, ширина – 5,5 мм. При препаруванні встановлено, що кожна частина залози складається з окремих часток, які відмежовуються сполучнотканинними прошарками. Кожна частка має свою вивідну протоку, яка відкривається окремими отворами на слизовій оболонці латерального відділу верхнього кон'юнктивального склепіння.

Вивчення гістологічних зрізів і макро-мікроскопічне дослідження залози свідчать, що вона у новонароджених складається з 16 – 18 часток, які представляють собою складно-розгалужені трубчасті альвеолярні залози. В кожному вивідну протоку частки впадають 5 – 6 проток, які виходять із часточок. Сльозовий мішок у новонароджених приймає дефінитивну форму, діаметр його порожнини на поперечних зрізах досягає 2,5 мм. Верхня частина мішка закінчується сліпо склепінням, вниз його порожнина продовжується в носо-сльозову протоку. Мішок розміщений в кістковій ямці на медіальній стінці орбіти, спереду прикритий медіальною зв'язкою повік.

Носо-сльозова протока має форму вигнутої трубки, яка проходить зверху вниз, посередині робить вигин в латеральний бік, потім йде назад та медіально, відкривається в нижній носовий хід на відстані 7 –



8 мм від переднього кінця нижньої носової раковини. Довжина протоки досягає 10 мм, діаметр – 2 мм. На всьому протязі протока має порожнину, яка вислана стовпчастим епітелієм. В кінці протоки на семи досліджених препаратах виявлено пухирець з невеличким отвором, який відкривався в порожнину носа.

Вивчення серій гістологічних зрізів і графічних реконструкцій дає право стверджувати, що носо-сльозова протока розвивається з епітеліального тяжа, який відходить від закладки сльозового мішка і росте каудально в каналі, що утворюється з носо-сльозового жолобка при формуванні обличчя.

Стрижаковська Л.О., Хмара Т.В.

МОРФОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕЧІВНИКА

*Кафедра анатомії людини ім. М.Г.Туркевича
Буковинський державний медичний університет*

За статистичними даними, в Україні щорічно виявляють 3600-3700 дітей з уродженими вадами розвитку сечовидільних шляхів, при цьому вади нижніх сечовидільних шляхів спостерігаються у 2/3 цих дітей (Ю.Т. Ахтемійчук, І.С. Кашперук-Карпюк, 2011). Аналізуючи відомості літератури та результати власних досліджень пропонуємо наступну класифікацію вроджених вад чоловічого та жіночого сечівника на основі етапів ембріогенезу.

Вроджені вади сечівника:

I. Аномалії розвитку:

1) атрезія сечівника;

2) облітерація сечівника: а) сегментарна – ділянки облітерації переважно розташовуються в цибулинній частині чи в ділянці човноподібної ямки сечівника. У більшості випадків спостерігається облітерація зовнішнього вічка сечівника; б) повна облітерація сечівника по всій довжині спостерігається дуже рідко і завжди поєднується з іншими аномаліями, які несумісні з життям.

II. Аномалії кількості:

1) подвоєння сечівника: а) неповне; б) повне. Розрізняють різні ступені подвоєння сечівника: 1) подвоєння сечівника при подвоєнні статевого члена (дифелія); 2) подвоєння сечівника в одному статевому члені; 3) навколосечівникові (парауретральні) ходи.

III. Аномалії структури:

1) гіпоспадія – це дисплазія задньої стінки сечівника. В основу класифікації гіпоспадії у хлопчиків за Н.Е.Савченко покладено ступінь дистопії зовнішнього вічка сечівника: I. Гіпоспадія статевого члена: 1) гіпоспадія вінця голівки; 2) гіпоспадія навколо голівки і навколо вінця: а) з викривленням голівки; б) без викривлення голівки; в) зі звуженням зовнішнього вічка сечівника; 3) гіпоспадія дистальної третини статевого члена; 4) гіпоспадія середньої третини статевого члена; 5) гіпоспадія проксимальної третини статевого члена; 6) члено-каліткова гіпоспадія. II. Каліткова гіпоспадія: 1) гіпоспадія дистальної третини калітки; 2) гіпоспадія середньої третини калітки; 3) з вираженою вільною частиною тіла статевого члена на вентральній поверхні; 4) з різким недорозвиненням або повною відсутністю тіла статевого члена. III. Калітково-промежинна гіпоспадія. IV. Промежинна гіпоспадія. V. “Гіпоспадія без гіпоспадії”. У дівчаток розрізняють два ступені гіпоспадії. При гіпоспадії I ступеня зовнішнє вічко сечівника розташоване у середньому чи нижньому відділі піхви і сечовипускання відбувається нормально. При гіпоспадії II ступеня (тотальній) розщеплення задньої стінки сечівника переходить у ділянку його м'яза-замікача й супроводжується відносним нетриманням сечі. Гіпоспадія II ступеня спостерігається рідко;

2) епіспадія – це дисплазія передньої стінки сечівника. У хлопчиків розрізняють такі види епіспадії: а) епіспадія голівки статевого члена зустрічається вкрай рідко; б) епіспадія статевого члена (субтотальна), при цьому зовнішнє вічко сечівника знаходиться в ділянці вінця на верхній поверхні статевого члена; в) повна (тотальна) епіспадія – найважча форма гіпоспадії, при якій зовнішнє вічко сечівника нагадує широку воронку і розташовується біля кореня статевого члена. Деякі автори виділяють ще одну, проміжну, форму (між епіспадією статевого члена і тотальною) – члено-лобкову епіспадію. У дівчаток спостерігаються наступні форми епіспадії: а) кліторна форма епіспадії – незначне розщеплення термінального відділу сечівника; б) підлобкова епіспадія характеризується розщепленням сечівника до шийки сечового міхура і розщепленням клітора; в) повна (залобкова) епіспадія, при цьому передня стінка сечівника і стінка переднього сегмента шийки сечового міхура відсутні;

3) меатостеноз – звуження зовнішнього вічка сечівника у хлопчиків спостерігається досить часто. У дівчаток звуження має перебіг за типом еластозу;

4) клапани сечівника є наслідком неповної редукції мезонефральної протоки чи сечово-статевої перетинки. Розрізняють три типи уроджених клапанів сечівника: а) у формі чаші, які розташовані нижче від сім'яного горбика (зазвичай з обох боків) і спостерігаються найчастіше; б) лейкоподібні (частіше множинні), що спрямовані від сім'яного горбика до шийки сечового міхура; в) у вигляді поперечної діафрагми, які розташовані вище чи нижче від сім'яного горбика;

5) дивертикул сечівника – мішкоподібний випин задньої стінки сечівника, який сполучається з ним вузьким ходом;

6) стриктури сечівника – патологічне звуження сечівника може спостерігатися в будь-якій його частині, але найчастіше локалізується в дистальній частині;

7) гіпертрофія сім'яного горбика у хлопчиків характеризується гіперплазією всіх елементів цього



утворення сечівника. Збільшення сім'яного горбика буває настільки вираженим, що він перекриває просвіт сечівника і виступає в порожнину сечового міхура;

8) мегалоуретра – рідкісна вада у хлопчиків, що характеризується розширенням губчастої частини сечівника. За формою мегалоуретри ділять на човникоподібну і веретеноподібну;

9) кіста сечівника (сирингоцеле Купера) у новонароджених розташовується в цибулинній частині сечівника і є розтягнутою цибулинно-сечівниковою залозою Купера внаслідок закупорювання її протоки чи облітерації вивідного отвору. Є два види сирингоцеле: а) закриті (зустрічається частіше) – напружений кістозний випин у стінці сечівника; б) відкрите, при якому має місце рефлюкс сечі в розширену цибулинно-сечівникову залозу;

10) сечівниково-прямокишкова нориця – найчастіше розташовується в задньому відділі сечівника;

11) випадіння слизової оболонки сечівника може бути повним і частковим.

Товкач Ю.В.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРИНАТАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СТРАВОХІДНО-ШЛУНКОВОГО ПЕРЕХОДУ

Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії

Буковинський державний медичний університет

У плодів 4-5-ти місяців наддіафрагмальний сегмент стравоходу влітаються волокна слабо розвиненої верхньої діафрагмальної фасції. Верхня діафрагмальна фасція покриває стравохідний отвір діафрагми, продовжується вниз до черевної частини стравоходу і зрощується з його стінкою, утворюючи слабо розвинене кільце навкруги стравоходу.

Нижня діафрагмальна фасція переходить з ніжок діафрагми, утворюючи піхву для ніжок діафрагми, покриває передню стінку стравоходу, формуючи слабо розвинену, в даний період, стравохідно-діафрагмальну зв'язку. Стравохід з усіх боків покриває очеревина. Пройшовши через діафрагмальний отвір він відхиляється вперед і вліво.

Структурні зміни верхньої і нижньої діафрагмальних фасцій в період пренатального розвитку пов'язані з встановленням функціональної активності травної системи. Так до середини плодового періоду нижня діафрагмальна фасція прикріплюється по всьому діаметрі стравоходу на рівні нижнього стравохідного отвору. Верхня діафрагмальна фасція складається із 2-х частин правої і лівої, які фіксуються до адвентиції наддіафрагмального сегмента стравоходу. Формування єдиного футляра навкруги діафрагмального сегмента стравоходу відбувається наприкінці 5-го місяця в цей період відбувається формування діафрагмального звуження стравоходу, але в цей період змін діаметра стравоходу на рівні стравохідного отвору не спостерігається. Зміни просвіту стравоходу ми спостерігаємо в цей період лише на рентгенограмах. Тому на початку плодового періоду діаметр стравоходу на рівні отвору більший ніж діаметр стравоходу над розтвором діафрагми: в 4 місяці діаметр на рівні отвору становить 3,58 мм, над отвором 2,85 мм, починаючи з кінця 7-го місяця діаметри над і в отворі діафрагми майже зрівнюються. До кінця 10-го місяця плодового періоду діаметр над отвором діафрагми збільшується над діаметром в ділянці стравохідного отвору діафрагми – 5,19±0,14 мм в ділянці отвору, 5,61±0,17 мм над розтвором діафрагми. Таким чином до моменту народження дитини діафрагмальних відділів стравоходу повністю з'єднується з стінками стравохідного отвору діафрагми.

Діафрагмального звуження стравоходу у плодів 4-х місяців не спостерігали. Рентгенологічно просвіт стравоходу майже однаковий в межах його черевної частини в порівнянні з наддіафрагмальним сегментом плодів 4-х місяців.

Ліва доля печінки спереду покриває черевний відділ стравоходу, який відділений від неї щілиноподібним простором, права доля печінки щільно прилягає до правої сторони стравоходу. Позаду і правіше стравоходу знаходиться аорта, лівіше - дно шлунка, верхній край лівого наднирника.

Довжина черевної частини стравоходу протягом плодового періоду відзначається мінливістю своїх розмірів. З 4-го по 6-й місяць відбувається збільшення довжини черевної частини стравоходу, у плодів 4-х місяців 2,25±0,53 мм у плодів 6-ти місяців 2,86±0,31 мм. Починаючи з 7-го місяця довжина черевної частини стравоходу (2,68±0,22 мм) починає зменшуватись, у плодів 8-ми місяців становить – 1,90±0,24 мм, у плодів 9-ти місяців – 1,50±0,22 мм, у плодів 10-ти місяців – 1,17±0,21 мм – ці зміни довжини черевної частини стравоходу пов'язані з формуванням СШС і наближенням його структур до новонароджених. Діаметр черевної частини стравоходу протягом плодового періоду збільшується з 4-го до 10-го місяця на 1,85 мм.

Кровопостання черевного відділу стравоходу здійснюється гілками лівої шлункової артерії число їх коливається від 1 до 4-х. Додатковими артеріями можуть бути ліва нижня діафрагмальна, верхня наднирникова і інші. Діафрагмальний відрізок стравоходу кровопостається діафрагмальними гілками і висхідною гілкою лівої шлункової артерії.

Черевна частина стравоходу спереду стикається з лівою часткою печінки, між ними визначається незначна щілина від 1 до 3 мм. Позаду і правіше стравоходу знаходиться черевна частина аорти. Зліва від стравоходу знаходиться дно шлунка. Відстань від стравоходу до дна шлунка залежить від величини кута Гіса.



Кут Гіса в ранньому плодовому періоді становить 58,00±2,71, найбільший кут у плодів 4-х місяців становив 70°, до кінця плодового періоду кут Гіса становить 71,43±2,83°, в двох випадках ми спостерігали що кут Гіса був прямим, тупого кута ми не спостерігали в жодному дослідженні.

Блукаючі нерви простягаються по задній і передній стінках стравоходу утворюючи plesophageus. Добре виражене нервово сплетення спостерігається у плодів 7-8 місяців. Під діафрагмальний відрізок стравоходу вираженого нервового сплетення немає по черевній частині стравоходу спускаються дві гілки блукаючого нерва.

Стравохід у всіх вивчених нами плодів проходить через діафрагму під гострим кутом. Стравохідний отвір діафрагми у фронтальній площині розміщується максимально до серединної лінії тіла. В сагітальній площині в залежності від статі знаходиться на різних рівнях у чоловічої статі на рівні основи мечеподібного відростка груднини, а у жіночої – вище. Зовнішня межа дна шлунка у фронтальній площині максимально зміщена вліво від основи мечеподібного відростка, в сагітальній більш краніально, горизонтальній більш вентрально.

1

Тюленєва О.А., Курченко І.Ф.

КРИТЕРІЇ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ФОРМИ ХРОНІЧНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЕКСТРАХОРИАЛЬНОЇ ПЛАЦЕНТИ

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Екстрахоріальні плаценти (плацента, оточена обідком, та плацента, оточена валиком) як аномалії розвитку характеризуються незрілістю хоріального дерева, що проявляється невідповідністю співвідношення різних типів хоріальних ворсин певному терміну гестації – порівняно з плацентами звичайної форми при фізіологічному перебігу вагітності. Ознаки гальмування розвитку хоріального дерева проявляються більшим відсотком гестаційно менш зрілих хоріальних ворсин, а саме: стовбурових «ранніх», мезенхімальних, ембріональних, проміжних незрілих, трофобластичних та вільозних відростків, а також порушенням переходів термінальних ворсин у термінальні «спеціалізовані» форми. Слід зазначити, що незрілість хоріального дерева автоматично має призводити до розвитку плацентарної форми хронічної недостатності плаценти (ХПН) (за класифікацією А.П.Мілованова). З огляду на викладене, принципово важливим є питання про можливість метаболічної компенсації та морфологічні еквіваленти декомпенсації ХПН при екстрахоріальних плацентах.

Метою дослідження було встановлення критеріїв відмежування компенсованої форми ХПН (без дефіциту маси плода, новонародженого) від некомпенсованих форм (субкомпенсована та декомпенсована) ХПН при екстрахоріальній плаценті.

Гістологічно вивчено хоріальне дерево 50-ти екстрахоріальних плацент (основна група) і 15-ти плацент типової дископодібної форми при фізіологічній вагітності й пологах (контрольна група) з визначенням відсотку різних типів хоріальних ворсин та оцінкою гестаційної зрілості органу. Гістохімічним та імуногістохімічним дослідженнями встановлено певні відхилення у вмісті плацентарного лактогену (маркеру незрілості плаценти в принципі), а також загального білка та глікогену у синцитіотрофобласті хоріальних ворсин як критеріїв метаболічної недостатності паренхіми плаценти.

Встановлено, що ХПН як при плацентах звичайної форми, так і при екстрахоріальних плацентах суттєво знижується середня концентрація плацентарного лактогену у синцитіотрофобласті хоріальних ворсин. Водночас, не виявлено статистично вірогідного зниження концентрації гормону у вказаних структурах при екстрахоріальних плацентах при відсутності клінічних ознак ХПН. Такі результати імуногістохімічних досліджень дозволяють частково пояснити певну компенсованість ХПН (без дефіциту маси плода, новонародженого) в даній групі спостережень. Аналогічна закономірність визначена щодо концентрації загального білка та глікогену у цитоплазмі синцитіотрофобласта хоріальних ворсин екстрахоріальних плацент.

Аналіз отриманих даних дозволив дійти наступних висновків: факт діагностики екстрахоріальної плаценти слід використовувати як достатню підставу для постановки діагнозу «Синдром хронічної плацентарної недостатності». Конкретну форму хронічної плацентарної недостатності (компенсована чи некомпенсована) необхідно уточнювати на основі мікроскопічних досліджень.

Морфологічними критеріями компенсованої форми хронічної плацентарної недостатності є: діапазон середнього відсотку термінальних ворсин в межах 18-43%, а діапазон середнього відсотку термінальних «спеціалізованих» ворсин – 15-41%; додатковими критеріями слід вважати: концентрацію плацентарного лактогену (за імуногістохімічними даними), білка, глікогену у синцитіотрофобласті хоріальних ворсин у фізіологічних параметрах (без дефіциту маси плода, новонародженого).

Морфологічними критеріями некомпенсованої форми хронічної плацентарної недостатності є: відсоток термінальних «спеціалізованих» ворсин менший, ніж 15%, але при цьому відсоток термінальних ворсин є більшим за 43% (або близьким до вказаного параметру); додатковими критеріями слід вважати наступні ознаки: концентрація плацентарного лактогену, білка, глікогену у синцитіотрофобласті хоріальних ворсин – нижча за фізіологічну норму.



Шендерюк О.П.
МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ ПЛАЦЕНТИ ПРИ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОМУ ІНФІКУВАННІ ПЛОДА

Кафедра патоморфології

Буковинський державний медичний університет

Запалення посліду є можливою причиною плацентарної недостатності. Водночас, інфекційна патологія посідає провідне місце серед причин неонатальної смертності, виникнення вроджених вад розвитку, формування інвалідності.

Метою дослідження було встановлення зв'язку між морфологічними особливостями фетоплацентарного комплексу та клінічними проявами інфекційного процесу у новонароджених раннього неонатального періоду.

Об'єктом дослідження були вагітні з бактеріальною, вірусною інфекцією, вагітні з фізіологічним перебігом вагітності, внутрішньоутробний плід, мікробіологічні, морфологічні, морфометричні, імуноморфологічні методи дослідження плаценти.

У дослідженні значна увага приділялася патогістологічному та морфометричному вивченню плаценти у групах спостереження. Основними показниками активності та вираженості альтеративних, інфільтративних процесів у плаценті були зростання відносних об'ємів фібриноїду, петрифікатів, дистрофічно змінених ворсин та уражених децидуоцитів, а також зниження площі капілярів термінальних ворсин, відсотку васкуляризації ворсин, відносних об'ємів капілярно-синцитіальних пластинок, синцитіальних вузликів та міжворсинкових містків. Так, у I групі було виявлено наростання морфологічних змін з периферії до центральної частини: в красній зоні плаценти переважали незрілі ворсини, а в центрі – набряк із звуженням міжворсинкового простору, зменшення кількості капілярів, склеротичні зміни та процеси фібротизації у стромі деяких ворсин. Місцями судини були облітеровані, склерозовані, спостерігалися явища гліозу та фібриноїдного некрозу. Параметри відносного об'єму капілярно-синцитіальних пластинок на периферії та в центрі плаценти перевищували такі в контрольній. Відносний об'єм синцитіальних вузликів зростав порівняно з контрольними параметрами. Подібну динаміку виявлено при аналізі змін морфометричних показників відносного об'єму фібриноїду, петрифікатів, дистрофічно змінених ворсин, уражених децидуоцитів як на периферії, так і в центрі плаценти. Структурні зміни плаценти у I групі обстежуваних, визначені морфометричним дослідженням відповідають стану субкомпенсованої фетоплацентарної недостатності.

У II групі дослідження плацент виявлено виражені запальні зміни у вигляді вогнищ децидуїту, вілуїзиту, інтервілліту, плацентиту, множинних петрифікатів, гігантоклітинного метаморфозу децидуальних клітин, гіперхромних великих ядер клітин, вогнищ лімфоцитарної інфільтрації в децидуальних оболонках у поєднанні з дистрофічними змінами трофобласту, зменшенням кількості дрібних термінальних ворсин, фібротизацією та фіброзуванням, склерозом стромі ворсин, ділянками крововиливів, інфарктів та значних відкладень фібриноїду. Так, у цій групі площа термінальних ворсин досягала найбільшої величини як на периферії, так і в центрі плаценти, що свідчило про тяжке ураження фетоплацентарного комплексу та вказувало на значне погіршення кровопостачання вищезазначених структур.

Показники відносних об'ємів капілярно-синцитіальних пластинок, синцитіальних вузликів та міжворсинкових містків у II групі значно зменшувалися порівняно з параметрами контрольної групи. Найбільших значень у II групі досягали відносні об'єми фібриноїду, петрифікатів, дистрофічно змінених ворсин, уражених децидуоцитів, перевищуючи аналогічні параметри в неуразеній плаценті. Аналіз морфометричних показників та зростання величини індекса плацентарної недостатності підтверджують наявність декомпенсованої фетоплацентарної недостатності.

Таким чином, морфометричний аналіз досліджених плацент підтверджує кількісно-морфологічні критерії субкомпенсованої та декомпенсованої форми фетоплацентарної недостатності із відповідним показником діагностичного індекса. Структурно-функціональний аналіз плацент у групах порівняння підтверджує кількісно-морфологічні критерії субкомпенсованої та декомпенсованої форми фетоплацентарної недостатності, які корелюють з тяжкістю клінічного перебігу перинатальної патології та її прогнозом.

Якимюк Д.І., Кривецький В.В.
РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ ДОПОМІЖНОГО АПАРАТУ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА В РАНЬОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича

Буковинський державний медичний університет

На 7-му тижні розвитку у передплідів 19,0-20,0 мм ТКД в центрі проміжної зони кульшового суглоба починається формування суглобової порожнини. Спостерігається розрідження проміжної зони закладки кульшового суглоба. В центрі зачатка виявляється суглобова щілина шириною до 25±5 мкм з нечітко вираженими межами. На даній стадії починається формування зв'язки головки стегна. Вона представлена скупченням клітин проміжної зони, розміщена в центрі зачатка суглоба, має конусоподібну

форму з основою на верхівці головки стегна. Довжина зв'язки 35±4 мкм, діаметр основи 55±5 мкм. Зачаток капсули кульшового суглоба виявляється у вигляді ущільнення мезенхіми товщиною 18±2 мкм, яка відмежовує проміжну зону від прилеглих ділянок.

Найбільш інтенсивно суглобова порожнина формується на початку 8-го тижня у передплідів 25,0 мм ТКД. В цей час контури суглобової щілини нечітко відмежовані. Суглобові поверхні кульшової западини і головки стегна неконгруентні і представлені скупченням клітин з масивними округлими ядрами. Максимальна ширина просвіту суглобової щілини дорівнює 33±2 мкм, мінімальна – 14±2 мкм. Зачаток зв'язки головки стегна займає значний простір порожнини суглоба. Біля вершини головки стегна і основи кульшової западини зв'язка представлена скупченням мезенхімних клітин.

У передплідів 23,0-27,0 мм ТКД зв'язка головки стегна розширена біля основи кульшової западини і верхівки головки стегнової кістки. Ширина основи зв'язки дорівнює 140±15 мкм, центральної частини – 100±10 мкм.

Значні зміни виявляються у структурі суглобової сумки. Майже у всіх її ділянках намічається розмежування на два шари. Зовнішній шар більш щільний і складається в основному із скупчення фіброblastів та колагенових волокон. Внутрішній шар суглобової сумки представлений в основному синовіальними клітинами. Товщина суглобової сумки уже на даній стадії в різних ділянках неоднакова. Як правило, суглобова сумка стоншена в центрі (60±5 мкм) і потовщена біля основи головки стегна і краю кульшової западини (120±10 мкм).

У передплідів 30,0-37,0 мм ТКД (9 тижень) суглобова порожнина уже сформована у всіх відділах кульшової западини. В середньому просвіт її сягає 90±5 мкм. Товщина суглобової капсули в різних ділянках неоднакова. В центральній частині вона дорівнює 85±5 мкм, а по лінії прикріплення до кульшової западини і основи головки стегна – 105±6 мкм. Деяке потовщення суглобової капсули (до 125±8 мкм) спостерігається у передньоверхньому і передньонижньому сегментах, відповідно до проекції клубово-стегнової зв'язки.

Зв'язка головки стегна починається від основи кульшової западини біля вирізки і прикріплюється на головці стегнової кістки. В центрі вона злегка звужується і сплющується. Тут її поперечний розмір дорівнює 95±7 мкм. У місці початку і прикріплення зв'язка розширюється, на поперечному зрізі вона має округлу форму і діаметр 165±7 мкм.

По всій окружності кульшової западини чітко виявляється кульшова губа. На зрізах вона має форму рівнобедреного трикутника з висотою 230±10 мкм. Ширина основи її дорівнює 105±5 мкм. Межа між хрящовою основою кульшової западини і основою кульшової губи виражена нечітко. Таким чином, до кінця 9-го тижня чітко виявляється суглобова капсула, зв'язка головки стегна і лімба кульшового суглоба.

На 10-му тижні (42,0-53,0 мм ТКД) в суглобовій капсулі уже чітко диференційовані синовіальний і фіброзний шари. У поверхневих відділах фіброзного шару відмічається косе розміщення волокон. Мінімальна його товщина дорівнює 95±5 мкм, максимальна 190±10 мкм. Значне потовщення капсули відмічається в місці її прикріплення до основи кульшової западини та проксимального кінця стегнової кістки, а також на передній поверхні відповідно до проекції клубово-стегнової зв'язки.

У плідів 10 тижнів суглобова губа дещо вигнута досередини і різко загострена біля вершини, висота її дорівнює 370±10 мкм, поперечник основи рівний 170±10 мкм. Капсула суглоба біля суглобової губи немов би розщеплюється на два листки: внутрішній та зовнішній. У всіх досліджених передплідів 9 тижнів зв'язка головки стегна добре виражена і займає значний об'єм порожнини кульшового суглоба. За своєю формою вона схожа до округлого тяжа, розширеного біля верхівки головки і дна кульшової западини.

Біля головки стегнової кістки зв'язка представлена скупченням клітин. Біля дна кульшової западини клітини розміщуються пухко в проміжній речовині з ніжною волокнистою структурою. Поперечник зв'язки в центрі дорівнює 230±10 мкм, а в межах верхівки головки стегна – 290±10 мкм, біля дна кульшової западини – 290±9 мкм.

Найбільш часто зустрічаються два варіанти взаємовідношення суглобової губи і капсули кульшового суглоба. При першому варіанті капсула починається від зовнішньої поверхні суглобової губи, а загострений край знаходиться в порожнині суглоба, але наявність суглобової губи в суглобовій порожнині ще не може бути ознакою порушення формування суглоба. При другому варіанті основна частина капсули розміщується ближче до зовнішнього краю вершини суглобової губи. В цьому випадку суглобової губи тісно зв'язана з капсулою суглоба. Клубово-стегнова, лобково-стегнова і сіднично-стегнова зв'язки представлені у вигляді потовщення суглобової капсули. Межі їх виражені нечітко. Краше вираженою є зв'язка головки стегна. За своєю формою вона схожа до сплюсненого конуса з основою біля дна кульшової западини. Зв'язка пронизана судинами різного діаметра. З усіх боків вона покрита синовіальною оболонкою.



СЕКЦІЯ 2
ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФІЗИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТРУКТУРНОЇ
ОРГАНІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН

Бойчук Т.М., Малик Ю.Ю., Семенюк Т.О., Пентелейчук Н.П., Єрмоленко С.Б. *
СПЕКТРАЛЬНО-ПОЛЯРИМЕТРИЧНА ДІАГНОСТИКА БУДОВИ СУХОЖИЛКОВИХ СТРУН
МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА СЕРЦЯ ЛЮДИНИ

Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет
*Кафедра кореляційної оптики**
Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича

Дослідження зумовлені необхідністю розширення арсеналу діагностичних можливостей шляхом більш повного комплексного спектрополяриметричного вивчення біологічних тканин методом Мюллер–матричної поляризаційної діагностики з використанням статистичного та кореляційного підходів в аналізі двовимірних розподілів елементів матриці Мюллера для розробки комплексу оптичних методів діагностики будови нормально і аномально розташованих сухожилкових струн (СС) лівого шлуночка серця людини.

Тому метою дослідження було дослідити особливості морфологічної будови структурних компонентів СС мітрального клапану (МК) серця на світлооптичному рівні та вивчити особливості їх лазерних поляриметричних характеристик.

Матеріалом дослідження були СС МК 9 сердець трупів людей. Проведено світлооптичне дослідження зрізів нормально розташованих СС МК, забарвлених гематоксилін-еозином з оглядовою метою, а також за методом Вейгерта-Ван-Гізона та Ван Гізона для візуалізації колагенових і еластичних волокон та диференціації їх з м'язевими клітинами. Нами виявлено наступні особливості їх мікроскопічної будови: поверхня всіх нормально розташованих СС була вкрита ендотелієм, що складався з поверхневого шару ендотеліоцитів і глибше розташованого шару еластичних волокон, що формували пухку сітку. Остов СС складала щільна сполучна тканина, а саме щільно упаковані, прямолінійно спрямовані пучки хвилеподібних колагенових і в меншій мірі еластичних волокон, що перепліталися. Гістологічне дослідження ділянки відходження сухожилкових струн від соскоподібних м'язів виявило, що колагенові волокна СС у верхівках СМ виглядають віялоподібно, розташовуючись між кардіоміоцитами, що особливо добре видно на зрізах забарвлених по Ван-Гізону. А кардіоміоцити, переплітаючись між собою проникають в струну, частіше на невелику відстань, часто супроводжуються кровоносними судинами.

За допомогою оптичних приладів отримані поляризаційні проекції зображень сухожилкових струн лівого шлуночка, на яких чітко розмежовуються топологія колагенових і м'язевих волокон, в яких статистично оброблялись поляризаційні прояви окремих струн і кореляційна характеристика їх просторово-топологічного розташування. І далі у поляризаційно виділених ділянках, які неможливо виявити світловою мікроскопією, проводився аналіз спектральних проявів анізотропії окремих структур (локальна спектро-поляриметрия).

В результаті дослідження статистичної та кореляційної структури спектральних залежностей двовимірних елементів матриці Мюллера та фазових зсувів в окремих ділянках гістологічних зрізів певної морфологічної будови встановлені взаємозв'язки між розподілами орієнтацій оптичних осей двоприменезаломлюючих міозінових мікрофіламентів і колагенових фібрил з сукупністю статистичних моментів, які характеризують розподіли елементів матриці Мюллера в різних спектральних діапазонах і півширинами відповідних автокореляційних функцій.

Результати дослідження статистичної та кореляційної структури двовимірних елементів матриці Мюллера в різних спектральних діапазонах лазерного випромінювання в залежності від зміни розподілу орієнтацій оптичних осей та двоприменезаломлення протейнових кристалів біологічних тканин виявили діагностичну чутливість до зміни оптико-анізотропної складової біологічних об'єктів статистичних (статистичні моменти 1-го – 4-го порядків) і кореляційних (півширина автокореляційних функцій та дисперсія спектрів потужності) параметрів. Встановлено взаємозв'язок статистичних моментів $Z^{(q=1,2,3,4)}(M_{ik})$, півшини автокореляційних функцій і дисперсії Ω_p флуктуацій спектрів потужності G_{xx} двовимірних розподілів елементів матриці Мюллера із статистичними параметрами орієнтацій оптичних осей ($Z_p^{(2)}$) та фазових зсувів ($Z_{\Delta}^{(2)}$) біологічних кристалів та покладено в основу аналізу експериментальних досліджень можливостей діагностики і диференціації спектральних проявів оптичної анізотропії нормально і аномально розташованих сухожилкових струн лівого шлуночка серця людини.

Досліджені двовірні розподіли параметрів вектора Стокса зображень біологічних тканин виявили суттєву залежність їх структури від особливостей орієнтаційно-фазової структури архітектонічних сіток.

Таким чином отримані лазерні зображення гістологічних зрізів доповнюють результати світлооптичних досліджень про особливості ультраструктури складових СС МК людей в нормі, що в подальшому стане підґрунтям для диференціальної діагностики їх патології, зокрема патології клапанного апарату серця.



Бойчук Т.М., Пентелейчук Н.П., Малик Ю.Ю., Семенюк Т.О.
МОРФОЛОГІЯ СУХОЖИЛКОВИХ СТРУН ПЕРЕДСЕРДНО-ШЛУНОЧКОВИХ КЛАПАНІВ
СЕРЦЯ ПЛОДІВ

Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет

Як відомо, сухожилкові струни впливають на біоетику передсердно-шлуночкових клапанів серця, тому у кардіологів і кардіохірургів існує підвищена зацікавленість до структурної організації сухожилкових струн, оскільки їх топографія та будова впливають на нормальне функціонування клапанного апарату серця дітей та дозволяють прогнозувати кардіогемодинаміку. Багато досліджень присвячено анатомічній будові сухожилкових струн передсердно-шлуночкових клапанів серця плодів, а робіт спеціально присвячених вивченню гістологічних досліджень мало, а це не дає можливості в повному обсязі до створення морфологічної картини.

Мета дослідження - встановити морфологічні особливості будови сухожилкових струн передсердно-шлуночкових клапанів серця плодів. Дослідження проводилося на тристулкових та мітральних клапанах взятих із 12 сердець плодів. При дослідженні використовували макроскопічний та світлооптичний методи. Сухожилкові струни це фіброзні тяжі, які входять до складу клапанного апарату серця і мають вигляд тонких ниток, неоднакової довжини та товщини. Сухожилкові струни починаються, зазвичай, у нормі від верхівок соскоподібних м'язів, фіксуються до стулок передсердно-шлуночкових клапанів, та забезпечують послідовне розкриття стулок клапанів серця.

Дослідження, виконані за допомогою світлооптичної мікроскопії показали, що при забарвленні гістологічних зрізів гематоксиліном-еозином поверхню сухожилкової струни плодів 18-40 тижнів вкрита одним шаром плоских клітин – ендотеліоцитів. Основу сухожилкової струни складає щільна оформлена сполучна тканина, а саме, паралельні щільно упаковані пучки колагенових волокон, між якими розміщена велика кількість високодиференційованих клітин фібробластичного ряду – фіброцитів. Ядра клітини фібробластичного ряду овальної форми, темні. Між пучками колагенових волокон та фіброцитами залягала незначна кількість аморфної речовини.

Вже на верхівці соскоподібного м'яза були виявлені поздовжні колагенові волокна, які чергувалися із м'язовими і не втрачаючи своєї цілісності, переходили у сухожилкову струну, формуючи її основу. При забарвленні гістологічних зрізів сухожилкових струн за методом Слінченко чітко спостерігалася диференціація сполучної і м'язової тканини. Колагенові волокна фарбувалися у синій колір, а м'язова тканина у яскраво-червоний. Особливо диференціація колагенових волокон і м'язової тканини за методом Слінченко спостерігалася при переході соскоподібного м'яза у верхівку сухожилкової струни. В цих ділянках синьо-забарвленні колагенові волокна на верхівці соскоподібного м'яза утворювали хвилеподібні пучки, які розходилися у різні напрямки, між якими вліталися м'язові волокна, що були забарвлені у червоний колір. При забарвленні гістологічних зрізів за методом Вейгерта-Ван-Гізона під ендотелієм сухожилкової струни спостерігалися еластичні волокна у вигляді тоненької смужки, що мали паралельний хід відносно поверхні сухожилкової струни. Вони мали хвилеподібний вигляд та фарбувалися від пурпурово-червоного до коричневого кольору. Колагенові волокна фарбувалися у червоний колір, а м'язова тканина на верхівці соскоподібного м'яза фарбувалася у жовтий колір.

Морфологічний аналіз передсердно-шлуночкових клапанів серця плодів показав, що сухожилкові струни починаються зазвичай у нормі від верхівок соскоподібних м'язів та фіксуються до стулок клапанів. У сухожилкових струнах плодів у проміжках між колагеновими волокнами, які становлять основну масу струн зустрічалася досить велика кількість клітин фібробластичного ряду та незначна кількість аморфної речовини.

Бойчук Т.М., Петришен О.І., Андрушак Л.А.
РЕОРГАНІЗАЦІЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПЕЧІНКИ В УМОВАХ ХРОНІЧНОЇ
АЛЮМІНІЄВО-СВИНЦЕВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ТА СТРЕСУ

Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет

Основним завданням проведених наукових досліджень було вивчення структурної перебудови морфологічних елементів печінки при експериментальній хронічній затравці хлоридом алюмінію та свинцю на фоні впливу стрес-фактора.

Дослідження проведено на 40 білих статевозрілих самцях білих інбредних шурів. Дослідні тварини були розподілені на 2 групи: перша група (контрольна) – 20 інтактних тварин; друга група – 20 шурів, які впродовж 14 діб отримували 200 мг/кг алюмінію хлорид, 50 мг/кг свинцю хлорид та на 14 добу експерименту піддалися дії стресу. Стрес моделювали шляхом 1-годинної іммобілізації тварин у пластикових клітках-пеналах. Дослідних тварин сакрифували шляхом декапітації під ефірним наркозом. Забирали праву долю печінки та виготовляли гістологічні зрізи за загальноприйнятою методикою з подальшим вивченням структур печінки за допомогою світлового мікроскопу SME-M.

Аналізуючи отримані результати, світлооптично було відмічено, що в печінці шурів, які піддалися дії солей алюмінію, свинцю та стресу, в паренхімі спостерігалася розширення синусоїдів, цитоплазма



ендотеліоцитів просвітлена, клітини збільшені у розмірах за рахунок набряку. Візуалізувалося зменшення кількості темних гепатоцитів та збільшення кількості світлих, що в основному локалізувалися по периферії часточок. Цитоплазма гепатоцитів слабо зафарбовувалася, ядра з нерівномірним розміщенням хроматину. Чітко спостерігалось набухання гепатоцитів перипортальної зони з ознаками зернистої та гідропічної дистрофії. Явища некробіотичних змін, діapedезні та вогнищеві крововиливи.

У просвіті судин скупчення гемолізованих еритроцитів, ниток фібрину, поодиноких поліморфноядерних лейкоцитів. У деяких судинах відмічалось відокремлення формених елементів від плазми, в частині судин містилася плазма без формених елементів.

Таким чином, отримані результати експериментальних досліджень вказують на вагоме зниження стійкості клітин печінки до впливу шкідливого фактору, що, в свою чергу, призводить до незворотних змін морфологічних елементів органа з подальшими порушеннями їх функціональних можливостей.

Бойчук Т.М., Петришен О.І., Грицюк М.І.*

МОРФОЛОГІЧНА ПЕРЕБУДОВА СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ СУДИННОГО РУСЛА НИРОК В УМОВАХ СВИНЦЕВОЇ ТА АЛЮМІНІЄВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

Кафедра гістології, цитології та ембріології

*Кафедра соціальної медицини та ООЗ**

Буковинський державний медичний університет

Метою наших досліджень було проаналізувати особливості гістологічної будови судинної стінки макро- та мікроциркуляторного русла нирок нелінійних білих щурів у нормі та за умов хронічної інтоксикації солями алюмінію та свинцю.

Експериментальні дослідження проводилися на 30 статевозрілих самцях білих щурів масою 180 – 200 г. Тварин розподілено на 2 групи: I група – контрольна (n = 15); II група – дослідна, в якій тваринам упродовж 14 діб вводили внутрішньошлунково на 1% крохмальній суспензії алюмінію хлорид у дозі 200мг/кг та свинцю хлорид 50мг/кг (n = 15).

Аналізуючи гістологічні зміни в нирках щурів-самців, яким за умов експерименту було створено хронічну інтоксикацію солями алюмінію та свинцю, звертали увагу на особливості структурної організації судинної стінки, стан судин макро- та мікроциркуляторного русла.

На гістологічних препаратах нирок тварин контрольної групи візуалізувалися кровоносні судини помірного кровонаповнення, змін зі сторони внутрішньої, середньої та зовнішньої оболонки судинної стінки не відмічалось. У поодиноких гемокапілярах спостерігалось їх повнокрів'я, а в деяких у просвіті – виявлялася плазма крові без формених елементів. У петлях капілярів судинних клубочків спостерігалось малокрів'я та незначний набряк клітин ендотеліального шару.

При вивченні гістологічних препаратів нирок тварин дослідної групи, яким вводили алюмінію хлорид і свинцю хлорид, у вище зазначених дозах, візуалізувався помірно виражений набряк строми, поодинокі діapedезні крововиливи. Спостерігалась дистонія судин макро- та мікроциркуляторного русла, просвіт артерій звужений, місцями різко. Вени, венули та гемокапіляри виявлялися паретично розширеними та повнокровними.

При світлооптичному дослідженні звертала на себе увагу морфологічно змінена внутрішня та середня оболонки кровоносних судин макроциркуляторного русла на відміну від структурно збереженої зовнішньої оболонки.

Ендотелій, який вистилає внутрішню оболонку судин, був набряклий, вогнищево гомогенізований та частково десквамований. Ендотеліоцити мали неправильну полігональну форму, у їх ядерних зонах розташовувалися ниткоподібної форми ядра. Цитоплазма периферійної зони клітин світла, що зумовлено великою кількістю піноцитозних міхурців.

У середній оболонці судинної стінки спостерігається розволоknення волокон пухкої волоknистої сполучної тканини та велика кількість аморфного компоненту міжклітинної речовини.

Внутрішня еластична мембрана виявлялася гомогенізованою, нерівномірно потовщеною, на деяких ділянках частково відсутньою.

У гемокапілярах строми нирок щурів дослідної групи спостерігається стаз, плазморагія, у деяких судинах еритроцити гемолізовані та мають вигляд безструктурної маси, межі їх не визначаються. Навколо деяких кровоносних судин відмічено скупчення лімфоцитів, макрофагів і нейтрофілів.

Унаслідок періодичного впливу несприятливого антропогенного фактора в паренхімі нирок спостерігаються незначні зміни структурних компонентів нефрона, які проявляються зміною розмірів і форм судинних клубочків ниркового тільця. Першими індикаторами зрушень в структурах нефрона є мембранні формування гемокапілярів. При дії солей металів алюмінію та свинцю з'являються ознаки порушення клубочкової фільтрації, про що свідчать зміни і пошкодження структур гломерулярного фільтра. Перші ознаки порушень реєструються на світлооптичному рівні: недокрівні капіляри судинних клубочків, явища вогнищевого злушення ендотелію.

Проведені експериментальні дослідження дозволяють стверджувати, що поєднана дія солей алюмінію, свинцю має виражений нефротоксичний ефект і викликає зміни судин макро- та мікроциркуляторного русла нирки. Це, в свою чергу, призводить до загострення морфологічних змін, що тягне за собою зниження функціональної спроможності органа.



Бойчук Т.М., Семенюк Т.О., Малик Ю.Ю., Пентелейчук Н.П. МОРФОЛОГІЯ СЕРЦЕВИХ КЛАПАНІВ ТА ІМУНОГІСТОХІМІЧНИЙ МЕТОД У ДОСЛІДЖЕННІ КРОВОНОСНИХ СУДИН КЛАПАНІВ СЕРЦЯ ЛЮДИНИ

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Буковинський державний медичний університет

Серцеві захворювання, патогенез розвитку яких тісно пов'язаний з клапанами серця вважають одними із найпоширеніших причин смертності людей як у світі, так і в Україні. Саме тому вчені приділяють особливу увагу вивченню розвитку та будови клапанного апарату серця, відхилення у структурі або функції одного з компонентів якого призводить до порушення функцій клапанів, серця та організму в цілому.

Опису клапанного апарату присвячено багато фундаментальних робіт як вітчизняних, так і закордонних авторів, але залишається достатньо дискусійним питання щодо кровопостачання та вікових особливостей будови клапанів серця і тому вивчення вікових та індивідуальних перетворень структурних компонентів клапанного апарату, а саме кровопостачання клапанів серця протягом онтогенезу, є актуальним.

Метою дослідження були: проведення макроскопічного, мікроскопічного та імуногістохімічного досліджень стулок передсердно-шлуночкових та заслінок шлуночково-судинних клапанів серця людини в нормі із виявленням кровоносних судин у їх складі.

Робота базувалася на вивченні клапанів 15 сердець: з них плодів - 3, новонароджених – 3, дітей до 1 року – 2, дорослих – 7. При дослідженні використовували макроскопічний, мікроскопічний із використанням світлового мікроскопа та імуногістохімічний методи. Для світлової мікроскопії гістологічні зрізи зафарбовували гематоксиліном-еозином з метою дослідження загальної будови та за Ван-Гезоном-Вейгертом з метою диференціації колагенових та еластичних волокон, а також волокон м'язової тканини. Імуногістохімічний метод дослідження проводили із використанням маркерів: CD 31 та CD 34 з метою диференціації ендотелію лімфатичних судин та кровоносних судин відповідно. Маркер α -sma використовували для виявлення гладких міоцитів в складі середньої оболонки кровоносних судин.

При макроскопічному дослідженні виявлено, що поверхні стулок атріовентрикулярних клапанів відрізняються, а саме в кожній стулці виявляли поверхні: передсердну - гладку та шлуночкову - шорстку, нерівність якої виникає внаслідок кріплення до стулок сухожилкових струн. Поверхня заслінок зі сторони судин має ребристий вид, що зумовлено поперечним напрямком потовщених колагенових волокон.

На підставі гістологічних досліджень виявили, що стулки/заслінки клапанів серця вкриті ендотелієм та мають пошарову будову у дорослих людей. Локалізація пухкої неоформленої та щільної оформленої сполучних тканин відрізнялась у стулках та заслінках серцевих клапанів. А саме, в атріовентрикулярних клапанах при поперечному зрізі стулки у напрямку від передсердної до шлуночкової поверхні розрізняли наступні шари: губчатий, або спонгіозний, фіброзний та шлуночковий. Губчатий шар спостерігали у вигляді вузької смужки, складовою якої була пухка неоформлена сполучна тканина, у якій виявлялась велика кількість еластичних волокон, що утворювали сітку та мали вигляд мембран. Також в невеликій кількості траплялись клітини пухкої сполучної тканини та гладкі міоцити. Фіброзний шар мав вигляд пластинки, що займала центральне положення у стулці та була утворена щільною оформленою сполучною тканиною. Колагенові волокна в ній більш упорядковані та поздовжньо орієнтовані. Між колагеновими волокнами розташовувались фіброласти та фіброцити. Шлуночковий шар також утворений щільною сполучною тканиною але, колагенові волокна менш упорядковані внаслідок їх надходження у стулку із сухожилкових струн клапанного апарату. Потрапляючи у стулку колагенові волокна розходились у різні сторони. У деяких випадках пучки колагенових волокон супроводжувались кровоносними судинами.

В основі передсердно-шлуночкових клапанів в деяких випадках траплялись поперечно-посмуговані серцеві м'язові клітини, що в зрізі були виявлені у вигляді острівців. Також траплялись кровоносні судини, що супроводжували пучки кардіоміоцитів, прямували поодинокі та у двох випадках утворювали сітку.

У шлуночково-судинних клапанах виявили наступні шари: внутрішній, середній та зовнішній. Внутрішній шар був вузьким. У ньому візуалізувались, як пучки колагенових волокон так і окремі еластичні волокна, які в свою чергу утворювали помірну сітку. Кількість еластичних волокон у внутрішньому шарі у заслінках клапанів аорти перевищувала над кількістю волокон у легеневого стовбура. Чітко був виражений середній шар, що був утворений пухкою сполучною тканиною, у якій в аморфній речовині спостерігалися неупорядковані колагенові волокна, фіброласти та фіброцити. Зовнішній шар заслінки, що знаходився безпосередньо зі сторони судини, був виявлений як більш щільна волоknиста пластинка, у якій домінували більш упорядковані колагенові волокна. Між колагеновими волокнами також траплялись чисельні еластичні волокна.

В основі шлуночково-судинних клапанів, а саме клапанів аорти, в деяких випадках також траплялись кровоносні судини. У заслінках легеневого стовбура кровоносні судини були виявлені лише в одному випадку.

У стулках/заслінках серцевих клапанів плодів та новонароджених чіткої пошарової будови не виявили. Клітини в їх складі розташовувались компактно.



За допомогою цитоспецифічного маркера CD 34, був виявлений судинний ендотелій, який фарбувався у коричневий колір.

Таким чином, з віком у стулках/заслінках серцевих клапанів відмічається зміна кількісного співвідношення щільної оформленої, пухкої неформленої сполучних тканин та клітин в сторону збільшення першої та зменшення двох наступних. Кровоносні судини спостерігались в основі стулок передсердно-шлуночкових клапанів. У шлуночково-судинних клапанах кровоносні судини траплялись значно менше. В разі їх виявлення, вони знаходились або в основі, або по лінії прикріплення до стінки аорти/легеневого стовбура.

Бойчук Т.М., Ходоровська А.А.

ПОЛЯРИЗАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗІВ ТКАНИН ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА ФОНІ СТРЕСОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Для визначення морфологічних особливостей та поляризаційних властивостей біологічних тканин щитоподібної залози є перспективним використання методу лазерної поляриметрії. Це один із методів, що дозволяє виявити просторово розмежовані ознаки об'єкта, визначити наявність розподілу ділянок розсіювання, отримати локальну інформацію про залозисті клітини щитоподібної залози. Використання лазерів у біомедичній оптиці зумовило розвиток напрямку досліджень – лазерної поляриметрії біологічних тканин, яка заснована на статистичному аналізі поляризаційно-неоднорідних об'єктних полів. Метод поляризаційної візуалізації архітекtonіки біологічної тканини різного морфологічного типу дозволяє вивчити розподіл поляризаційних параметрів полів розсіяного лазерного випромінювання. Проте залишаються маловивченими питання використання методів лазерної поляриметрії та інших методів дослідження тканин щитоподібної залози у тварин на тлі стресового фактору, що має значення для виявлення й оцінки ступеня розвитку її патологічних порушень. Метою дослідження було вивчити морфологічні особливості та поляризаційні властивості тканин щитоподібної залози у тварин, які піддавалися стресу. Експериментальні дослідження були проведені на 24 білих статевозрілих щурах-самцях, з вихідною масою тіла 100-150 г. Тварини знаходилися на стандартному раціоні в приміщенні віварію при кімнатній температурі з вільним доступом до їжі та води. Тварини були розподілені на 2 експериментальні групи 1 група – контрольна; 2 група – тварини, які піддавалися стресу. Стрес моделювали шляхом 1-годинної іммобілізації тварин в пластикових клітках. Дослідних тварин виводили з експерименту шляхом декапітації під ефірним наркозом. Видаляли щитоподібну залозу, фіксували її в 10%-ному розчині формаліну впродовж 3 діб з наступною заливкою у парафін. Виготовляли гістологічні зрізи зафарбовували гематоксилін-еозином та вивчали морфологічні особливості щитоподібної залози під мікроскопом "Біолам". Поляризаційні зображення біологічних тканин щитоподібної залози проводили за допомогою мікрооб'єктива з проекцією зображення в площину світлочутливої площадки (800x600 пікселів) CCD-камери, яка забезпечувала діапазон вимірювання структурних елементів біологічних тканин для розмірів 2 мкм – 2000 мкм. Для оцінки діагностичних можливостей статистичного аналізу зображень тканини щитоподібної залози досліджували незабарвлені депарафінізовані гістологічні зрізи (24 препарати). Для статистичного аналізу використовували статистичний метод з використанням моментів вищих порядків.

Аналіз отриманих результатів показав, що у щурів в умовах стресу спостерігається зниження абсолютної та відносної маси щитоподібної залози порівняно з групою інтактних тварин. Результати описового морфологічного дослідження показали, що у тварин 2-ої групи спостерігається переважання дрібних фолікулів в щитоподібній залозі порівняно із контрольною групою, значне сплюснення фолікулярного епітелію, виражена його десквамація. Також спостерігались розлади кровопостачання щитоподібної залози у вигляді венозного застою. Поляризаційні зображення на гістологічних зрізах щитоподібної залози на тлі стресу свідчать, що координатні розподіли інтенсивності $I(0-0)$, $I(0-90)$ фізіологічно нормальних зразків тканини щитоподібної залози характеризуються фрактальною структурою – нахил відповідних залежностей спектрів потужності незмінний у межах трьох декад розмірів ($2 \text{ мкм} - 1000 \text{ мкм}$) структурних елементів архітекtonіки. Координатна структура розподілів $I(0-0)$, $I(0-90)$ зміненої тканини щитоподібної залози на тлі стресу статистична – відсутнє стабільне значення кута нахилу апроксимуючої кривої $\Phi(z)$ до $\text{Log} - \text{log}$ залежностей спектрів потужності.

Проведені морфологічні дослідження щитоподібної залози вказують на зростання активності щитоподібної залози та значну її мобілізацію у відповідь на стресорне навантаження. Про це свідчать наявність у мікроструктурі щитоподібної залози явищ десквамації одношарового призматичного епітелію та резорбційних вакуолей по всій цитоплазмі клітин. Результати дослідження статистичної та фрактальної структури розподілів інтенсивності поляризаційних зображень зрізів тканини щитоподібної залози підтвердили ефективність методів лазерної поляриметрії в диференціації стану різних типів біологічної тканини у відповідь на стресорне навантаження.



Бойчук Т.М., Чернікова Г.М., Петришен О.І., Галиш І.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕМБРІОТОПОГРАФІЇ М'ЯЗІВ І СУДИН ГРУДНОЇ ДІЛЯНКИ В ЗАРОДКОВОМУ ТА ПЕРЕДПЛОДОВОМУ ПЕРІОДАХ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Процес закладки і розвиток органів, які розміщуються в грудній порожнині в пренатальному онтогенезі йде паралельно з закладкою та формуванням структур грудної стінки – м'язів, фасцій, міжклітинних просторів, судинно-нервових пучків. Хірургічні маніпуляції в ділянці грудної порожнини на сьогодні проводиться часто, а це вимагає всебічного вивчення не тільки ембріогенезу органів грудної порожнини, а і основних моментів розвитку тих структур грудної стінки, яка їх оточує.

Метою наукових досліджень було вивчення процесу розвитку та становлення топографії м'язів і судин грудної ділянки в продовж зародкового та передплодового періодів онтогенезу людини.

Проведені спостереження показали, що у зародків 10,0-15,0 мм ТКД – закладка великого грудного м'язу представлена окремими тонкими пучками, які беруть початок від закладки ключиці, фасцій та сполучнотканинних перетинок не спостерігалось. Плечові артерії виглядали тоненькими гілочками з видовженими ендотеліальними клітинами. З обох сторін закладки хребетного стовпа виявлялися тоненькі гілочки міжребрових артерій.

На серіях гістологічних зрізів передплодового періоду (20,0-35,0 мм ТКД) – виявлялася закладка великого грудного м'язу, який формував рельєф передньої грудної стінки. Закладка ключичної частини великого грудного м'язу прикріплювалася до закладки плечової кістки. Дорсально від великого грудного м'язу виявлялася закладка найширшого м'язу спини у вигляді окремих пучків волокон; медіодорсально і краніально розміщувалися закладки дзьобоплечового, плечового та двоголового м'язів.

На серіях гістологічних зрізів зародків 27,5-35,0 мм ТКД – виявлено закладку малого грудного м'язу, яка розміщувалася під закладкою великого грудного. Між м'язами, внутрішньогруднинною фасцією та переднім середостінням розміщувалася закладка клітковинного простору у вигляді щілини. Це майбутній ретростернальний клітковинний простір.

У цих ділянках виявлялися гілочки судинного русла. Стінка артерії мала відносно більшу товщину; починається видиме розшарування на оболонки, просвіт ще вузький і, як правило, заповнений елементами крові. Стінка дрібних судин на препаратах не діагностувалася. У той же час, стінка пахвової вени дуже тонка, ще не сформована та представлена ендотелієм і декількома рядами витягнутих клітин, зовні від яких розміщувалася волокниста сполучна тканина. Вени йшли більш відокремлено, залягаючи в ділянках розпушеної мезенхіми.

На препаратах зародків людини даної вікової групи виявлялися м'язові волокна груднинно-реберної частини великого грудного м'язу, які починалися від 2-6 реберних хрящів. Парна тонка м'язова пластинка, яка починалася з обох сторін у нижній частині тіла груднини, над діафрагмою та кріпилася до внутрішньої поверхні 2-6 реберних хрящів і являв собою закладку поперечного м'язу грудної стінки.

Між закладками малого і великого грудних м'язів виявлялися клітковинні простори, які більше розкриті, проте, в переважній більшості, порожні, лише подекуди заселені поодинокими групами мезенхімних клітин.

Судинні пучки в прошарках між структурами грудної стінки діагностувалися більш чітко. Діаметр артерій збільшувався, їх стінка майже сформована, одночасно при більшому діаметрі вен, їх стінка на оболонки ще не диференційована.

Таким чином, в зародковому та передплодовому періодах ембріогенезу спостерігається закладка і видима орієнтована диференціація структур грудної ділянки. Виявлені та описані закладки великого та малого грудних м'язів, внутрішніх та зовнішніх міжребрових м'язів, поперечного м'язу грудної стінки; плечового, двоголового та інших м'язів; показано появу міжклітковинних просторів і судинних пучків на території даної ділянки. Отримані результати мають не тільки теоретичне, а й практичне значення, що може використовуватися під час хірургічних втручань в ділянці грудної клітки.

Петришен О.І., Чернікова Г.М., Галиш І.В., Андрушак Л.А. ЗМІНА ДЕЯКИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ НИРОК НА ФОНІ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ТА ВПЛИВУ СТРЕС-ФАКТОРА

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Одним з органів, що шляхом виведення з організму кінцевих продуктів обміну речовин забезпечує збереження сталості внутрішнього середовища є нирка. Порушення роботи органа тягне за собою зміни не тільки на рівні організму в цілому, а й на клітинному рівні.

Тому, метою наших досліджень було вивчити функціональні показники нирок за умов структурної перебудови, що відбулася в результаті хронічної інтоксикації солями металів (свинець, алюміній) на фоні іммобілізаційного стресу.

Дослідження проводилися на 40 самцях білих щурів, масою 180 – 200 г. Тварин розподілено на 4 групи по 10 особин в кожній: I група – контрольна; II група – тварини, яким на 14-ту добу експерименту проводився іммобілізаційний стрес; III група – тварини, яким впродовж 14 діб вводили



внутрішньошлунково на 1% крохмальній суспензії алюмінію хлорид у дозі 200 мг/кг та свинцю хлорид 50 мг/кг, IV група – тварини, яким протягом 14 діб вводили внутрішньошлунково у вище вказаних дозах алюмінію хлорид, свинцю хлорид та на 14-ту добу експерименту створювали одноденний іммобілізаційний стрес.

Евтаназія тварин здійснювалася відповідно до вимог Європейської конвенції із захисту експериментальних тварин (86/609/ЄС). Цифрові показники обробляли статистично, різницю між порівняльними величинами визначали за t-критеріями Стьюдента.

Аналізуючи отримані результати, було відмічено зростання екскреції іонів натрію у II дослідній групі ($0,033 \pm 0,004$ мкмоль/24 год проти $0,026 \pm 0,001$ мкмоль/24 год у тварин контрольної групи), а також майже дворазовим збільшенням цього показника в III дослідній групі ($0,05 \pm 0,006$ мкмоль/24 год проти $0,026 \pm 0,001$ мкмоль/24 год у тварин контрольної групи, $p < 0,001$) та в IV дослідній групі ($0,05 \pm 0,01$ мкмоль/24 год проти $0,026 \pm 0,001$ мкмоль/24 год у тварин контрольної групи, $p < 0,05$). Фільтраційний заряд натрію в порівнянні з контролем зменшувався. Обмеження фільтраційного навантаження нефронів натрієм відбувається на фоні значного пригнічення каналцевого транспорту цього катіона. Це чітко прослідковується на показниках абсолютної та відносної реабсорбції, які зменшувались у порівнянні з інтактними тваринами.

Зменшувалися показники проксимальної реабсорбції, що не спостерігалось на показниках дистального транспорту, які у всіх дослідних групах були вищими за показники контрольної групи.

Отже, поєднаний вплив солей алюмінію, свинцю та стресу призводить до морфологічних змін в архітектоніці нирок, що, в свою чергу, відмічається на функціональних можливостях структурних елементів органа.

СЕКЦІЯ 3 НЕЙРОІМУНОЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ В НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ

Гордіснюк В.В.

ФУНКЦІЯ НИРОК У ЩУРІВ, НАРОДЖЕНИХ ВІД ІНТОКСИКОВАНИХ КАДМІЄМ САМИЦЬ

*Кафедра фізіології ім. Я.Д.Кіришенблата
Буковинський державний медичний університет*

Важкі метали (ВМ) і їх сполуки належать до найнебезпечніших глобальних забруднювачів довкілля. Серед них особливу екологічну небезпеку становлять солі кадмію. Завдяки високій токсичності та здатності до кумуляції навіть відносно малі дози ВМ за тривалого надходження викликають в організмі неспецифічні симптоми екологічної дезадаптації, знижують реактивність організму. Найчутливіший до дії токсикантів молодий організм, особливо у період статевого дозрівання, хоча підвищена чутливість до антропогенного впливу ВМ притаманна організму впродовж усього періоду росту починаючи з внутрішньоутробного розвитку. Високий ризик ураження ВМ мають нирки.

Проведено експериментальне дослідження показників видільної та йонорегулювальної функції нирок на статевонезрілих щурах ювенільного віку в системі «мати-плід». Функцію нирок досліджували у 2-місячних щурят, народжених від самиць, яким упродовж 30 діб (в т.ч. впродовж усього терміну вагітності) інтрагастрально з допомогою металічного зонду вводили кадмію хлорид в дозі 0,03 мг/кг, що складає $3 \cdot 10^{-3} DL_{50}$. Надходження кадмію в організм щурят відбувалося як у період ембріогенезу завдяки трансплацентарному транспорту токсиканта впродовж усього терміну вагітності, так і під час неонатальної лактогенної інтоксикації через трансмамарний транспорт металу при вигодовуванні молоком самиць, інтоксикованих кадмію хлоридом. Контролем слугували показники функції нирок двомісячних щурят-ровесників, народжених від неінтоксикованих самиць, які утримувалися в аналогічних умовах досліду. Функцію нирок досліджували на тлі водного діурезу (введення в шлунок через зонд підігрітої до температури тіла відстояної водопровідної води в кількості 5% від маси тіла).

Порівняльний аналіз показників функціонального стану нирок виявив помітні порушення функції нирок у потомства щурів у системі «мати-плід» порівняно з контрольними інтактними тваринами. Так, у дослідних щурят діурез виявився на 14,3% нижчим ($3,6 \pm 0,09$ мл/2 год. проти $4,2 \pm 0,25$ мл/2 год./100 г у контролі). Суттєві зміни відбулися в іон регуляторній функції нирок. Концентрація Na^+ в сечі токсикованих щурят зросла в 3,3 рази, натрійурез – в 2,8 рази ($P < 0,001$). Порушилися процеси каналцевої реабсорбції Na^+ . Проксимальний транспорт Na^+ зменшився в 1,9 рази, дистальний – в 1,2 рази, що призвело до збільшення в 2,8 рази екскреторної фракції Na^+ . Завантаження Na^+ дистального відділу нефрону сприяло активації тубуло-гломерулярного зворотного зв'язку, і, як результат – зменшення швидкості клубочкової фільтрації та в 1,9 разу фільтраційної фракції Na^+ . Зменшилася концентрація й екскреція K^+ відповідно в 1,6 та 1,8 рази. Na^+/K^+ коефіцієнт сечі перевищив такий у контрольних інтактних тварин у 5 разів ($P < 0,001$). У 2,2 рази зросла концентрація креатиніну в плазмі крові, як ознака ретенційної гіперазотемії, обумовленої значним (в 1,8 рази) зменшенням швидкості клубочкової фільтрації.

Чутливим маркером ушкодження ниркових каналців є протеїнурія. Концентрація білку в сечі і його екскреція зросли відповідно в 6,0 і 5,3 рази ($P < 0,001$). Поряд з протеїнурією тубулярного і гломерулярного генезу нефротоксичність кадмію супроводжувалася також амоніоацидурією.

Отже, у потомства інтоксикованих кадмію хлоридом щурят у системі «мати-плід» виявлені типові



ознаки токсичної нефропатії з порушенням екскреторної, й іон регуляторної та кислоторегуляторної функцій нирок.

Кметь Т.І., Бойчук Т.М. *

ВПЛИВ ДВОБІЧНОЇ КАРОТИДНОЇ ІШЕМІЇ-РЕПЕРFUZІЇ НА СУМАРНУ ЩІЛЬНІСТЬ АПОПТИЧНО ЗМІНЕНИХ КЛІТИН РІЗНИХ ЧАСТОК КОРИ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

*Кафедра гігієни та екології**

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Цукровий діабет – одне з найбільш поширених захворювань на планеті. Дана патологія є основним фактором ризику виникнення ішемічного ураження головного мозку і асоціюється з несприятливим прогнозом щодо відновлення та виживання порівняно з особами без такого фонового захворювання. У підтриманні нормального морфофункціонального стану нервової системи провідна роль належить збалансованим взаємовідносинам процесів загибелі клітин та їх проліферації. Порушення апоптичної та проліферативної активності клітин сірої речовини кори головного мозку за умов діабету вивчені експериментально. Проте дослідження апоптичних процесів при ускладненні цукрового діабету ішемічно-реперфузійним ушкодженням у різних частках кори великих півкуль головного мозку в літературі відсутні. Тому ми поставили за мету вивчити в динаміці сумарну щільність апоптично змінених клітин у корі лобової, тім'яної та скроневої часток головного мозку за умов неповної глобальної ішемії-реперфузії, чотиримісячного цукрового діабету і поєднання цих патологічних станів.

Моделювання цукрового діабету проводили одноразовим внутрішньочеревним введенням стрептозоточину (Sigma, США) у дозі 60 мг/кг двомісячним самцям білих лабораторних щурів. Експериментальні групи формували з тварин із рівнем глікемії вище 10 ммоль/л. Через чотири місяці лабораторних тварин було поділено на три групи: контрольні тварини; щури, в яких проводили дослідження через 1 год після ішемії-реперфузії; щури, яких виводили з експерименту на 12-ту добу після ішемії. Неповну глобальну ішемію мозку моделювали 20-хвилинним кліпсуванням загальних сонних артерій, після чого кровотік по цих судинах відновлювали. Оперативні втручання та забій здійснювали під каліпсоловим наркозом (75 мг/кг маси тіла) із дотриманням основних положень GLP (1981 р.) Конвенції Ради Європи про охорону хребетних тварин, що використовують в експериментах та інших наукових цілях, від 18.03.1986 р.; Директиви ЄС № 609 від 24.11.1986 р. і Наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

Мозок виймали на холоді, користуючись атласом стереотаксичних координат забирали зразки лобової, тім'яної та скроневої часток кори головного мозку, які фіксували в 10 % розчині Буена впродовж 24 годин. Після стандартної проводки заливали в парафінові блоки, з яких готували гістологічні зрізи товщиною 5 мкм. Зображення різних часток кори головного мозку отримували в спектрі люмінесценції на флуоресцентному мікроскопі AXIOSKOP (Zeiss, Німеччина) та за допомогою високочутливої відеокамери COHU-4722 (COHU Inc., США) вводили в комп'ютерну систему аналізу зображень VIDAS-386 (Kontron Elektronik, Німеччина). Морфометричний аналіз апоптичних клітин різних часток неокортексу здійснювали в автоматичному режимі за допомогою програми, розробленої в спеціалізованому середовищі програмування VIDAS-2,5 (Kontron Elektronik, Німеччина). У корі лобової, тім'яної та скроневої часток головного мозку визначали сумарну щільність апоптично змінених клітин (кількість клітин на 1 мм² площі зрізу кори мозку). Статистичну значимість оцінювали за t-критерієм Стьюдента для незалежних виборок. Дані представлені у вигляді середньоарифметичних та стандартного відхилення.

За результатами експериментального дослідження встановлено, що ішемія-реперфузія має кількісно неоднозначний вплив на інтенсивність апоптозу в різних частках кори півкуль головного мозку. Зокрема, в лобовій, тім'яній та скроневої частках головного мозку щільність апоптичних клітин у ранньому постішемічному періоді вірогідно збільшилася відповідно у 2,6, 1,6 та 1,2 рази. У пізньому терміні спостереження даний показник у вищевказаних частках зріс у вісім, два та п'ять разів відповідно стосовно показників у контрольних щурів, а у лобовій та скроневої частках – у три та чотири рази стосовно раннього терміну спостереження.

В умовах стрептозоточин-індукованого діабету щільність клітин з ознаками апоптозу в корі лобової та скроневої часток півкуль головного мозку збільшилась у три та два рази відповідно стосовно показників в інтактних тварин. У корі тім'яної частки змін не виявлено.

У ранньому ішемічно-реперфузійному періоді в щурів із діабетом щільність апоптично змінених клітин зменшилась у тім'яній та скроневої частках в 1,9 та 1,7 рази відповідно стосовно показників у тварин із діабетом. В умовах пізнього ішемічно-реперфузійного періоду у щурів із діабетом спостерігалось найбільш суттєве зростання щільності досліджуваного типу клітин у корі тім'яної частки півкуль головного мозку.

Отже, ішемічно-реперфузійне ураження кори півкуль головного мозку за показником щільності апоптично змінених клітин наростало у напрямку тім'яна частка < скронева частка < лобова частка. За умов стрептозоточин-індукованого діабету щільність апоптично змінених клітин зростає у корі лобової та скроневої часток півкуль головного мозку. У ранньому ішемічно-реперфузійному періоді тварин з



цукровим діабетом досліджуваний клас клітин зменшувався у скроневій та тім'яній частках кори півкуль головного мозку, проте збільшувався у пізньому ішемічно-реперфузійному періоді.

Куровська В.О., Ткачук С.С.
ФІБРИНОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ У ГІПОКАМПІ ЩУРІВ ЗА ІШЕМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА
ВПЛИВ НА НЕЇ ОКСИДУ АЗОТУ

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата
Буковинський державний медичний університет

Зростання несприятливих впливів довкілля техногенної та соціальної природи призводить до стрімкого зростання цереброваскулярної патології. Розлад у системі гемостазу є однією з патогенетичних ланок за ішемічного ушкодження мозку. Якщо дисбаланс системи крові за цих умов вивчений достатньо добре, то зміни тканинної фібринолітичної активності та чинники, які впливають на неї висвітлені недостатньо. Регуляторна молекула оксиду азоту відома своїми антиагрегантними та антикоагулянтними властивостями.

Ми визначили за мету дослідити показники фібринолітичної активності в полях гіпокампа статевозрілих самців-щурів за умов ішемії-реперфузії головного мозку та вплив на ці зміни донора оксиду азоту амінокислоти L-аргініну.

За умов 20-хвилинної ішемії в полях гіпокампа відмічено зростання показників фібринолітичної активності, за 1- та 24-годинної реперфузії – їх зниження порівняно з контролем. Уведення L-аргініну суттєво не впливає на показники за 20-хвилинного ішемічного втручання, однак в обидва періоди реперфузії фібринолітична активність зростає під впливом L-аргініну.

Отже, виявлені зміни тканинної фібринолітичної активності та показана можливість впливу на них шляхом моделювання механізмів, опосередкованих оксидом азоту, є перспективною стосовно розробки методів відновлення мозкової тканини після ішемічного ушкодження. Адже діючі речовини фібринолізу, такі як тканинний активатор плазміногена проявляють у нейронах регуляторні і модулюючі функції, сприяють репаративним процесам, тому зв'язок їх з оксидом азоту може мати важливе значення.

Роговий Ю. Є., Арічук О.І.
ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІТОТРИПСІЇ НИРКОВИХ КАМЕНІВ РОЗМІРОМ 0,6-1,0 СМ
ВЕРХНЬОЇ, СЕРЕДНЬОЇ ДІЛЯНОК ЧАШЕЧКИ ТА ВЕРХНЬОЇ ТРЕТИНИ СЕЧОВОДУ

Кафедра патологічної фізіології
Буковинський державний медичний університет

Сечокам'яна хвороба - найбільш поширене урологічне захворювання, що характеризується частим раннім рецидивуванням. Хворі на сечокам'яну хворобу складають 30 - 45% усіх урологічних хворих. У Європі дане захворювання виявляється в 2% населення і наявна тенденція до зростання її частоти, тому розв'язання цієї проблеми набуває соціального характеру. Широке впровадження в клінічну практику дистанційної ударно-хвильової літотрипсії в значній мірі змінило підхід до лікування сечокам'яної хвороби, що призвело до істотного зменшення кількості оперативних втручань і скорочення терміну перебування хворих у стаціонарі. Ефективність дистанційної ударно-хвильової літотрипсії коливається від 60 % до 99 %.

Водночас вплив ударних хвиль на клітинні структури нирки може призводити до їх ушкодження, за рахунок реалізації механізмів первинної і вторинної альтерації, в першу чергу на проксимальний відділ нефрона з порушенням головного енергозалежного процесу – реабсорбції іонів натрію.

У роботі проведений патолофізіологічний аналіз можливих механізмів порушень функціонального стану нирок, цитокінового профілю, фібринолітичної активності сечі у хворих за умов літотрипсії ниркових каменів апаратом літотриптор DUET MAGNA (Dyrex) розміром 0,6-1,0 см верхньої, середньої ділянок чашечки та верхньої третини сечоводу з оцінкою розробки патогенетичної корекції виявлених змін шляхом використання препарату – блемарен (100 г гранул якого містять: кислоти лимонної безводної – 39,9 г, тринатрію цитрату безводного – 27,85 г, калію гідрокарбонату – 32,25 г, який гальмує утворення сечових конкрементів та полегшує їх виділення із сечею).

Роговий Ю. Є., Колесник О.В., Залівська О.В., Філіпова Л.О.
НИРКОВІ ЕФЕКТИ ВОДИ НИЗЬКОГО ПОВЕРХНЕВОГО НАТЯГУ ТА ВІД'ЄМНОГО ОКСИДНО-
ВІДНОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Кафедра патологічної фізіології
Буковинський державний медичний університет

В експериментах на 32 самцях білих-нелінійних щурів масою 0,16-0,18 кг встановлено, що для покращання діагностики функціонального стану нирок доцільно додатково проводити визначення поверхневого натягу мотетричним методом підрахунку крапель за Харкінсом та окисно-відновного потенціалу води ОВП метром, яка використовується для викликання водного індукованого діурезу та сечі.



Навантаження водою від'ємного окисно-відновного потенціалу (-232,0±25,12 мВ) порівняно з індукованим діурезом звичайною водогінною водою (окисно-відновний потенціал 88,7±18,35 мВ) викликає гальмування клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції, абсолютної і проксимальної реабсорбції іонів натрію, що обґрунтовує стриманість при застосуванні даної води у пацієнтів з вище переліченими порушеннями функції нирок. Враховуючи властивість води від'ємного окисно-відновного потенціалу покращувати виділення кислот каналцями нефрону, доцільно її застосовувати для покращання кислото-регулювальної функції нирок. Той факт, що навантаження водою низького поверхневого натягу (43 дин/см²) порівняно до індукованого діурезу звичайною водогінною водою (поверхневий натяг 73 дин/см²) характеризується системним впливом із гальмуванням поверхневого натягу сечі (p< 0,01), доцільно зазначену рідину сприймати як біологічно активний чинник. Навантаження водою низького поверхневого натягу (43 дин/см²) доцільно використовувати для покращання функціонального стану проксимального відділу нефрона із зменшенням втрат з сечею білка та іонів натрію. За результатами досліджень підготовлені методичні рекомендації.

Роговий Ю. Є., Копчук Т.Г., Філіпова Л.О.
ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК ЗА ПЕРШОЇ СТАДІЇ ГАРЯЧКИ

Кафедра патологічної фізіології
Буковинський державний медичний університет

В експериментах на 36 самцях білих-нелінійних щурів масою 0,16-0,18 кг за умов першої стадії асептичної гарячки (підйому температури), викликаній введенням пірогеналу в дозі 10 мкг/кг, встановлено, що зміни функції нирок характеризувалися розвитком ретенційної азотемії, гальмуванням клубочкової фільтрації, протейурією, зростанням екскреції іонів натрію на фоні гальмування його абсолютної та проксимальної реабсорбції, збільшенням екскреції аміаку, стандартизованої за швидкістю клубочкової фільтрації.

У першу стадію гарячки температура тіла залишається іще на попередньому рівні, установочна точка зміщується на новий рівень регуляції вгору. За цієї стадії гарячки теплопродукція переважає над тепловіддачею, а за патогенезом перша стадія гарячки представляє собою фактично вплив низької температури і супроводжується відповідно активацією симпатичної та ренін-ангіотензинової систем. Цим пояснюється зниження клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції іонів натрію та розвитку ретенційної азотемії. Зростання екскреції білка з сечею у першу стадію гарячки зумовлено ішемічним впливом ангіотензину 2 на кіркову ділянку нирок, де локалізовані проксимальні каналці, відповідальні за реабсорбцію білка. Аналогічно пояснюється зростання екскреції іонів натрію на фоні гальмування його абсолютної та проксимальної реабсорбції. Збільшення екскреції аміаку, стандартизованої за швидкістю клубочкової фільтрації, слід розглядати як прояв напруження компенсаційних механізмів організму, направлених на забезпечення підйому температури у першу стадію гарячки за рахунок збільшення процесів теплопродукції та обмеження тепловіддачі.

Семененко С.Б.
ВПЛИВ БЛОКАДИ СИНТЕЗУ МОНООКСИДУ НІТРОГЕНУ НА ХРОНОРИТМІЧНУ
РЕГУЛЯЦІЮ КИСЛОТНОРЕГУЛЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ЗА УМОВ ГІПОФУНКЦІЇ
ПІНЕАЛЬНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра фізіології ім. Я.Д.Кіришенблата
Буковинський державний медичний університет

Біологічні ритми - періодично повторювані зміни характеру й інтенсивності фізіологічних процесів і явищ, які властиві біосистемам на всіх рівнях організації. Прийнято концепцію про циркадіанну систему організму, функціональними ланками якої є шишкоподібна залоза (ШЗ) та супрахіазматичні ядра гіпоталамуса, які розглядаються як основний генератор біоритмів більшості функцій організму. Нирки також характеризуються чіткою часовою організацією функцій, однак особливості циркадіанної організації та механізми участі внутрішньоклітинних месенджерів, зокрема, NO в біоритмічній регуляції ниркових функцій залишаються недостатньо вивченими.

Тому метою нашого дослідження було з'ясувати вплив блокади синтезу монооксиду нітрогену на хроноритмічну регуляцію кислотнорегулювальної функції нирок за умов гіпофункції пінеальної залози.

Функції нирок у контрольних тварин підпорядковані чіткій циркадіанній організації. Добові ритми показників кислотнорегулювальної функції нирок відображають аналогічні зміни ренальних процесів.

Хроноритмічні перебудови кислотнорегулювальної функції нирок у тварин, яким блокували синтез NO на фоні постійного освітлення, показують, що блокада синтезу NO знижує середньодобовий рівень рН сечі порівняно з контролем. Однак він був вищим відносно такого у тварин, яким проводили блокаду синтезу NO на тлі фізіологічної функції ШЗ і тварин із гіпофункцією ШЗ. Акрофаза ритму припадала на 24.00 год, батифаза - на 8.00 год.

Уведення L-NNA на тлі гіпофункції ШЗ порушувало структуру хроноритмів екскреції кислот, що титруються. В умовах гіпофункції ШЗ у період з 8.00 год до 12.00 год реєстрували зростання виведення вказаних сполук, а блокада синтезу NO нівелювала цей ефект.



Те ж стосується й екскреції аміаку. Під час блокади синтезу NO на фоні гіпофункції ШЗ, а також блокади синтезу NO на тлі фізіологічної функції даного органу спостерігали різке зниження екскреції вказаної сполуки, а на фоні гіпофункції цього органу спостерігали суттєве підвищення екскреції аміаку впродовж періоду спостереження. Ритм набував монотонного характеру з акрофазою о 8.00 год, батифаза припадала на 24.00 год.

Отже, за умов блокади синтезу NO в умовах гіпофункції ШЗ спостерігали хроноритмічні перебудови архітектоники та фазової структури ритмів більшості показників кислотнорегулювальної функції нирок. Виявлено істотне зниження мезору ритму рН та підвищення амплітуди ритму, зниження середньодобового рівня ритму амонійного коефіцієнту, екскреції кислот, що титруються та аміаку в досліджувані періоди спостережень порівняно з показниками в контрольних тварин.

Тимофійчук І.Р., Швець В.І.

ЗМІНИ ВМІСТУ МЕТАБОЛІТІВ ОКСИДУ АЗОТУ В СТРУКТУРАХ ЛІМБІКО-ГІПОТАЛАМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ЗА УМОВ ІШЕМІЧНОГО ТА ІШЕМІЧНО-РЕПЕРФУЗІЙНОГО ПОШКОДЖЕННЯ.

*Кафедра фізіології імені Я.Д. Кіришенблата
Буковинський державний медичний університет*

Проблема гострої та хронічної ішемії мозку має надзвичайно важливу медичну і соціальну значимість. У більшості країн, у тому числі й в Україні, інсульт стає основною причиною інвалідизації і соціальної дезадаптації, що робить цю патологію багато в чому визначальною щодо рівня здоров'я і тривалості життя.

Пошкодження тканини мозку розвиваються через 5-30 хв. після початку ішемізації, і, опосередковані гострим набряком клітин, нетривалою активацією NMDA-рецепторів і потенціалзалежних кальцієвих каналів, що призводить до підвищення внутрішньонейрональної концентрації Ca^{2+} і некротичної загибелі нейронів, у першу чергу інтернейронів. Наслідком активації NMDA-рецепторів є посилення внутрішньоклітинної продукції різних АФК, а також Ca^{2+} -залежна активація NO-синтази (NOS), яка призводить до утворення NO-радикала. За умов незбалансованого накопичення супероксиданіону і NO можливе утворення пероксинітриду, який здатний викликати суттєве пошкодження клітинних структур.

Активність NO-синтаз визначають за концентрацією в біологічних рідинах стабільних метаболітів NO – нітратів і нітритів. Метою нашого дослідження було дослідити рівень метаболітів NO – нітратів і нітритів в структурах лімбіко-гіпоталамічного комплексу (перегородці мозку - ПМ, преоптичній ділянці - ПОД, медіобазальному гіпоталамусі - МБГ, мигдалеподібному комплексі - МПК) щурів при ішемічному та ішемічно-реперфузійному пошкодженні різної тривалості.

Дослідження проведено на нелінійних лабораторних щурах-самцях тримісячного віку. Першу дослідну групу склали щури, яким моделювали ішемічне пошкодження шляхом кліпсування загальних сонних артерій протягом 20 хвилин. В другу дослідну групу увійшли тварини, яким моделювали ішемічно-реперфузійне пошкодження шляхом відтворення 20 хвилинної ішемії з подальшою одногодинною реперфузією, третю дослідну групу склали тварини з поєднаною 20-и хвилинною ішемією та подальшою 24-гох годинною реперфузією, і у четверту дослідну групу увійшли тварини з 20-и хвилинною ішемією та подальшою реперфузією протягом 5 діб. Тварин декапітували з дотриманням правил евтаназії. Кров збирали в центрифужні пробірки, попередньо оброблені гепарином. Проводили центрифугування протягом 20 хвилин. Уміст нітратів та нітритів (NOx) визначали з використанням реактиву Гріса в плазмі крові. Кількість нітратів/нітритів виражали в ммоль/л.

Отримані результати дослідження вказують на те, що ішемічне пошкодження призвело до суттєвого зростання вмісту нітратів та нітритів в усіх досліджуваних структурах мозку: так в перегородці мозку зростання NOx відбулось в 2,4 рази, а в інших ділянках мозку приблизно в 2 рази. На початкових стадіях розвитку ішемії, а також при відносно низькому рівні кисневого дефіциту NO, як активний вазодилататор, може відігравати захисну роль, збільшуючи інтенсивність кровотоку. Тенденція до зростання вмісту нітратів та нітритів залишалась у всіх дослідних групах, значне зростання досліджуваних показників відмічено за умов реперфузійного пошкодження тривалість якого складала одну годину та п'ять діб. Так в перегородці мозку показники зросли в 5,3 рази, в МПК та ПОД – в 4,3 рази, а в МБГ – в 3,2 рази. Зростання рівня метаболітів оксиду азоту відмічено і за умов 24-гох годинної реперфузії, але отримані показники залишались практично на рівні показників другої дослідної групи. Подальше зростання рівня метаболітів оксиду азоту за умов реперфузії тривалість якої сягала 5 діб, може вказувати на його нейротоксичну дію. Таким чином: Ішемічне пошкодження викликає зростання рівня метаболітів оксиду азоту і вказує на протекторний вплив оксиду азоту за цих умов; подальша одногодинна реперфузія протікає в умовах ще більшого зростання рівня нітратів і нітритів, що вказує на активацію кальцій залежних но-синтаз і ймовірний протекторний вплив оксиду азоту; збереження тенденції до зростання нітратів та нітритів за умов 24-гох годинної та реперфузії тривалістю 5 діб по всій ймовірності свідчить про зсув рівноваги в сторону прооксидантних процесів і вказує на активацію кальцій незалежної NO-синтази і подальший токсичний вплив оксиду азоту.



Ткачук С.С.*, Мислицький В.Ф.*, Ткачук О.В.* ПРОЯВИ ОКСИДАТИВНОГО ТА НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ В НИРКАХ І МІОКАРДІ ЩУРІВ ЗІ СТРЕПТОЗОТОЦИН-ІНДУКОВАНИМ ДІАБЕТОМ, УСКЛАДНЕНИМ ІШЕМІЧНО-РЕПЕРФУЗІЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

*Кафедра фізіології імені Я.Д.Кіришенблата
Кафедра патологічної фізіології*
Кафедра анестезіології та реаніматології**
Буковинський державний медичний університет*

Порушення апоптотичної та проліферативної активності клітин лімфоїдної популяції тимуса за умов цукрового діабету (ЦД) підтверджені експериментально, однак подібні дослідження при ускладненні ЦД ішемічно-реперфузійним ушкодженням мозку в літературі відсутні. Разом із тим, враховуючи значну роль автоімунних процесів у патогенезі як ЦД, так й ішемічно-реперфузійного ушкодження нервової тканини, можна очікувати, що поєднання цих патологічних станів неминуче вплине на процеси загибелі та проліферації тимоцитів. Тому ми поставили за мету співвіднести активність апоптотичних і проліферативних процесів у тимоцитах кіркової та мозкової зони за груднинної залози за умов неповної глобальної ішемії-реперфузії головного мозку, чотиримісячного ЦД і поєднання цих патологічних станів.

Дослідження проведено на шестимісячних білих щурах контрольної групи та тваринах того ж віку зі стрептозотоцин-індукованим ЦД із рівнем глікемії вище 10 ммоль/л. Неповну глобальну ішемію мозку моделювали 20-хвилинним кліпсуванням сонних артерій з наступним відновленням кровотоку. На 12 добу після ішемії-реперфузії мозку тварин виводили з експерименту. Проліферативну активність тимоцитів вивчали імуноцитофлуоресцентним визначенням ядерного антигена клітинної проліферації PCNA. Білок p53 виявляли методом подвійної імуофлуоресценції. PCNA⁺ та p53⁺-лімфоцити кіркової і мозкової зон тимуса ідентифікували флуоресцентним мікроскопом AXIOSKOP. Зображення вводили в комп'ютерну систему цифрового аналізу VIDAS-386 (Kontron Elektronik, Німеччина). Статистичну значимість відмінностей оцінювали за t-критерієм Стьюдента для незалежних виборок.

Встановлено, що в клітинах лімфоїдної популяції кіркової зони тимуса контрольних щурів ішемія-реперфузія головного мозку посилила мітотичні процеси. У щурів із ЦД виявлено зростання експресії білка PCNA в усіх класах тимоцитів кіркової зони за винятком малих, в яких концентрація PCNA знизилася. Сумарна щільність PCNA⁺ тимоцитів у щурів із ЦД зросла за рахунок малих, щільність інших класів PCNA⁺ тимоцитів достовірно знизилася. Це можна розцінити як пригнічення проліферативних процесів, а зростання сумарної щільності PCNA⁺ тимоцитів – як компенсаторну реакцію залози.

При поєднанні ЦД та ішемії-реперфузії головного мозку в лімфобластах, великих і малих тимоцитах знизилася концентрація PCNA, що говорить про суттєве пригнічення проліферативних процесів. Співставлення зазначених даних зі змінами щільності PCNA⁺-тимоцитів показало, що їх сумарна щільність у тварин даної експериментальної групи знижується, як і щільність малих тимоцитів, однак щільність PCNA⁺ лімфобластів, великих та середніх тимоцитів достовірно зростає. Схоже, що пригнічення експресії PCNA у всіх класах тимоцитів компенсується зростанням їх кількості, однак на етапі досягнення зрілості кількість проліферуючих малих лімфоцитів різко зменшується.

У мозковій зоні тимуса контрольних тварин після ішемії-реперфузії головного мозку в усіх класах тимоцитів концентрація PCNA зросла, що узгоджується зі зростанням як сумарної щільності PCNA⁺ тимоцитів, так і всіх класів клітин, за винятком малих, і свідчить про посилення їх проліферативної активності. Схожі зміни вмісту PCNA виявлено в даній зоні щурів із ЦД. Аналіз структури класів тимоцитів у тварин даної групи показав зниження кількості малих PCNA⁺ тимоцитів при одночасному зростанні числа лімфобластів та великих клітин, яке, однак, не запобігало зниженню сумарної кількості PCNA⁺ лімфоцитів. Отже, ситуація в цій зоні залози за умов ЦД дещо протилежна тій, яка у тварин даної експериментальної групи мала місце в кірковій зоні – тут зниження загальної кількості проліферуючих тимоцитів до певної міри нівелюється посиленням експресії PCNA в усіх класах клітин.

Поєднання ЦД та ішемії-реперфузії мозку не впливає на сумарну щільність PCNA⁺ тимоцитів, однак суттєво знижує кількість малих PCNA⁺ клітин. Хоча при цьому зростає кількість усіх інших PCNA⁺ класів клітин, проте експресія PCNA, порівняно з показниками за умов ЦД, в усіх класах тимоцитів знижується.

Ішемія-реперфузія головного мозку в контрольних тварин знизилася в кірковій речовині тимуса сумарну щільність p53-позитивних лімфоцитів за рахунок усіх досліджених їх класів та експресію в них білка p53, що можна розцінити як депресію апоптозу. У даній зоні залози щурів із ЦД знизилася сумарна щільність p53-лімфоцитів та експресія білка p53 – в середніх і малих. При поєднанні ЦД та ішемії-реперфузії знизилася щільність усіх досліджених класів p53⁺-лімфоцитів, а відтак – і сумарна, що супроводжувалося зменшенням експресії білка p53 в усіх субпопуляціях тимоцитів.

У мозковій зоні тимуса контрольних тварин після ішемії-реперфузії мозку зросла сумарна щільність p53⁺-позитивних тимоцитів за рахунок збільшення щільності усіх клітин, однак експресія білка p53 достовірно підвищувалася тільки в середніх і малих, що до деякої міри нівелює наслідки зростання щільності p53⁺-тимоцитів. У даній зоні залози тварин із ЦД у 3 рази знизилася сумарна щільність p53⁺-позитивних тимоцитів за рахунок усіх класів клітин без достовірних змін експресії білка p53. У мозковій



зоні тимуса шурів, яким на тлі ЦД моделювали ішемію-реперфузію головного мозку, ступінь експресії білка в тимоцитах не змінився, однак щільність усіх класів р53⁺-тимоцитів зросла порівняно з ЦД.

Проведені дослідження продемонстрували суттєвий вплив ЦД на взаємовідносини між апоптозом та проліферацією тимоцитів, які виникають за умов ішемії-реперфузії головного мозку.

Ходоровський Г.І., Ясінська О.В.

СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАГУВАННЯ ТКАНИННОГО ФІБРИНОЛІЗУ ТА ПРОТЕОЛІЗУ У НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗАХ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА АДАПТАЦІЇ ДО ГІПОБАРИЧНОЇ ГІПОКСІЇ ТА ЗМІНЕНОГО ФОТОПЕРІОДУ.

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата

Буковинський державний медичний університет

Типовим проявом органного реагування на зміни режиму освітлення є опосередкована через вплив мелатоніну структурна перебудова та зміна функціональної активності надниркових залоз як ключового виконавчого органа гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, що проявляється змінами біологічних реакцій у тканинах наднирників, зокрема, тканинного фібринолізу та протеолізу. Однак, доступні нам дані літератури не дають можливості скласти цілісне уявлення про співвідношення ефектів поєднаного застосування помірної тривалої гіпобаричної гіпоксії за різної тривалості фотоперіоду на показники цих процесів у тканинах надниркових залоз статевонезрілих щурів різної статі.

Метою даного дослідження є вивчення статевих особливостей фібринолітичних і протеолітичних процесів у тканинах надниркових залоз статевонезрілих щурів за дії системної гіпобаричної гіпоксії та зміненої тривалості фотоперіоду.

Експериментальні дослідження виконані на 50 статевонезрілих самцях та 60 статевонезрілих самицях щурів. Використовували модель досліду, яка включала гіпобаричну гіпоксію еквівалентну висоті 4000 м над рівнем моря протягом 14 діб по 2 годин щодня за різних варіантів фотоперіодичних змін освітлення: природного освітлення, постійного освітлення (інтенсивність 500 люкс) та постійної повної темряви. У тканинах наднирників визначали стан сумарного, ферментативного і неферментативного фібринолізу за лізисом азофібрину, протеолітичної активності за лізисом азоальбуміну, азоказеїну та азоколу.

У результаті гіпоксичного впливу фібринолітична активність та процеси протеолізу у тканинах надниркових залоз статевонезрілих щурів обох статей зазнає вірогідних змін. Так, значних змін процеси протеолізу у тканинах надниркових залоз статевонезрілих самців зазнали за самостійного застосування постійного освітлення, особливо щодо високомолекулярних білків, а у самиць – щодо низькомолекулярних білків, що може свідчити про вразливість білкових молекул за дії постійного освітлення, яке веде до значної окислювальної модифікації білків з подальшим їх протеолітичним елімінуванням. Виявлене виражене зростання СФА у тканинах надниркових залоз за умов постійного освітлення у тварин обох статей було зумовлене вірогідним підвищенням ензиматичного фібринолізу за одночасного зростання інтенсивності НФА. Приєднання гіпоксії за постійного освітлення у самців наблизило показники фібринолітичної активності тканин надниркових залоз до показників гіпоксії на тлі природного освітлення, що може бути свідченням компенсаторних впливів інтервальної гіпобаричної гіпоксії за пошкоджувального впливу постійного освітлення. У самиць за тих же умов виявлена мала малу вираженість змін порівняно з умовами нормоксії у межах одного режиму освітлення та протилежний напрямок змін порівняно з контролем, що може свідчити про більшу пошкоджувальну дію змін режиму освітлення, ніж гіпобаричної гіпоксії при застосуванні таких впливів одночасно.

Виявлені нами статеві відмінності у реагуванні показників тканинного протеолізу й фібринолізу на рівні ключового регуляторного органа адаптаційного процесу у статевонезрілих тварин свідчать про генетично-зумовлені особливості реактивності специфічних та неспецифічних механізмів реагування організму на дію природних чинників середовища за їх ізолюваного та поєднаного впливу.

Ясінська О.В., Анохіна О.В., Кузнєцова О.В.

ОСОБЛИВОСТІ ФІБРИНОЛІЗУ ТА ПРОТЕОЛІЗУ У ЕНДОКРИННИХ ЗАЛОЗАХ ЩУРІВ ЗА ПОЄДНОЇ ДІЇ ГІПОБАРИЧНОЇ ГІПОКСІЇ ТА ЗМІНЕНОЇ ТРИВАЛОСТІ ФОТОПЕРІОДУ

Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата

Буковинський державний медичний університет

Реагування системи гіпоталамус-гіпофіз-периферійні ендокринні залози на зміни режиму освітлення, опосередковане через вплив мелатоніну проявляється структурною та функціональною перебудовою залоз внутрішньої секреції, що є проявом їх участі у забезпеченні адаптаційних процесів до дії чинників зовнішнього середовища, в тому числі, гіпобаричної гіпоксії. Така перебудова супроводжується змінами біологічних реакцій у тканинах залоз, зокрема, тканинного фібринолізу та протеолізу. Однак у доступних нам наукових джерелах недостатньо даних щодо співвідношення реагування підшлункової, щитоподібної та надниркових залоз на поєднаний вплив гіпобаричної гіпоксії та зміненого фотоперіоду

Метою дослідження було вивчення особливостей реагування фібринолітичних і протеолітичних процесів у тканинах підшлункової, щитоподібної та надниркових залоз статевозрілих щурів за поєднаної



дії системної помірної (переривчастої) гіпобаричної гіпоксії та зміненої тривалості фотоперіоду.

Експерименти проведені на 50 статевозрілих самцях білих лабораторних щурів з середньою масою тіла 0,167 кг. Гіпобаричну гіпоксію створювали в проточній барокамері, шляхом розрідження повітря до величини, що відповідає висоті 4000 м над рівнем моря зі швидкістю “підйому” 0,4 км/хв. За гіпоксичних умов тварин утримували протягом 14 діб по 2 годин щодня за різних варіантів фотоперіодичних змін освітлення: природного освітлення, постійного освітлення (інтенсивність 500 люкс) та постійної повної темряви, тривалість експозиції – 15 діб. Контрольними були інтактні щури, які перебували за умов природного освітлення та звичайного атмосферного тиску. Наступного дня після закінчення гіпоксичного впливу всіх тварин декапітували під легким ефірним наркозом. Наважки тканини підшлункової, щитоподібної та надниркових залоз одразу після декапітації щурів забирали на холоді та гомогенізували в 2,0 мл охолодженого боратного буферу (рН 9,0). Гомогенат використовували в біохімічному аналізі. Визначення сумарного, ферментативного і неферментативного фібринолізу в тканинах внутрішніх органів проводили за лізисом азофібрину (“Simko Ltd”, Україна). Протеолітичну активність визначали за лізисом азоальбуміну, азоказеїну та азоколу. Статистичну обробку результатів здійснювали за методом варіаційної статистики з використанням критерію t Стьюдента. Експерименти проведені з дотриманням Європейської конвенції по захисту хребетних тварин, яких використовують в експериментальних та інших наукових цілях (Страсбург, 1986).

У результаті гіпоксичного впливу фібринолітична активність та процеси протеолізу у тканинах підшлункової, щитоподібної та надниркових залоз статевозрілих самців щурів зазнає вірогідних змін порівняно з контролем. Значних змін процеси протеолізу у тканинах надниркових залоз статевозрілих самців зазнали за самостійного застосування постійного освітлення, особливо щодо високомолекулярних білків та колагену, що може свідчити про вразливість високомолекулярних білкових молекул за дії постійного освітлення, яке веде до значної окислювальної модифікації білків з подальшим їх протеолітичним елімінуванням.

Виявлене виражене зростання СФА у тканинах надниркових залоз за умов постійного освітлення було зумовлене вірогідним підвищенням ензиматичного фібринолізу за одночасного зростання інтенсивності НФА. Приєднання гіпоксії за постійного освітлення призвело до зниження показників фібринолітичної активності тканин надниркових залоз відносно показників гіпоксії на тлі природного освітлення та контролю, що може бути свідченням компенсаторних впливів інтервальної гіпобаричної гіпоксії за пошкоджувального впливу постійного освітлення.

У тканинній підшлунковій залозі найбільший вплив на процеси протеолізу спричинило застосування гіпоксії, як на тлі природного, так і за постійного освітлення, порівняно з нормоксією. До зростання протеолітичної активності в цій залозі призвело також застосування постійної темряви за усіма показниками, тоді як за поєднаної дії гіпоксії та постійної темряви зміни були мало виражені порівняно з контролем, що може бути ознакою взаємних компенсаторних впливів цих чинників.

Потребують подальшого дослідження механізми впливу поєднаної дії гіпобаричної гіпоксії на неспецифічні показники стану ендокринних залоз, вікові та статеві особливості їх реагування.

СЕКЦІЯ 4

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХРОНОБІОЛОГІЇ ТА ХРОНОМЕДИЦИНИ

Булик Р.Є., Волошин В.Л.

УЛЬТРАЦИТОАРХІТЕКТОНІКА ГІПОКАМПА НА ФОНІ СВІТЛОВОЇ ДЕПРИВАЦІЇ

Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки

Буковинський державний медичний університет

Порушення світлового режиму (тривале освітлення, постійна темрява) є одним з стресорів, що призводить до розвитку десинхронозу. Особливе значення в розвитку стрес-синдрому належить лімбічній системі головного мозку й особливо її центральному відділу – гіпокампі. Останній разом з шишкоподібною залозою формує т.з. функціональний хронобіологічний блок. Однак зміни ультраструктурної організації гіпокампа умов різної тривалості світлового періоду у циркадіанному аспекті вивчені недостатньо.

Метою роботи було з'ясування ультраструктурних змін гіпокампа у циркадіанній залежності при світловій депривації.

Електронномікроскопічно в умовах стандартного освітлення о 14.00 год. експерименту нейронитигіпокампа розташовані щільно групами. До їх складу входять здебільшого клітини з округло-овальними ядрами, які займають більшу площу цитоплазми, мають світлу каріоплазму, окремі різної величини грудочки гетерохроматину, багато рибосомальних гранул. Каріолема має рівні контури, неширокі перинуклеарні простори, добре виражені ядерні пори. Нейроплазма займає невелику площу і нешироким обідком оточує ядро. У ній помірна щільність органел, проте багато рибосом і полісом. Невеликі округло-овальні і видовженої форми мітохондрії мають помірної електронної щільності матрикс і чіткі кристи. Короткі неширокі каналці гранулярного ендоплазматичного ретикулуму оточені мембранами, на поверхні яких багато рибосом, окремі первинні лізосоми.



Субмікроскопічні дослідження гіпокампа тварин о 02.00 год. в умовах стандартного фотоперіоду показали, що в досліджуваній структурі ядра нейроцитів займають значний об'єм цитоплазми. Каріоплазма містить багато дрібних грудочок гетерохроматину, ядрця спостерігаються зрідка, наявні інвагінації каріолеми, перинуклеарний простір вузький, ядерних пор обмаль. Нейроплазма нешироким обідком оточує ядро, яке має підвищену осміофілію і мало органел. Невеликі мітохондрії спостерігаються зрідка, їх матриксосміофільний і містить мало крист. Така ультраструктурна організація нейроцитів відповідає їх низькій функціональній активності. Гемокапіляри з неширокими просвітами, ущільненою цитоплазмою ендотеліоцитів, в якій мало органел і піноцитозних пухирців. Наявні також нейроцити з осміофільною нейроплазмою, розширеними каналцями гранулярного ендоплазматичного ретикулулу.

Субмікроскопічні дослідження гіпокампа о 14.00 год. тварин, які перебували в цілодобовій темряві показали, що на фоні просвітлення і набряку нейропіля, наявні нейроцити з помірно осміофільною каріоплазмою та електроннощільною нейроплазмою. В ядрах спостерігаються грудочки гетерохроматину, компактне темне ядрце, що часто розташовується поблизу каріолеми. Ядерна оболонка має локально збільшений перинуклеарний простір. У нейроплазмі багато рибосом, розширені каналці гранулярного ендоплазматичного ретикулулу та цистерни комплексу Гольджі, що утворюють направленої форми світлі порожнини. Невеликі мітохондрії заповнені осміофільним матриксом, тому кристи в них слабо контуруються. Такий стан нейроцитів відповідає їхній низькій функціональній активності.

Електронномікроскопічні дослідження гіпокампа о 02.00 год. тварин, які перебували в умовах світлової депривації вказували на зростання кількості нейроцитів з темною нейроплазмою і зміни, подібні до попереднього терміну. Проте ядерна оболонка має нерівні контури внаслідок інвагінацій і випинів. Ядрця в каріоплазмі спостерігалися зрідка, помітні невеликі грудочки гетерохроматину. Перинуклеарні простори також нерівномірні, а ядерні пори нечіткі. У нейроплазмі багато рибосом і полісом, каналці гранулярного ендоплазматичного ретикулулу створюють електроннопрозорі неправильної форми порожнини. Окремі мітохондрії гіпертрофовані, містять вогнищево просвітлений матрикс і пошкоджені кристи. Неширокі просвіти гемокапілярів оточені підвищеною осміофільністю вузькими цитоплазматичними ділянками ендотеліоцитів, а також нерівномірною базальною мембраною.

Таким чином, за світлової депривації (семидобової темряви) світлооптична організація гіпокампа характеризується порушенням ритмічності та зниженням функціональної активності нейронів гіпокампа як о 14.00 год, так і о 02.00 год.

Вепрюк Ю.М.

ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІЙ НИРОК ЗА УМОВ ДІЇ СОЛЕЙ СВИНЦЮ НА ІНТАКТНИХ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Відомо, що солі свинцю володіють нефротоксичною дією за рахунок здатності даного важкого металу викликати блокаду – SH груп ферментів енергетичного обміну, таких як сукцинатдегідрогеназа, транспортного ферменту – Na^+ - K^+ - АТФ – ази, білка аквапорину 1, що призводить до порушення реабсорбції іонів натрію і води в проксимальному відділі нефрону і призводить до розвитку гострої ниркової недостатності.

Реабсорбція іонів натрію як головний енергозалежний процес нирок лежить в основі забезпечення виконання даним органом його гомеостатичних функцій: екскреторної, кислоторегулюючої та іонорегулюючої. На ці процеси ймовірно можуть впливати реакції пероксидного окиснення ліпідів, рівень яких в істотній мірі залежить від концентрації ендogenous мелатоніну.

Оцінка показників екскреторної та кислоторегулюючої функцій нирок в статевонезрілих щурів показала, що рівень діурезу в статевонезрілих щурів на фоні введення солей свинцю характеризувався тенденцією до зниження. Показники концентрації та екскреції іонів калію з сечею змін не зазнавали. Концентрація креатиніну сечі не відрізнялася між групами порівняння, екскреція креатиніну також не змінювалася. Концентрація білка в сечі зростала, а його екскреція на фоні введення солей свинцю в статевонезрілих щурів змін не зазнавала. Відносна реабсорбція води в групах порівняння не змінювалася. Крім того, не виявлено відмінностей щодо рН сечі та концентрації іонів водню сечі. Екскреція кислот, що титруються, зазнавала гальмування на фоні введення солей свинцю. Виявлено тенденцію до зростання екскреції аміаку та амонійного коефіцієнта при уведенні солей свинцю у статевонезрілих щурів.

Аналіз оцінки показників іонорегулюючої функцій нирок в інтактних статевонезрілих щурів при уведенні солей свинцю показав, що концентрація іонів натрію в сечі зростала. Виявлена тенденція зростання екскреції іонів натрію. Фільтраційна фракція іонів натрію за умов введення солей свинцю у статевонезрілих щурів характеризувалася тенденцією до зниження порівняно із контролем. Аналогічна закономірність спостерігалася для екскреції іонів натрію, стандартизованої за швидкістю клубочкового фільтрата. Кліренс вільної від іонів натрію води зазнавав тенденції до зниження за умов введення солей свинцю у статевонезрілих щурів. Відносна реабсорбція іонів натрію зазнавала гальмування. Кліренс іонів натрію характеризувався тенденцією до росту. Вірогідно зростав концентраційний індекс іонів натрію. Концентрація іонів натрію в плазмі крові змін не зазнавала. Дистальна реабсорбція іонів натрію за умов введення солей свинцю у статевонезрілих щурів характеризувалася тенденцією до зниження.



Проксимальна реабсорбція у групах порівняння також зазнавала тенденції до гальмування. Дистальна і проксимальна реабсорбції іонів натрію, стандартизовані за швидкістю клубочкової фільтрації змін не зазнавали.

Таким чином, аналіз впливу солей свинцю на екскреторну, кислоторегулюючу та іонорегулюючу функції нирок у статевонезрілих щурів показав, що досліджуване екологічне навантаження супроводжується нефротоксичною дією у статевонезрілих щурів що зумовлено не достатньою зрілістю каналців нефрону, юкстагломерулярного апарату та регуляторних механізмів у статевонезрілих тварин.

Власова К.В.

СТРЕС-ЗУМОВЛЕНІ ЦИТОМЕТРИЧНІ КОЛИВАННЯ ПАРАМЕТРІВ НЕЙРОЦИТІВ СУПРАОПТИЧНОГО ЯДРА ГІПОТАЛАМУСА ЩУРІВ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ДОБИ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

На даний час дослідження місця і ролі нейроендокринних структур у центральних механізмах циркадіанних ритмів є одним з актуальних питань сучасної хронофізіології. Серед структур, які залучені в нейроендокринну відповідь при стресових реакціях, чільне місце займають супраоптичні ядра (СОЯ) гіпоталамуса. Проте немає повідомлень щодо цитометричної характеристики нейроцитів СОЯ гіпоталамуса за умов стресу у різні періоди доби.

Метою нашого дослідження було з'ясувати вплив іммобілізаційного стресу на цитометричні параметри нейроцитів СОЯ гіпоталамуса у різні періоди доби.

Експериментальні тварини (статевозрілі нелінійні самці білих щурів) поділено на дві серії, у кожній з яких забір біоматеріалу здійснювали о 14.00 год. і 02.00 год. Обрані терміни проведення експерименту зумовлені різною функціональною активністю шишкоподібної залози та продукцією провідного хронобіотика – мелатоніну у вказані часові періоди. Іммобілізаційний стрес моделювали шляхом утримання дослідних тварин впродовж 3 год у лабораторних клітках-пеналах. Цитометрію виконували на цифрових копіях зображення у середовищі комп'ютерної програми GIMP, версія 2.8. Визначали середній об'єм нейроцита СОЯ гіпоталамуса та його ядра, ядерно-цитоплазматичний коефіцієнт, оптичну густину забарвлення цитоплазми та стандартне відхилення забарвлення ядра нейроцита.

Цитометричним дослідженням нейроцитів СОЯ гіпоталамуса за умов стресу спостерігали тенденцію до збільшення об'єму ядер в полігональних нейроцитах о 02.00 год. порівняно з 14.00 год. Вимірюванням об'ємів нейроцитів СОЯ гіпоталамуса встановлено, що середнє значення показника о 02.00 год. було вірогідно більшим порівняно з таким о 14.00 год. ($948 \pm 10,4$ та $906 \pm 10,0$ відповідно, $p=0,016$). Відмічено вірогідне підвищення стандартного відхилення інтенсивності забарвлення ядра нейроцитів СОЯ гіпоталамуса о 02.00 год. порівняно з денним показником ($8,4 \pm 0,13$ в.о. та $8,0 \pm 0,11$ в.о. відповідно, $p=0,041$). Водночас у нічний період доби виявлено вірогідне зниження ядерно-цитоплазматичного коефіцієнта порівняно з 14.00 год. ($0,260 \pm 0,0021$ та $0,272 \pm 0,0023$ відповідно, $p=0,008$). Виявлено також зменшення оптичної густини забарвлення цитоплазми нейроцитів СОЯ в 02.00 год. порівняно до 14.00 год. ($3,304 \pm 0,0026$ до $3,323 \pm 0,0027$ $p=0,003$).

При дії іммобілізаційного стресу виявлено збільшення об'єму нейроцитів СОЯ гіпоталамуса та стандартного відхилення інтенсивності забарвлення їх ядра о 02.00 год. порівняно з 14.00 год. Проте спостерігалось зменшення показників ядерно-цитоплазматичного коефіцієнту та оптичної густини забарвлення цитоплазми досліджуваних нейроцитів о 02.00 год. порівняно з 14.00 год.

Громик О.О.

ЦИТОХРОМ P-450: ФІЗІОЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ, РОЛЬ В ПАТОЛОГІЇ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

На сьогоднішній день в результаті антропогенної діяльності використовується більше 70 тисяч чужорідних для організму речовин, які називаються ксенобіотиками. Надійшовши до організму ксенобіотики зазнають біотрансформації в печінці завдяки наявності в ендоплазматичному ретикулум гепатоцитів широкого спектру ферментів. Серед них особливу роль відіграє система гемопротейнів P-450. Монооксигеназна система до якої належить цитохром P-450 і b_5 , а також НАДФН- і НАДН-редуктази, є унікальною за різноманітністю субстратів їхньої дії і типів реакцій. З численних компонентів тільки цитохром P-450 здатен активувати молекулярний кисень за участю електронів, донором яких є НАДФН і цитохром b_5 .

Система цитохрому P-450 відноситься до однієї з найдавніших ферментативних систем і виявлена у всіх прокаріотичних та еукаріотичних організмів. Ізоформи цитохрому P-450 локалізовані в різних органах і тканинах організму. В останні роки показано, що найбільш добре вивчені ізоформи (P4502B1/2, 2E1, 3A1/2, 2D6 та 2C12) представлені як в ЕПР, так і в мітохондріях.

Фізіологічні функції цитохрому P-450 досить різноманітні. Доведено його участь в метаболізмі жирних кислот та їх гідропероксидів, біосинтезі жовчєвих кислот з холестерину, біосинтезі метаболітів вітаміну D в нирках та вітаміну A, біосинтезі кортикоїдних гормонів у наднирниках, метаболізмі



катехоламінів в нейроцитах, а також біотрансформація тестостерону в естрадіол в статевих залозах і наднирниках.

Нирки, поряд із печінкою та легеньми, є органами, в яких найбільш інтенсивно протікають процеси біотрансформації ксенобіотиків. З одного боку, наявність у нирках потужних ксенобіотик-метаболізуючих ферментних систем дозволяє цьому органу досить швидко перетворювати небезпечні речовини в менш токсичні і більш водорозчинні метаболіти, а з іншого боку, саме наявність цих ферментів і створює небезпеку через можливість утворення ними реакційноздатних інтермедіатів деяких ксенобіотиків. Особливості функціонування та здатність до акумуляції речовин при реабсорбції позиціонує нирки як мішень для дії токсичних метаболітів ксенобіотиків. У нирках, в основному в проксимальних канальцях, існує високий рівень експресії як ферментів 1 фази – цитохрому P-450, що становить приблизно 10-20% від тієї кількості яка експресується в печінці, так і 2 фази метаболізму ксенобіотиків.

Таким чином, цей орган також бере участь в реакціях біотрансформації. Активність цитохромів допомагає обчислити чутливість проксимальних канальців до токсичних ефектів. Дистальні канальці, навпаки, рідше є мішенню для токсичних сполук.

Реакції гідроксилювання ксенобіотиків, які забезпечує система мікосомальних монооксигеназ, спрямовані на захист живих систем від накопичення в них гідрофобних сполук. Але в багатьох випадках ці процеси приводять до утворення проміжних реакційно здатних активних метаболітів, продуктів неповного відновлення кисню, які хімічно модифікують макромолекули і стимулюють реакції пероксидного окиснення. Все це служить причиною прояву різних видів токсичності, канцерогенезу, мутагенезу і алергій.

Крім того відомо, що зниження вмісту цитохромів P-450, b₅ і активності НАДФ-залежних дегідрогеназ, може бути причиною гіперпродукції вільних радикалів та активних форм кисню, які створюють передумови для розвитку оксидативного стресу. Показано, що активність цитохром P-450 різко зростає при алкоголізмі, захворюванні на ожиріння, цукровому діабеті, стеатогепатиті, уведенні в організм ацетону, спиртів та інших ксенобіотиків.

Отже, цитохроми P-450 відіграють надзвичайно важливу роль в підтримці стаціонарного рівня ендогенних лігандів, викликаючи лігандмодулюючу транскрипцію генів, що визначає ріст, диференціацію, апоптоз, а також клітинний гомеостаз.

Захарчук О.І.

ТОКСОКАРОЗ У ДІТЕЙ. ДАНІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет,*

Токсокароз – паразитарне захворювання, що спричиняється міграцією личинок аскарид собак (*Toxocara canis*) в органах і тканинах, характеризується тривалим рецидивуючим перебігом і поліорганими ураженнями алергічної природи. Останніми роками в Україні спостерігається чітка тенденція до збільшення числа виявлених хворих на токсокароз. Щорічно число осіб, у яких виявлялися антитіла до токсокар, збільшувалося в 1,5-2 рази і становило на 100 000 населення: в 1999 р. – 0,02; в 2000 р. – 0,11; в 2001 р. – 0,7; в 2002 р. – 0,8; в 2003 – 0,13; в 2004 – 0,13; в 2005 році – 0,16; в 2010 році – 0,20; в 2012 – 0,22.

У роботі використані епідеміологічні, епізоотологічні, санітарно-гельмінтологічні, імунологічні, серологічні, клініко-лабораторні, біохімічні, інструментальні методи дослідження та методи статистичної обробки отриманих результатів.

При обстеженні до лікування хворі мали чисельні скарги. Найчастіше хворі скаржилися на підвищену втомлюваність (59,90%), головний біль (30,08%), запаморочення (45,25%), відчуття тяжкості і/або біль в епігастральній області (40,92%) і правому підребер'ї, (67,48%), диспепсичні прояви у вигляді нудоти (30,62%), зниження апетиту (44,72%), закрепи (24,66%), проноси (21,14%), метеоризм (41,19%). Прояви диспепсичного синдрому різного ступеня вираженості відзначалися у половини обстежених. У 46,61% хворих на токсокароз були скарги на кашель, частіше сухий, 14,63% хворих скаржилися на ядуху. Біль у грудній клітці відзначався у 15,22% хворих. Біль у суглобах, в основному помірної інтенсивності, виявлявся у 15,18% хворих. У більшості випадків біль локалізувався в дрібних суглобах кінцівок. При огляді у 84,25% хворих відзначалася блідість шкірних покривів, у 14,36% – субіктеричність склер, у 44,72% хворих захворювання супроводжувалося різноманітного типу рецидивуючими висипами на шкірі. Елементи висипів мали макуло-папульозний характер і локалізувалися на тулубі або на тулубі та верхніх кінцівках одночасно. Підвищення температури тіла частіше спостерігалось у 55,28% хворих, температура підвищувалася зазвичай увечері, рідше опівдні, частіше – субфебрильна, рідше – фебрильна. супроводжувались невеликим ознобом. При об'єктивному обстеженні у 196 (53,12%) дітей відзначався локальний біль у правому підребер'ї та/або в ділянці проекції жовчного міхура з іррадіацією в праве плече, шию, під лопатку і в поперекову ділянку. У 45,53% хворих обмежений біль при перкусії і пальпації визначався переважно в епігастральній ділянці, рідше (22,49%) – навколо пупка. Наліт на слизовій язика зустрічався у 33,88 % хворих. При пальпації в правому підребер'ї печінка визначалася біля краю реберної дуги у 29,27 % хворих, а у 70,73 % нижній край печінки виступав з-під краю реберної дуги на 2-3 см.



Печінка при пальпації була ущільнена, гладка, часто напружена. Збільшення розмірів селезінки відзначалося у 11,11% дітей. При аускультатії легень жорстке дихання визначалося у 181 (49,05%) хворих, ослаблене дихання – у 45 (12,19%) хворих і у 54 (14,63%) визначалися сухі хрипи.

При ультразвуковому дослідженні органів черевної порожнини у 61,3% хворих зі скаргами на біль у правому підребер'ї виявлені ознаки хронічного холециститу, у 42,9% хворих – гепатохолециститу, холецистопанкреатиту, гепатиту. У 20 (5,42%) хворих виявлена спленомегаля і в одного – ознаки гастродуоденіту. При проведенні фіброгастродуоденоскопії у 43 (11,65%) хворих виявлені ознаки гастродуоденопатії.

Легеневий синдром відмічався у 48,27% хворих. На фоні субфебрильної температури, рідше фебрильної, у хворих відмічалися кашель, ядуха, біль у грудній клітці. Рентгенологічно у 50,94% хворих визначалося посилення легеневого рисунка за рахунок периваскулярних і перибронхіальних ущільнень, інфільтративні зміни. Гепатобіліарний синдром виявлений у 69,34% хворих на токсокароз, а у 11,11% хворих поєднувався зі збільшенням селезінки. У 72,37% хворих спостерігалися неврологічні порушення різного ступеня вираженості, які клінічно проявлялися у вигляді головного болю, що виникав частіше до кінця дня і/або після перенапруження, підвищеної втомлюваності й дратівливості. У 41,7% хворих виявлено синдром вегетосудинної дистонії, який виражався в порушенні вегетативної регуляції і вегетативної нестійкості, що свідчить про зниження пристосувальних можливостей хворих.

При проведенні реоенцефалографії часто відзначалася схильність до підвищення судинного тону, переважно в вертебро-базиллярному басейні, порушення венозного відтоку, венозне повнокрів'я головного мозку. Уся симптоматика при токсокарозі з часом призводила до розладів в емоційній сфері, тобто, до емоційних порушень вторинного характеру. Зміни в емоційній сфері виявлялися в різній формі неврастеничного синдрому (астено-депресивного, астено-фобічного, астено-іпохондричного), а також істеричним синдромом і невротичними реакціями.

Серед лабораторних показників у хворих на токсокароз найчастіше відзначалися еозінофілія (100%), лейкоцитоз (80,30-93,33%), прискорена ШОЕ (90,37-96,70%), анемія (80,51-87,88%), гіпергаммаглобулінемія (93,50-100,00%), гіпоальбумінемія (76,62-97,04%). Аналогічні клініко-лабораторні дослідження проведені у дітей віком від 1 до 14 років без токсокарозу, що знаходилися на обстеженні та лікуванні в соматичному відділенні обласної клінічної дитячої лікарні.

Порівняльний аналіз частоти основних клінічних проявів показав, що у дітей з токсокарозом рецидивуюча гарячка, легеневий синдром, лімфаденопатія зустрічалися в 2,5 рази частіше, ніж у дітей без токсокарозу (P<0,01). Абдомінальний синдром, неврологічні порушення, гепатомегалія, шкірні прояви також частіше спостерігалися у хворих на токсокароз, ніж у дітей без токсокарозу, але всього в 1,2-1,3 рази частіше. Аналіз результатів обстеження дітей з токсокарозом і без токсокарозу віком від 1 до 14 років показав, що зміни клініко-лабораторних показників у хворих на токсокароз різноманітні і неспецифічні, що узгоджується з літературними даними.

Кривчанська М.І.

УЧАСТЬ МЕЛАТОНІНУ ТА ПРОПРАНОЛОЛУ В ІОНОРЕГУЛОВАЛЬНІЙ ФУНКЦІЙ НИРОК ЗА УМОВ СТАНДАРТНОГО РЕЖИМУ ОСВІТЛЕННЯ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Ендогенна регуляція продукції синтезу мелатоніну (МТ) здійснюється супрахіазматичними ядрами, а зовнішня їх корекція – фотоперіодом. Відхилення від норми призводять до розвитку десинхронозу. Хоча десинхроноз не є патологічним процесом, він викликає певні хворобливі стани. МТ у таких випадках виступає як синхронізатор біологічних ритмів, месенджер ендогенних ритмів по відношенню до ритмів навколишнього середовища. Синтез даного гормону здійснюється шишкоподібною залозою і в тій чи іншій мірі нормалізує функціонування низки фізіологічних процесів в організмі.

Наші дослідження показали виникнення хроноритмологічних порушень діяльності такого важливого органа, як нирки, за умов уведення β-блокатора – пропранололу. Дія МТ (0,5 мг/кг) за умов стандартного освітлення (12.00С:12.00Т) на тлі уведення пропранололу в дозі 2,5 мг/кг маси тіла викликала зміни в іонорегульовальній функції нирок, що характеризувалося гіпернатрійемією, яка була вищою за дані контролю, проте меншою, ніж у групі тварин, які отримували лише пропранолол без уведення МТ. Реєстрували зростання концентрації іонів натрію у сечі та його екскреції упродовж доби порівняно з попередньою групою. Мезор ритму концентрації катіона в сечі становив $1,1 \pm 0,04$ ммоль/л з амплітудою $9,4 \pm 2,99\%$.

Зростання концентрації іонів натрію в плазмі викликало підвищення його фільтраційного заряду, середній за добу рівень склав $10,4 \pm 0,82$ мкмоль/хв/100 г, амплітуда ритму не перевищувала $24,1 \pm 2,13\%$. Відмічено відповідні зміни абсолютної реабсорбції катіона. Акрофазу фіксували о 24.00, батифазу – о 08.00 год.

Уведення дослідним тваринам МТ на тлі дії пропранололу призвело до зростання проксимального транспорту іонів натрію на 33% порівняно з дослідною групою, яка не отримувала зазначений індол. Відбулися фазові зміни структури ритму, найвищий рівень реєстрували о 24.00 год, найнижчий о 08.00 год, що співпадає з ритмом секреції ендогенного МТ. Середньодобовий рівень сягав



$1,2 \pm 0,11$ ммоль/2 год/100 г, амплітуда ритму – $26,1 \pm 2,23\%$.

Дистальний транспорт іонів натрію після уведення МТ зріс на 15%, проте залишався нижчим щодо інтактних тварин на 36%. Акрофазу реєстрували опівдні, батифазу – о 08.00 год. Мезор ритму склав $99,4 \pm 2,94$ мкмоль/2 год/100 г, амплітуда становила $7,4 \pm 2,46\%$.

Натрій-калієвий коефіцієнт теж зазнавав змін. Він на 53% залишався нижчим за показник в інтактних тварин, та на 33% зростає щодо величин у групі, яка отримувала лише β -блокатор.

Таким чином, екзогенний МТ (0,5 мг/кг) частково відновлює десинхроноз викликаний змінами іонорегулювальної функції нирок пропранололом.

Пішак В.П.

УЧАСТЬ ЧАСОВИХ ГЕНІВ В ОРГАНІЗАЦІЇ ХРОНОПЕРІОДИКИ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ССАВЦІВ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Центральними елементами фотоперіодичної системи у ссавців крім сітківки ока є супрахіазматичні ядра гіпоталамуса, шишкоподібна залоза, субкомісуральний орган, серединне підвищення, спеціалізований орган III шлуночка, судинний орган латеральної пластинки. Очевидно, що до цього причетні і інші структури головного мозку та ін. Ключова роль у нейрохімічних механізмах взаємодії зазначених елементів фотоперіодичної системи належить мелатоніну та його метаболітам. Біохімічні механізми контролю функціонального стану шишкоподібної залози елементами фотоперіодичної системи відбуваються за участі часових генів *Per, Clock, Bmal, Cry, dTim* та ін.

Враховуючи відсутність прямих зв'язків між сітківкою ока і шишкоподібною залозою, доведено, що експресія генів у пігментному епітелії сітківки і ретинальних нейронах здійснюється за участі мелатоніну. Останній стимулює експресію шести і пригнічує експресію восьми генів. Ці результати відповідають відомостям про вплив мелатоніну на явища проліферації, апоптозу і адгезії. Очевидно, що дія мелатоніну має тканинно-специфічний характер біологічних ефектів. Останнім часом доведено, що ген NADH дегідрогенази 4 (*mt-Nd4*) розташований у мітохондріях теж експресується мелатоніном. У шишкоподібній залозі виявлена експресія генів, що кодують синтез мелатоніну (*Aa-nat, Hiomt, Trph*).

Визначено, що відповідна активність часових генів здійснюється шляхом впливу міРНК на подальші синтетичні процеси в цитозолі.

Різноманітні міРНК виконують посередницькі функції між транскрипційними і пост-трансляційними процесами на рівні СХЯ – центрального осцилятора ссавців. При цьому ключову роль виконують два різновиди міРНК – miR-132 і miR-219. Продукція miR-132 є світлозалежною, тоді як синтез miR-219 світлонезалежний. Механізм впливу цих коротких РНК на конкретні мішені хроноперіодизму, зокрема на шишкоподібну залозу, підлягає подальшому вивченню.

Степанчук В.В.

ЦИРКАДІАННІ ХРОНОРИТМИ ПОКАЗНИКІВ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В БІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ НІТРАТНОГО ОТРУЄННЯ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Внаслідок дії на людину шкідливих чинників довкілля в неї можуть порушуватися пристосувальні реакції, що призводить до імунопатологічних процесів. У зв'язку з цим вивчення імунотоксичної дії ксенобіотиків, зокрема, нітратів, у хронобіологічному контексті є актуальним питанням сучасної біології та медицини.

Метою даної роботи було дослідження особливостей циркадіанних змін імунологічної реактивності організму статевозрілих білих щурів за дії одних з пріоритетних забруднювачів довкілля – нітратів.

Дослідження виконані на 96 статевозрілих нелінійних білих щурах-самцях масою тіла 0,20-0,25 кг. Проведено дві серії експериментів: I серія – визначення показників циркадіанних ритмів вмісту імуноглобулінів IgA, IgG, IgM у сироватці крові в інтактних щурів; II серія – визначення показників циркадіанних ритмів вмісту імуноглобулінів у сироватці крові в умовах впливу натрію нітрату. Дослідним групам щурів впродовж 14 діб внутрішньошлунково вводили водний розчин натрію нітрату в дозі 200 мг/кг, контрольним групам – водопровідну воду.

Щурів забивали шляхом декапітації під легким ефірним наркозом о 08.00, 12.00, 16.00, 20.00, 24.00 та 04.00 год. Для досліду використовували сироватку крові, в якій визначали рівень імуноглобулінів IgA, IgG, IgM.

За результатами проведених досліджень встановлено, що показники кількості антитіл, що вивчалися, в інтактних щурів впродовж доби періодично змінюються. Так, максимальне значення вмісту імуноглобулінів класів IgA та IgM у сироватці крові реєстрували о 12.00 (в цей часовий відрізок він досягав відповідно $0,58 \pm 0,031$ та $1,36 \pm 0,101$ г/л), а кількість IgG – о 16.00 ($3,81 \pm 0,151$ г/л). Батифаза хроноритмів антитіл IgA та IgG припадала на 04.00 й складала відповідно $0,47 \pm 0,044$ та $3,14 \pm 0,142$ г/л, а IgM – на 24.00 ($1,18 \pm 0,124$ г/л). Мезор циркадіанних ритмів IgA досягав $0,53 \pm 0,020$ г/л з амплітудою коливань



10,5%, IgM – $1,29 \pm 0,036$ г/л (7,3%), IgG – $3,51 \pm 0,092$ г/л (7,9%). Динамічна рівновага імунної системи може порушуватися внаслідок прямого або опосередкованого впливу ксенобіотиків. Дія хімічних сполук на різні ланки імунної системи може виявляти як імуносупресивний, так й імуностимулюючий ефекти.

Нами виявлено, що уведення щурам водного розчину натрію нітрату викликає порушення хроноритмологічної організації вмісту всіх досліджуваних класів антитіл з ознаками десинхронозу. Зокрема, акрофази кількості імуноглобулінів IgA та IgM перемістилися з денного періоду доби на нічний. О 04.00 згадані вище показники дорівнювали відповідно $0,39 \pm 0,022$ та $0,61 \pm 0,108$ г/л. Найменшу кількість згаданих антитіл реєстрували: IgA – о 16.00 ($0,32 \pm 0,051$ г/л), IgM – о 20.00 ($0,42 \pm 0,121$ г/л). Середньодобові рівні цих показників імунітету досягли таких значень: IgA – $0,37 \pm 0,019$ г/л ($p < 0,001$ порівняно з групою інтактних щурів), амплітуда коливань – 16,2%; IgM – $0,52 \pm 0,033$ г/л ($p < 0,001$), амплітуда – 22,8%. Найвищий рівень вмісту IgG при нітратному отруєнні виявлено о 24.00 – $4,22 \pm 0,119$ г/л, батифаза перемістилася на 08.00 й складала $3,06 \pm 0,144$ г/л. Мезор добових коливань кількості цих антитіл досягав $3,84 \pm 0,106$ г/л ($p < 0,05$ порівняно з контролем), амплітуда – 18,0%.

Таким чином, аналіз циркадіанних хроноритмів показників імунного статусу щурів виявив імуносупресивну дію натрію нітрату, що супроводжується ознаками десинхронозу.

Тимофій О.В., Бурачик А.В.

ВПЛИВ ЕПІТАЛОНУ НА СТРЕС-ІНДУКОВАНІ УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ПЕРЕБУДОВИ ПІНЕАЛОЦИТІВ ЩУРІВ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ДОБИ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Порушення фотоперіоду викликає дезорганізацію циркадіанної ритмічності функцій органів і систем, спричиняє стресову реакцію-відповідь організму, в яку, насамперед, залучені нейросекреторні клітини гіпоталамуса і шишкоподібна залоза (епіфіз мозку). Дані щодо ультрамікроскопічних змін пінеалоцитів щурів, індукованих постійним освітленням, та їх корекції у літературі носять фрагментарний характер. Метою роботи було з'ясування впливу тертрапептиду епіталону на ультраструктурні зміни пінеалоцитів, викликані різним режимом освітлення.

Встановлено, що при постійній темряві ультраструктурна організація шишкоподібної залози характеризується збереженням ритмічності та зростанням функціональної активності світлих пінеалоцитів о 02.00 год. і зниженням о 14.00 год. За умов цілодобового постійного освітлення субмікроскопічна організація пінеалоцитів віддзеркалюється більш вираженими порушеннями реактивного характеру на тлі пригнічення біосинтетичних внутрішньоклітинних процесів. Зокрема, о 02.00 год. це структурно проявляється гіпертрофованими мітохондріями і зменшенням числа рибосом, помірно розширеними цистернами комплексу Гольджі і каналцями гранулярного ендоплазматичного ретикулуму.

Застосований епіталон (0,5 мкг/кг маси тіла) протективно впливає на ультраструктуру пінеалоцитів щурів, які знаходилися за умов постійного освітлення; індукує компенсаторно-адаптаційні перебудови, спричинює відновлення серотонін-продукувальної активності залози в денний період спостереження та зростання о 02.00 год. кількості гранул в пінеалоцитах. Одним з механізмів впливу епіталону на функціональний стан шишкоподібної залози при дії постійного освітлення, може бути тенденція до нормалізації балансу нейромедіаторів у мозкових структурах, і, як наслідок, відновлення чутливості залози до периферичних регуляторних сигналів.

Хоменко В.Г.

ДІЯ ВІТА-МЕЛАТОНІНУ НА ХРОНОРИТМИ ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ ВПЛИВІ КСЕНОБІОТИКІВ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

На сьогоднішній день недостатньо висвітлені дані щодо значення мелатоніну в хроноорганізації ренальних функцій. Відомо, що до ендогенних регуляторів біоритмів належить шишкоподібна заліза. Серед біологічно активних речовин (БАР), які синтезуються залозою, провідну роль відіграє гормон мелатонін, що виявляє значну антистресову, імуномодулюючу дію, полегшує адаптацію при зміні кліматичних умов, впливає на синхронізацію коливальних процесів в організмі, перекисне окислення ліпідів, має антиоксидантний, антигонадотропний і онкостатичний ефекти. У ряді експериментів було виявлено також його вплив на моторику шлунково-кишкового тракту і позитивний ефект мелатоніну при лікуванні ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії.

В експериментах встановлено, що транспорт іонів натрію в нирках характеризується взаємоузгодженістю хроноритмічною тимчасовою організацією. Виявлено суттєві ефекти мелатоніну на транспорт іонів натрію, які проявлялися збільшенням концентрації іонів натрію в сечі з відповідним зменшенням концентрації цього катіона в плазмі; пригніченням реабсорбції іонів натрію в проксимальних і посиленням в дистальних каналцях нефрона.

Дослідження проводили на нелінійних статевозрілих самцях білих щурів популяції «Wistar». Експерименти проводили чотири рази на добу - о 8.00, 14.00, 20.00 і 02.00 год на двох групах тварин: а) першу групу - контрольну (24 тварин) утримували протягом 14 діб за умов звичайного режиму освітлення (12С:12Т) та годування, б) другу групу - дослідницьку (24 щурів) вводили віта-мелатонін (виробництва



Україні) внутрішньошлунково в дозі 0,3 мг/кг маси тіла одночасно в 8.00, 14.00, 20.00 і 02.00 год. Для дослідження функціонального стану нирок за 2 год до декапітації тваринам проводили 5% внутрішньошлунково водне навантаження. Сечу збирали протягом 2 год. Результати обробляли статистично.

Дослідження показників іонорегулюючої функції нирок свідчили, що введення тваринам екзогенного віта-мелатоніну призводить до збільшення концентрації іонів натрію в сечі. Причиною цього явища була підвищена екскреція цього катіона. У ранкові та вечірні години доби показник достовірно перевищував контрольні дані. Відповідно, збільшення концентрації іонів натрію в сечі викликало зменшення вмісту цього катіона в плазмі крові.

Збільшення екскреції іонів натрію зумовлений порушенням каналцевого транспорту, про що свідчать показники абсолютної і відносної реабсорбції катіона. Фільтраційна фракція досліджуваного катіона також змінювалася протягом доби. Мінімальні значення цього показника виявлялися в 14.00 і 20.00 год. у групі тварин, яким вводили екзогенний віта-мелатонін, що достовірно відрізнялося від тварин контрольної групи.

Введення досліджуваним тваринам екзогенного віта-мелатоніну призводило до пригнічення реабсорбції іонів натрію в проксимальному з одночасним посиленням в дистальному каналці нефрону. Зміни іонорегулювальної функції нирок характеризувалися високим кліренсом іонів натрію протягом періоду спостереження. Найбільших значень цей показник досягав у 14.00 і 20.00 год. у групі щурів, яким вводили досліджуваний індол шишкоподібної залози.

Таким чином, проведена серія експериментів свідчить, що транспорт іонів натрію в нирках характеризується взаємоузгодженістю хроноритмічної тимчасової організацією. Ефекти віта-мелатоніну на іонорегулюючу функцію нирок супроводжуються збільшенням концентрації іонів натрію в сечі з відповідним зменшенням цього катіона в плазмі; збільшенням його екскреції; пригніченням реабсорбції іонів натрію в проксимальному і посиленням в дистальному каналці нефрону. Вплив віта-мелатоніну на нирковий транспорт іонів натрію вимагає подальших досліджень, зокрема щодо можливого механізму корекції порушень функцій нирок, обумовлених дією ксенобіотиків.

Черновська Н.В.

ФОТОПЕРІОДИЧНА ЗАЛЕЖНІСТЬ СИНТЕЗУ МЕЛАТОНІНУ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Фізіологічна роль мелатоніну (МТ), першого з описаних гормонів шишкоподібної залози, надзвичайно різноманітна. Зважаючи, що МТ володіє широким спектром дії, деякі ефекти його достеменно визначені, інші ж – остаточно не з'ясовані. Він впливає на обмінні процеси, зокрема на пігментний обмін, регулює добові і сезонні ритми, має антигонадотропну, імуномодулювальну та седативну дії, володіє антипроліферативними, протективними, протипухлинними та іншими властивостями. МТ може виявитися корисним терапевтичним агентом при лікуванні низки гормонально-активних пухлин, деяких дерматологічних захворювань і афективних розладів.

Продукція МТ гальмується світлом і зростає у фазу темряви. Світло пригнічує біохімічні перетворення серотоніну в мелатонін у пінеалоцитах таким чином, що пік добових коливань цього гормону припадає винятково у нічні години. Концентрація його в крові починає підвищуватися за дві години до сну, і досягає піку о 02.00 год. Швидке зростання рівня МТ спостерігається одразу після вимкнення світла, досягаючи 100-300 пг/мл. Секреція МТ завжди відповідає темряві, але не завжди сну.

Регуляція біосинтезу мелатоніну залежить від сигналів, що надходять з фоторецепторів сітківки. Фотоперіодична інформація направляється по зоровому нерву, який утворений аксонами гангліозних клітин сітківки. У складі зорового нерва знаходиться ретиногіпоталамічний тракт, який сягає супрахіазматичних ядер (СХЯ). Цей шлях містить глутаматергічні волокна та волокна з іншою амінокислотою аспаратом. Існує також ще один шлях – генікулогіпоталамічний. Він є проекцією від ретиносприймальних частин латеральних та вентральних колінчастих ядер. До колінчастих ядер фотоперіодична інформація поступає по прямих проекціях від сітківки у складі основної частини зорового нерва. МТ виступає як модулятор трансдукції внутрішньоклітинного сигналу, спричиняє підвищення або зменшення відповіді більшості диференційованих клітин до інших сигналів, що надходять. Він залучений до синхронізації численних різноманітних складових циркадіанної системи, як відповідь на природні стимульовані цикли зміни дня і ночі.

Роль МТ як регулятора циркадіанних ритмів універсальна для всіх живих організмів на Землі. Його присутність і циркадіанний ритм продукції має місце у всіх відомих організмів, від тварин зокрема одноклітинних і рослин включно.

Отже, чіткий добовий ритм секреції МТ і залежність її від тривалості фотоперіоду – критерії за якими МТ вважають координатором циркадіанного і сезонного ритмів. Згідно гіпотези «циркадіанної деструкції», вплив світлом у нічні години порушує ендогенний циркадіанний ритм, пригнічує нічну секрецію МТ шишкоподібної залозою, що зумовлює зниження його концентрації у крові.



Шумко Н.М., Сметанюк О.І.

ЕНТЕРОБІОЗ НА БУКОВИНІ (ПОШИРЕННЯ ТА ФІТОПРОФІЛАКТИКА)

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

У структурі захворювань паразитарні хвороби посідають друге місце після грипу. Біля 350 мільйонів людей у світі страждають на ентеробіоз. У світі є понад 150 видів гельмінтів, які здатні вражати людину і паразитувати в її організмі. З них на території України виявлено близько 30 видів. Однак через поживлення міграційних процесів можливе завезення тропічних гельмінтозів з країн Африки та Азії.

Хибно вважають, що паразитарні інвазії - прерогатива дитячого віку. Це не так. За оцінкою учених США, бодай один вид паразитів є у 95% американців. Вряд чи цифра зараженості мешканців України і, зокрема, Буковини менша.

Гельмінти або глисти – це паразити; які поселяються в організмі людей або тварин та швидко розмножуються. Вони здатні викликати найрізноманітніші серйозні захворювання у людини. Лікарі помітили, що у Чернівцях найчастіші такі захворювання, як аскаридоз, трихоцефальоз, гіменолепідоз та ентеробіоз (гострики).

Щороку у місті реєструється більше 400 випадків ентеробіозу. Цією хворобою здебільшого страждають діти. Особа заражається при проковтуванні зрілих яєць глистів, котрі містять в собі рухомі личинки. У кишечнику людини з цих яєць розвиваються дорослі глисти – гострики. Самки гостриків виповзають з кишечника назовні і відкладають яйця в складках анального отвору. При цьому дитина відчуває сильний свербіж. При розчісуванні цього місця яйця потрапляють на руки та під нігті. Якщо дитина, не помивши рук, бере пальці до рота, гризе нігті, то яйця гостриків потрапляють у ротovu порожнину. Таким чином, неохайна дитина повторно заражає сама себе. Єдиним джерелом розповсюдження ентеробіозом є хвора людина, від якої заражаються оточуючі. Ентеробіоз має багато шляхів поширення. Яйця гостриків дозрівають на шкірі і передаються від хворої до здорової людини через предмети побуту. Це вказує на те, що ентеробіоз, як правило, є контактною інвазією.

Сировинні фітотресурси рослин, які належать до груп 0 та 1 залишаються незмінними протягом багатьох років відповідно ці види мають перевагу у подальших дослідженнях. Біологічні речовини з антигельмінтною дією частіше концентруються у підземних органах рослин, що і є лікарською сировиною для 42% видів. Запаси сировини швидко зменшуються збір рослин повинен лімітуватись. Чотири види рослин з антигельмінтною дією не мають природних запасів, використання сировини можлива при умові культивування: *Carlina acaulis L., Dictamnus albus L., Neottia nidus-avis (L.) Rich., Vaccinium uliginosum L.*

Ресурсний потенціал видів буде вищий для тих рослин локалітети яких формуються не тільки у природних але і напівприродних рослинних угрупованнях. Розораність ґрунтів зменшує природні осередки флори та сприяє синантропізації рослин. Антропотолерантні види це не тільки синантропи, але деякі абореги місцевості здатні пристосуватись до антропогенного чинника.

На антропогенно трансформованих ектопах (схили, узлісся, прибережні луки, які можуть використовувати як сінокосні, випасання худоби) зростають: *Agrimonia eupatoria L., Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm, Carlina vulgaris L., Chelidonium majus L., Cichorium intybus L., Consolida regalis S.F.Gray, Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs, Equisetum arvense L., Euphorbia cyparissias L., Impatiens noli-tangere L., Potentilla anserina L., Potentilla argentea L., Portulaca oleraceae L., Senecio vulgaris L., Solanum dulcamara L., Solanum nigrum L., Tanacetum vulgare L., Taraxacum officinale Wigg., Xanthoxalis corniculata (L.) Small, Xanthium strumarium L.*

Окрім поширення рослин на трансформованих ектопах при визначенні екології певного виду має значення здатність утворювати рясні популяції це: *Allium schoenoprasum L., Chelidonium majus L., Equisetum arvense L., Eupatorium cannabinum L., Euphorbia stepposa Zoz., Fagus sylvatica L., Impatiens noli-tangere L., Potentilla anserina L., Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, Tanacetum vulgare L., Thymus serpyllum L., Vaccinium vitis-idaea L., Xanthium strumarium L.*

Таким чином, на території Чернівецької області зростають 53 види рослин з антигельмінтною дією. Заготівля сировини можлива 49 видів. Рекогносцирувальний аналіз стану лікарських рослин з антигельмінтною дією виявив потенційно сировинні види *Agrimonia eupatoria L., Chelidonium majus L., Equisetum arvense L., Eupatorium cannabinum L., Fagus sylvatica L., Impatiens noli-tangere L., Larix decidua Mill., Potentilla anserina L., Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, Tanacetum vulgare L., Thymus serpyllum L.* Рекомендуємо подальше визначення продуктивності заготівлі видів на території Чернівецької області.

СЕКЦІЯ 5

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ БІОХІМІЇ

Бевзо В.В.

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ВВЕДЕННЯ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Глутамат натрію – це натрієва сіль глутамінової кислоти, амінокислота, що вважається потенційним попередником глюконеогенезу. Незважаючи на те, що біля 25% населення Землі є чутливими



до глутамату натрію, він залишається широкоживим підсилувачем смаку. При цьому допустимі норми можуть бути значно перевищені, що призводить до таких метаболічних та токсичних ефектів глутамату натрію як окислювальний стрес, гіперглікемічні стани та зміни ліпідного обміну при тривалому вживанні. Це обумовлює більш детальне вивчення впливу даної харчової добавки на організм, перш за все на деякі показники вуглеводного обміну, що і було метою роботи.

Дослідження впливу глутамату натрію проводили на щурах, що отримували 3%-й водний розчин per os щоденно по 1 мл в розрахунку 30 мг/кг маси тіла протягом 28 днів, що відповідає 2 г глутамату натрію на людину і не викликає негативного впливу, тоді як 3 г глутамату натрію – може бути небезпечним для здоров'я людини. Контрольна група тварин отримувала таку ж кількість дистильованої води без глутамату натрію.

Найбільш активною біохімічною формою обміну вуглеводів в організмі є глюкоза, яка може як утворюватися, так і перетворюватися у інші сполуки, при цьому найбільша її частка утилізується в енергетичних циклах. В результаті проведених досліджень було встановлено, що щоденне введення глутамату натрію протягом 28 діб призводило до вірогідного підвищення вмісту глюкози в гомогенаті печінки щурів у порівнянні з контролем. При цьому на початкових етапах експерименту (7-ма і 14-та доби) вірогідних змін вмісту глюкози не відмічали.

Після прийому їжі багатой на вуглеводи, в крові накопичується надлишкова глюкоза, яка резервується у вигляді глікогену в печінці і м'язах. Було встановлено, що рівень глікогену в гомогенаті печінки дослідних тварин залишався на рівні контрольної групи протягом чотирьохтижневого введення глутамату натрію.

При проходженні гліколізу в організмі людини, деяка частка глюкози може окиснюватися в анаеробних умовах, що призводить до утворення лактату. Дослідження показали, що щоденне введення глутамату натрію протягом 28 діб призводило до вірогідного зменшення вмісту лактату в гомогенаті печінки щурів. Зниження рівня лактату в печінці щурів відмічали вже на 14 добу введення глутамату натрію і дана тенденція залишалась до завершення експерименту. Підтвердженням цього є вірогідне зниження лактатдегідрогеназної активності гомогенату печінки щурів – ензиму кінцевої ланки гліколізу, за дії глутамату натрію. Можна припустити, що інактивація ензиму в печінці зумовлена перерозподілом в ізоферментному складі ЛДГ, що забезпечує зростання співвідношення піруват/лактат та свідчить про активний перебіг окисних процесів у цій тканині, а саме – активацію окисного декарбокислювання пірувату. Такі зміни можуть бути результатом хронічної дії глутамату натрію на окремі ланки метаболізму глюкози та свідчать про індукцію глюконеогенезу із глутамату і глютаміну. Встановлено, що за дії глутамату натрію у гомогенаті печінки щурів вірогідно зростала глюкозо-6-фосфатазна активність на 21 та 28 доби експерименту порівняно з контролем.

Крім того в продовж експерименту здійснювався контроль маси тварин. Так, маса тіла контрольних тварин протягом спостереження збільшилася на 30,4 грама. У групі тварин, яким вводили глутамат натрію приріст маси тіла становив 76,2 грама, що на 50 % вище вихідного контрольного рівня та на 32 % більше показника маси тварин в контрольній групі на 28 добу експерименту. Причому, вірогідні зміни даного показника в дослідній групі відмічали уже на 21 добу експерименту, де збільшення маси тіла становило 42 % порівняно з вихідними контрольними значеннями. Збільшення маси тіла тварин можна пояснити тим, що глутамат натрію є основним збуджуючим медіатором в центральній нервовій системі, і стимулює центр голоду, в результаті чого збільшується споживання їжі. Як відомо, глутамат натрію підвищує чутливість смакових рецепторів, внаслідок чого формується залежність до їжі, що багата на дану харчову добавку, яка аналогічна наркотичній.

Таким чином, одержані дані ставлять під сумнів загальноприйняте твердження, що використання харчової добавки глутамату натрію в незначній кількості – 30 мг/кг маси тіла тварин, що становить 2 г на добу в перерахунку на людину може бути безпечним для здоров'я людини. Глутамат натрію який за нормальних умов залучений в обмін білків, вуглеводів і ліпідів виявляв істотний вплив на деякі показники вуглеводного обміну в печінці тварин, що проявлялося підвищенням вмісту глюкози й глюкозо-6-фосфатазної активності та зниженням лактату й лактатдегідрогеназної активності при незмінному рівні глікогену в печінці щурів, що свідчить про метаболічні зрушення в обміні глюкози, насамперед, про активацію аеробного гліколізу та глюконеогенезу в цій тканині після чотиритижневого перорального введення глутамату натрію в дозі 30 мг/кг маси тіла.

Велика А.Я.

ЗМІНИ ІОНОРЕГУЛЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ СУЛЕМОВІЙ НЕФРОПАТІЇ ЗА УМОВ ВОДНОГО ТА СОЛЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Кафедра медичної та фармацевтичної хімії

Буковинський державний медичний університет

У патогенезі порушень функціонального стану нирок при експериментальному нефриті розвиваються розлади гломеруло-тубулярного балансу в результаті переважного пошкодження епітелію проксимальних каналців та у зв'язку з більшою стабільністю епітелію дистальних каналців. Відомо, що меркурію (II) хлорид викликає розвиток токсичної нефропатії, яка призводить до розвитку гострої ниркової недостатності. Основні порушення функції нирок виявляються у класичній періодизації хвороби: олігурії, анурії та поліурії, які розвиваються протягом 5-7 діб.



Об'єктом дослідження були нелінійні білі щурі-самці масою 180-200 г, яких утримували в умовах віварію зі сталим температурним режимом (+20°C). Інтотоксикацію проводили підшкірним введенням 0,1%-ого розчину сулеми у дозі 5 мг/кг маси тіла тварини. Через 72 години після інтоксикації виконували 5% водне навантаження, 3% та 0,75% сольове навантаження внутрішньошлунково через металевий зонд. Через 2 год. після навантаження проводили евтаназію тварин шляхом декапітації під легким ефірним наркозом. Всі досліді на тваринах проводили з дотриманням вимог Європейської конвенції з захисту хребетних тварин, яких використовують з експериментальною та науковою метою (Страсбург, 1986).

При сулемовій нефропатії за результатами експерименту нами відмічено порушення іонорегулювальної функції нирок при водному навантаженні, що проявилось у збільшенні концентрації іонів натрію у 2,7 рази та його екскреції на 45% порівняно зі значеннями контрольної групи тварин. Дані зміни проходили за рахунок порушення дистального транспорту іонів натрію, де відмічено його зниження удвічі відносно контролю. Показники реабсорбції іонів натрію в проксимальному відділі нефрону, та реабсорбції іонів натрію в проксимальному відділі нефрону на 100 мкл клубочкового фільтрату при водному навантаженні після сулемової інтоксикації не змінилися. Однак, дистальний транспорт іонів натрію на 100 мкл клубочкового фільтрату при цьому виді навантаження на фоні сулемової нефропатії зріс у 2,6 рази порівняно з відповідним значенням показника.

На тлі сулемової нефропатії зростає екскреція іонів натрію у 4,2 рази при сольовому навантаженні (3%) та у 2,6 рази при навантаженні (0,75%) порівняно з контролем. Концентрація даного іона у сечі була вища контролю більше як у 4 рази (3%) та у 2,8 рази (0,75%) за цих же умов експерименту. Ці зміни проходили за рахунок зростання фільтраційної фракції іонів натрію. Так, у порівнянні з інтактними тваринами (у 1,4 рази) зріс показник при 3% сольовому та (на 49%) 0,75% сольовому навантаженні порівняно з контролем. На відміну від водного навантаження при 0,75% сольовому порушувався транспорт іонів натрію не тільки в дистальному відділі нефрону (на 24% нижче контролю), а і у проксимальному – на 14% відповідно. При 3% сольовому навантаженні дані показники не відрізнялися від значень контрольної групи тварин. Однак, відмічено зростання реабсорбції іонів натрію в проксимальному відділі нефрону порівняно з контролем: при 3% сольовому навантаженні – у 2,4 рази, а при 0,75% – у 1,5 рази. Показник дистального транспорту іонів натрію на 100 мкл клубочкового фільтрату знизився відносно контролю при сулемовій нефропатії у середньому в 2,5 рази незалежно від виду навантаження.

Отже, сулемова нефропатія, яка була використана в наших дослідженнях, призвела до типових порушень іонорегулювальної функції нирок. При цьому, згідно з нашими результатами, найбільш чутливим до пошкоджувальних впливів є каналцевий відділ нефрона, ураження якого супроводжувалося ініціацією підвищення проникності клітинних і субклітинних мембран. Треба зазначити, що збільшення концентрації та екскреції натрію було в першу чергу наслідком зменшення його каналцевої реабсорбції.

Геруш І.В., Давидова Н.В., Яремій І.М., Ленга Е.Л., Кушнір О.Ю.

ВПЛИВ ВОДНОГО ТА СОЛЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГЛУТАТІОНОВОЇ СИСТЕМИ КРОВІ ЩУРІВ ІЗ СТРЕПТОЗАЦИНОВИМ ДІАБЕТОМ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії

Буковинський державний медичний університет

Незважаючи на значні досягнення сучасної медицини, цукровий діабет залишається на сьогодні найпоширенішим ендокринним захворюванням.

Метою даної роботи було вивчити вплив водного та сольового навантаження на функціонування глутатіонової системи крові щурів із стрептозациновим діабетом за умов водного та сольового навантаження. Дослідних тварин було розподілено на три групи: I – контрольна (інтактні); II – щурі із стрептозациновим діабетом за умов водного навантаження; III – щурі із стрептозациновим діабетом за умов сольового навантаження.

Стрептозациновий діабет у щурів викликали шляхом одноразового внутрішньоочеревинного введення тваринам стрептозацину в дозі з 70 мг/кг маси тіла тварини. Упродовж наступних днів щурам проводили навантаження глюкозою за схемою: I-ша доба – 20% розчин глюкози замість води; II-га і III-тя доби – 10%; 4-та – 5%. На 5-ту добу тварин було переведено на звичайний питний режим (вода). Водне навантаження проводили шляхом введення тваринам води з розрахунку 5% від маси тіла. Сольове навантаження діабетичним щурам проводили шляхом введення 0,1% NaCl із розрахунку 5% від маси тіла щурів.

Згідно отриманих результатів, у крові щурів із стрептозациновим діабетом, як за умов водного, так і за умов сольового навантаження, знизився вміст відновленого глутатіону (ВГ), активності глюкозо-6-фосфат-дегідрогенази (Г-6-ФДГ), глутатіонредуктази (ГР), глутатіонпероксидази (ГП) та глутатіон-S-трансферази (Г-S-T) в середньому на 44, 37, 28 і 34 і 42% відповідно при порівнянні з показниками інтактних щурів. Зазначені зміни більше виражені у групі діабетичних щурів, яким проводили сольове навантаження. Уміст ГВ, активності ГР і ГП у крові тварин даної групи були вірогідно на 62, 37,6 і 20,3% нижчими, ніж у крові діабетичних щурів, яким проводили водне навантаження. Вірогідної різниці між показниками активностей Г-6-ФДГ і Г-S-T у крові щурів із стрептозациновим діабетом на фоні водного навантаження та аналогічними показниками у крові діабетичних щурів за умов сольового навантаження не виявлено.

Отже, при стрептозациновому цукровому діабеті, як за умов водного, так і за умов сольового навантаження, спостерігається пригнічення функціонування глутатіонової системи антиоксидантного



захисту крові. Більше виражені зазначені зміни у крові діабетичних щурів, яким проводили сольове навантаження.

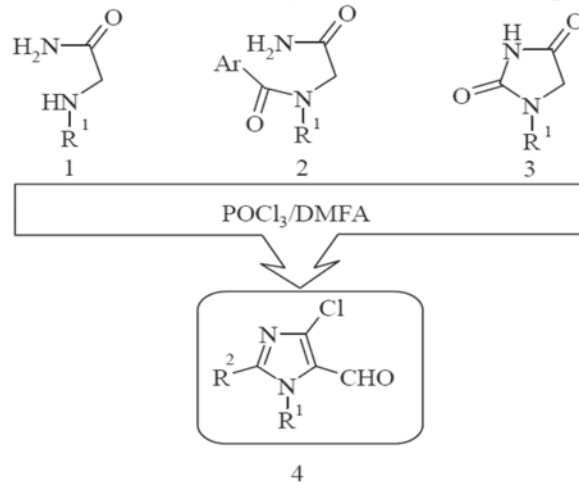
Грозав А.М.

СИНТЕЗ І ВЛАСТИВОСТІ 4-ХЛОРО-5-ФОРМІЛІМІДАЗОЛІВ ТА ЇХ ПОХІДНИХ

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

Наявність структурного фрагмента імідазолу в багатьох природних сполуках забезпечує потенційну фізіологічну активність значної кількості його похідних. Саме тому гетероциклічні системи з імідазольним ядром широко представлені у сучасній медицині як ефективні та малотоксичні лікарські засоби. Необхідною умовою створення нових біологічно активних сполук цього класу є наявність в арсеналі дослідників імідазольних систем, що містять ефективні для модифікації функціональні групи.

Базовими об'єктами для конструювання нових імідазольовмісних біологічно активних систем нами обрано 1-заміщені 4-хлоро-5-формілімідазоли. Для їх синтезу розроблено три основні напрямки, що ґрунтуються на взаємодії доступних похідних гліцинамиду **1,2** та гідантоїну **3** з реагентом Вільсмейєра-Хаака.

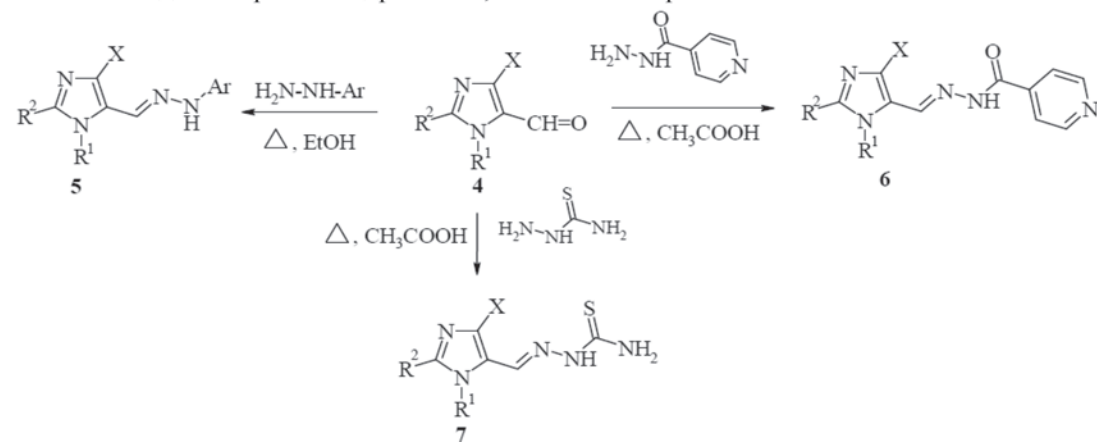


$R^1 = \text{Alk, Ar, } R^2 = \text{H, Cl, Ar}$

За результатами комп'ютерного аналізу, проведеного в Національному інституті раку США (National Cancer Institute, Bethesda, Maryland, USA), визначено ряди найбільш перспективних в плані протипухлинної активності 4-хлороімідазолів, функціоналізованих в положенні 5 гідроксиметильною, карбоксильною, карбоксилатною, карбамойльною, нітрильною та трифторометильною групами, і здійснено їх синтез модифікацією карбонільної функції сполук **4**. Встановлено, що досліджувані сполуки виявляють помірну мітотичну активність по відношенню до деяких ліній клітин раку, яка в більшості випадків знаходиться в інтервалі 70-88 %.

Одним із найрезультативніших методів створення нових лікарських засобів є модифікація відомих препаратів та їх структурних аналогів фармакофорними угрупованнями з метою посилення фізіологічної дії або забезпечення комплексного впливу комбінованого препарату на субстрат.

Враховуючи це, з метою отримання нових похідних імідазолу з потенційною протитуберкульозною, бактерицидною та протигрибковою активністю, синтетичний потенціал альдегідної групи 4-хлоро-5-формілімідазолів **4** був використаний для функціоналізації імідазольного ядра нітрогеновмісними фармакофорними фрагментами. Зокрема, взаємодією альдегідів **4** з низкою похідних гідразину з високими виходами отримані гідразони **5,6** та тіосемикарбазони **7**.



Результати дослідження показали, що сполуки **5-7** в концентрації 0,05 мкг/мл виявляють високу інгібуючу активність по відношенню до штамів *M. tuberculosis*, яка у 1,5 рази перевищує дію протитуберкульозного препарату ізоніазиду.

Визначення гострої токсичності сполук показало, що гранична токсична доза $LD_{50} > 1500$ мг/кг, що дозволяє говорити про перспективність подальшого поглибленого вивчення речовин цього типу з метою пошуку серед них сполук-лідерів для створення високоєфективних протитуберкульозних препаратів.

Давидова Н.В.

ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА СТАН ДЕЯКИХ ПОКАЗНИКІВ ГЛУТАТІОНОВОЇ СИСТЕМИ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ ПІДГОСТРОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Для корекції порушень функцій печінки, в тому числі й викликаних токсичними впливами, вже давно використовують антиоксиданти прямої дії, що мають безпосередню антирадикальну активність, підтверджену в тестах *in vitro*. До таких препаратів відносять біофлавоноїди, вітаміни E, A, C. Дослідження останніх років виявили, що одним із найпотужніших природних антиоксидантів прямої дії є гормон пінеальної залози – мелатонін.

Метою роботи було дослідити можливість корекції мелатоніном окремих показників глутатіонової системи печінки щурів за умов підгострої алкогольної інтоксикації.

Досліди проводили на білих щурах-самцях масою 180-230 г, яких утримували за стандартних умов віварію. Тварин розподілено на групи: 1 група – контроль (інтактні тварини); 2 група – тварини, яким викликали підгостру алкогольну інтоксикацію шляхом внутрішньошлункового введення 40% етанолу в дозі 7 мл/кг маси впродовж 7 діб; 3 група – тварини, яким впродовж моделювання алкогольної інтоксикації внутрішньошлунково вводили препарат "Віта-мелатонін" (Київський вітамінний завод) в дозі 5 мг/кг маси. Тварин декапітували під легким ефірним наркозом на 14-ту добу експерименту. В супернатанті 5%-ного гомогената печінки щурів визначали вміст відновленого глутатіону, активності глутатіон пероксидази та глутатіон-S-трансферази.

Встановлено, що інтоксикація етанолом супроводжувалась зниженням вмісту відновленого глутатіону в печінці щурів на 38 % нижче контролю та зниженням активності глутатіон пероксидази на 44% нижче рівня контролю. Зниження концентрації відновленого глутатіону, імовірно, пов'язано із тим, що ацетальдегід, утворений в процесі метаболізму етанолу, здатний реагувати із SH-групами глутатіону, в результаті чого останній піддається окисненню. Активність глутатіон-S-трансферази в печінці алкоголізованих щурів виявилась на 29% вище рівня контролю. На фоні зростання рівня маркерів вільнорадикального окиснення біомолекул це є свідченням вираженого окиснювального стресу та неспроможності системи антиоксидантного захисту.

Встановлено, що введення препарату "Віта-мелатонін" в дозі 5 мг/кг впродовж 7 діб поряд із алкогольною інтоксикацією запобігало вірогідній зміні вмісту відновленого глутатіону та активності глутатіон пероксидази в печінці щурів. Активність глутатіон-S-трансферази печінки щурів знизилась порівняно з нелікованими тваринами, проте залишилась вірогідно вище рівня контролю на 15%.

Отримані дані свідчать про потужні антиоксидантні властивості мелатоніну та гепатопротекторний вплив його за умов інтоксикації етанолом.

Дікал М.В.

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОКИСНЮВАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ 2,4- ДІНІТРОФЕНОЛОМ

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Уведення 2,4-динітрофенолу викликає розвиток гострої тканинної гіпоксії із зростанням продукції активних форм кисню, які проявляють негативний вплив і активують процеси пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) біомембран клітин та окиснювальної модифікації білків (ОМБ). Зазначені зміни сприяють розвитку окиснювального стресу, який проявляється ушкодженням біологічних структур клітин із зміною їх амінокислотних залишків, порушення третинної структури білків, в результаті чого знижується їх функціональна активність. Тому, вивчення окиснювальної модифікації білків печінки за умов введення 2,4-динітрофенолу є актуальним на сьогоднішній день.

Метою роботи було з'ясувати морфологічні особливості окиснювальної модифікації білків у печінці за умов введення 2,4-динітрофенолу.

Гостру тканинну гіпоксію моделювали шляхом введення 0,1% розчину 2,4-динітрофенолу 36 білим нелінійним щурам-самцям масою 0,16-0,20 кг внутрішньоочеревинно в дозі 3 мг/кг одноразово.

Ділянки тканини нирок фіксували впродовж 48 годин у 10%-му розчині нейтрального забуференого формаліну, після чого проводили процедуру зневоднювання у висхідній батареї етанолу та парафінову заливку при температурі 58°C. Для оцінки окиснювальної модифікації білків зрізи гістохімічно забарвлювали бромфеноловим синім за Мікель-Кальво. Комп'ютерну спектрометрію здійснювали за



допомогою комп'ютерної програми ColorPic (Graphic Art Tools, 2004). Спосіб гістохімічного визначення співвідношення між основними та кислими групами білків базується на вимірюванні інтенсивності червоного і синього кольорів спектра при комп'ютерно-спектральному аналізі цифрових зображень мікроскопічних об'єктів і розрахунку коефіцієнта R/B, як співвідношення між інтенсивністю забарвлення у ділянці червоного спектру (R) до інтенсивності забарвлення у ділянці синього спектру (B).

За умов уведення 2,4-динітрофенолу спостерігалася активація процесів окиснення білків печінки під дією активних форм кисню з утворенням альдегідо- чи кето груп, на що вказувало зростанням показника R/B у білкових масах цитоплазми гепатоцитів за відсутності змін у жовчних каналцях. Дані зміни пояснюються тим, що уведення 2,4 – динітрофенолу зумовлювало зниження рівня АТФ за рахунок розщеплення процесів окиснення і фосфорилювання, а дефіцит АТФ викликав активацію перекисного окиснення ліпідів та білків, що призводило до порушення енергозалежних процесів печінки. Ушкодження бар'єрів кишечника та печінки на фоні енергодефіциту призводило до транслокації ендотоксину з просвіту кишечника в кров, який зумовлював додаткові реакції ушкодження гепатоцитів. Зазначене підтверджено зростанням окисномодифікованих білків за коефіцієнтом R/B за умов уведення 2,4-динітрофенолу.

Отже, встановлені морфологічні зміни окисної модифікації білків печінки за умов уведення 2,4-динітрофенолу, які характеризувалися надмірним утворенням кислих груп білків, зростанням показника R/B у білкових масах цитоплазми гепатоцитів за відсутності змін у жовчних каналцях, що свідчить про глибоке порушення рівноваги про- й антиоксидантної системи печінки.

Кадельник Ю.В.

СПЕКТРАЛЬНІ ТА ЕЛЕКТРОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАРБОЦІАНІНОВИХ БАРВНИКІВ

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

Пошук високоактивних фотокаталітичних систем – одне із пріоритетних завдань фотокаталізу, оскільки їх функціонування забезпечує ефективне й економічно доцільне проведення тих чи інших практично важливих процесів. Основні зусилля дослідників зосереджені на підвищення ефективності фотоселективного перетворення, зниження вартості матеріалів і виробництва, підвищенні надійності приладів, на впровадженні нових тонкоплівкових та нанотехнологій разом з моно- і полікристалічними технологіями.

Перспективним методом, який дозволяє підвищити активність фотокаталізаторів на основі TiO_2 та розширити спектральний діапазон їх світлочутливості, є конструювання структурно організованих фотокаталітично активних блоків – мікрочастинок напівпровідника з нанесеним барвником-сенсibilізатором, який закріплюється на поверхні плівкою електроннопровідного матеріалу. Гетероструктури такого типу виявилися досить активними в фотокаталітичному процесі розкладу води. Безумовно, важливо з'ясувати, наскільки такий підхід до створення ефективних світлочутливих систем має загальний характер і встановити можливість застосування його для створення сенсibilізованих фотокаталітичних блоків для проведення інших окисно-відновних реакцій, а також використання інших барвників як компонентів блоків.

З цією метою нами були синтезовані та досліджені в фотокаталізі відновлення метиленового блакитного нові гетероструктури на основі TiO_2 і барвника-сенсibilізатора із класу карбоціанінових, що містять піранові фрагменти, які, як нам відомо, ще не використовувалися в якості сенсibilізаторів.

Досліджено спектральні та електрохімічні властивості трьох барвників цього класу, методом циклічної вольтамперометрії визначено їх редокс-потенціали. На основі отриманих даних побудовано енергетичні діаграми, які дозволяють стверджувати про задовільні сенсibilізуючі властивості досліджуваних барвників.

Показано, що карбоціанінові барвники, які містять піранові фрагменти, мають енергетичний рівень вищий, ніж зона провідності TiO_2 і можуть бути використані як сенсibilізатори під час нанесення їх на напівпровідник. Даний висновок підтверджено експериментально.

Установлено, що електрохімічні редокс-потенціали, визначені з циклічної вольтамперної кривої, можна використати для розрахунків енергетичних рівнів HOMO та LUMO.

Кушнір О.Ю., Мещишен І.Ф., Яремій І.М.

ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА АКТИВНІСТЬ ГЛУТАТІОНРЕДУКТАЗИ ТА ВМІСТ ВІДНОВЛЕНОГО ГЛУТАТІОНУ В ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ З АЛОКСАНОВИМ ДІАБЕТОМ ЗА УМОВ ЦІЛОДОБОВОЇ ТЕМРЯВИ

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

У людей спостерігається різниця між рівнями синтезу та секреції денного та нічного мелатоніну. Відомо, що екзогенний мелатонін захищає цільові органи за умов діабетичного статусу.

Метою роботи було з'ясувати вплив мелатоніну на рівень базальної глікемії (БГ), активність глутатіонредуктази (ГР) та вміст відновленого глутатіону (G-SH) в печінці щурів з алоксановим цукровим діабетом (ЦД) за умов цілодобової темряви.

Експерименти проведені на статевозрілих самцях безпородних білих щурів масою 0,18 - 0,20 кг.



Алоксановий діабет, викликали шляхом уведення щурам 5%-го розчину алоксану моногідрату внутрішньоочеревинно в дозі 170 мг/кг маси. Кров для дослідження відбирали з хвостової вени. Визначення рівня БГ проводили за допомогою приладу One Touch Ultra Easy (виробник "Johnson & Johnson", США). На третю (критичну) добу спостерігалась загибель близько 50% діабетичних щурів. Дослідних тварин було розділено на групи: 1) контроль (щури, які перебували за умов штучного рівнодення) (С:Т=12:12); 2) щури, які перебували за умов цілодобової темряви (С:Т=0:24); 3) щури з явним ЦД (БГ \geq 8,0 ммоль/л) (С:Т=0:24); 4) щури з явним ЦД, яким з 5-ої доби після введення алоксану впродовж 7-ми діб о 8⁰⁰ внутрішньоочеревинно вводили мелатонін з розрахунку 10 мг/кг маси (С:Т=0:24); 5) щури з латентним ЦД (БГ \leq 6,9 ммоль/л) (С:Т=0:24); 6) щури з латентним ЦД, яким аналогічно вводили мелатонін (С:Т=0:24). Тварин забивали шляхом декапітації на 12-ту добу від початку експерименту у відповідності до етичних принципів експериментів на тваринах, ухвалених Першим Національним конгресом з біоетики (Київ, 2000). У супернатанті, отриманому після центрифугування 5%-го гомогенату печінки при 900g, визначали активності ферментів за стандартними методиками. Статистичну обробку результатів дослідження проводили за Стьюдентом. Достатнім рівнем вірогідності розбіжностей вважали $p \leq 0,05$.

Згідно отриманих результатів, уведення мелатоніну впродовж 7-ми діб призвело до нормалізації рівня БГ в групі тварин із явним ЦД, що вказує на гіпоглікемізуючу дію останнього. У печінці щурів, які перебували за умов цілодобової темряви вміст G-SH та активність ГР були в середньому на 30% вищими порівняно з контролем (С:Т=12:12). В печінці щурів з явним ЦД відбулося зниження вмісту G-SH на 25% порівняно з показниками контролю. Зниження вмісту G-SH у щурів із явним ЦД, найімовірніше, зумовлене посиленням його використання для знешкодження в тканинах надлишку активних форм кисню, які утворюються в умовах гіперглікемії. Активність ГР в печінці щурів даної групи була на 30% нижчою ніж в контролі, що може бути пов'язано із дефіцитом НАДФН₂ при ЦД (підсилення його витрат при активації поліолового шляху метаболізму глюкози).

Підвищення вмісту G-SH (на 32% порівняно з показниками контролю) у печінці щурів з латентним ЦД ймовірно відбувається за рахунок його посиленої регенерації з окисненої форми. У печінці щурів з латентним ЦД активність ГР була на 28% вищою ніж відповідний показник у контрольних тварин (С:Т=12:12). Це є цілком логічним, адже саме гіперглікемія, а не алоксан, призводить до зниження функціонування глутатіонової системи антиоксидантного захисту.

Уведення діабетичним тваринам мелатоніну сприяло нормалізації досліджуваних показників у печінці щурів. Отже, за умов явного та латентного цукрового діабету на фоні постійної темряви екзогенний мелатонін нормалізує активність глутатіонредуктази, що супроводжується підвищенням в печінці щурів з явним цукровим діабетом вмісту відновленого глутатіону – одного з основних ендогенних антиоксидантів.

Мещишен І.Ф., Григор'єва Н.П., Лопушинська І.В., Купчанко К.П., Коляник І.О. СУПЕРОКСИДИСМУТАЗНА ТА КАТАЛАЗНА АКТИВНІСТЬ У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ІЗ СТРЕПТОЗАЦИНОВИМ ДІАБЕТОМ

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Відомо, що цукровий діабет належить до групи вільнорадикальних патологій. Разом з тим, недостатньо інформації про особливості реакції антиоксидантних ферментів внутрішніх органів при даному захворюванні.

Метою даної роботи було дослідити активність антиоксидантних ферментів печінки щурів із стрептозациновим діабетом за умов водного та сольового навантаження.

Дослідження проводили на білих безпородних щурах-самцях масою 180г, що були розподілені на три групи: I – контрольна (інтактні); II – щурі із стрептозациновим діабетом за умов водного навантаження; III – щурі із стрептозациновим діабетом за умов сольового навантаження. Стрептозациновий діабет у щурів викликали шляхом одноразового внутрішньоочеревинного введення тваринам стрептозацину в дозі з 70 мг/кг маси тіла тварини і проводили навантаження глюкозою за схемою: I-ша доба – 20% розчин глюкози; II-га і III-тя доби – 10%; 4-та – 5%. На 5-ту добу тварин було переведено на водний питний режим. Водне навантаження проводили шляхом уведення тваринам води з розрахунку 5% від маси тіла. Сольове навантаження діабетичним щурам проводили шляхом уведення 0,1% NaCl із розрахунку 5% від маси тіла щурів. Евтаназію тварин проводили шляхом декапітації під легким ефірним наркозом з дотриманням вимог Європейської конвенції з захисту хребетних тварин, яких використовують з експериментальною та науковою метою (Страсбург, 1986). У постядерних супернатантах 5%-их гомогенатів печінки (у трис-НCl буфері, рН 7,4) визначали активність супероксиддисмутази та каталази. За допомогою програми Microsoft Excel for Windows XP цифрові дані опрацьовували статистично. Для оцінки різниці показників використовували t-критерій Стьюдента.

Нами показано зниження активностей ферментів знешкодження супероксидного аніон-радикалу та пероксиду гідрогену у печінці щурів із стрептозациновим діабетом, як за умов водного, так і за умов сольового навантаження на 18% та 22% у порівнянні з показниками інтактних щурів. Зазначені зміни більше виражені у групі діабетичних щурів, яким проводили сольове навантаження. Отже, при стрептозациновому цукровому діабеті спостерігається порушення ефективності антиоксидантного захисту в печінці щурів за умов індукованого як водного, так і сольового діурезу.

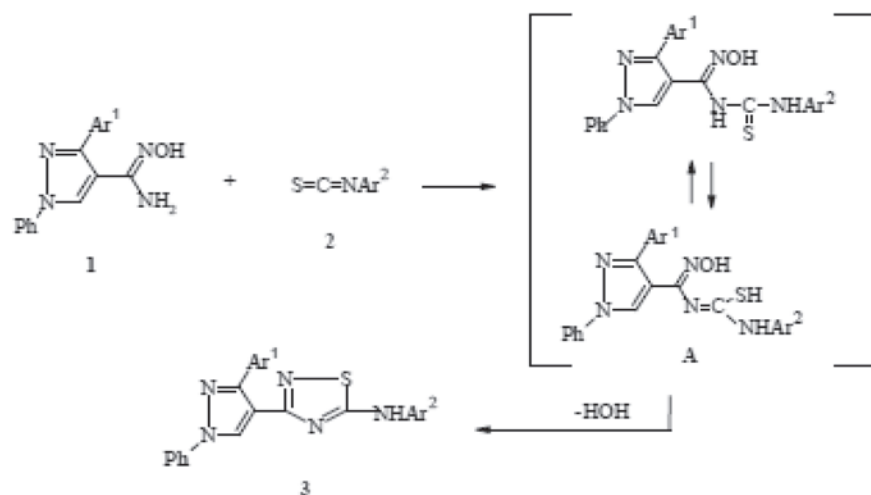


Панасенко Н.В., Братенко М.К.
**4-ПІРАЗОЛІЛІМИ ТА ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНІ АНАЛОГИ В СИНТЕЗІ ПІРАЗОЛОВМІСНИХ
ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СИСТЕМ**

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

В ряду 3-піразоліл-1,2,4,-тіадіазолів нещодавно виявлені модулятори глутаматних рецепторів - перспективні препарати для лікування захворювань центральної нервової системи [1]. З урахуванням високого біоактивного потенціалу 1,2,4-тіадіазольних та піразольних структурних фрагментів доцільним видавалось розроблення зручного та ефективного підходу до отримання ансамблів із піразольного та 1,2,4-тіадіазольного циклів.

Нами встановлено, що легкодоступні 4-піразоліламідоксими 1 гладко реагують із арилзотіоціанатами 2 з утворенням тіоурейдів А, які в киплячому етанолі схильні до циклізації із утворенням цільових 5-ариламіно-3-(4-піразоліл)-1,2,4-тіадіазолів 3.



Склад та структура одержаних бігетероциклічних систем 3 підтверджені методами хроматомас-спектрометрії, ІЧ- та ЯМР ¹H спектроскопії. Серед синтезованих піразолітіазолів виявлені речовини з помірно антимікробною дією.

Перепелиця О.О.

**ЗАКОНОМІРНОСТІ ПОГЛИНАННЯ ФЛУОРИДІВ ТРАВ'ЯНИСТИМИ РОСЛИНАМИ ЛУЧНИХ
БІОТОПІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ РОДИННОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ**

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університету*

Попередніми дослідженнями здійснено ранжування видів рослин лучних біотопів Чернівецької області за комплексом критеріїв - вмістом флуоридів у рослинах, коефіцієнтом специфічного відносного накопичення (КСВН), коефіцієнтом біологічного накопичення (КБН) й встановлено, що для рослин лучних біотопів Чернівецької області властива видова специфіка поглинання флуоридів.

Мета дослідження - оцінити нагромадження флуоридів трав'янистими рослинами лучних біотопів Чернівецької області залежно від їх таксономічної (родинної) приналежності за комплексом критеріїв.

Серед досліджуваних видів рослин, зібраних із 13 ділянок 3-х клімато-географічних областей Чернівецької області найчисельнішими родинами є Айстрові (Asteraceae, n=29), Бобові (Fabaceae, n=18), Губоцвіті (Lamiaceae, n=8), Пасльонові (Solanaceae, n=5) та Подорожникові (Plantaginaceae, n=5). Забір рослин і ґрунту проводили за загальноприйнятими методиками. Вміст різних форм Флуору в ґрунті (мг/кг сух. маси) та вміст флуоридів у рослинах визначали потенціометричним методом із флуоридселективним електродом.

Найширші межі вмісту флуоридів у надземній та підземній частинах встановлено для представників Plantaginaceae, що становить 0,52 - 7,47 мг/кг сух. маси та 0,90 - 7,74 мг/кг сух. маси, відповідно. Найменший вміст та розмах флуоридів виявлено для рослин родини Lamiaceae, що свідчить про пріоритетніший вплив на накопичення флуоридів біологічного чинника у порівнянні з іншими. При цьому, рослини родин Lamiaceae та Solanaceae більше накопичують у підземній частині, а рослини Fabaceae – у надземній. Найменший середній вміст флуоридів як у підземній, так й у надземній частинах властивий рослинам родин Lamiaceae та Asteraceae. Очолюють цей рейтинговий ряд родина Plantaginaceae.

Результати аналізу КБН флуоридів представниками різних родин свідчать про значну варіабельність КБН у надземній і підземній частинах. Родини, всі рослини якої б характеризувались КБН > 1 не встановлено. Проте, відмічено високі КБП для Plantaginaceae у надземній і підземній частинах, для Fabaceae у надземній частині та відносно низькі значення КБН для Lamiaceae у надземній частині та



Fabaceae у підземній. Варіабельність КБН у рослинах різних родин свідчить про вплив зовнішніх чинників на поглинання флуоридів рослинами.

Результати аналізу свідчать, що КСВН варіює в широких межах і немає родини, всі рослини якої б характеризувались КСВН ≥ 1 , а тому чіткої тенденції накопичення флуоридів рослинами залежно від родинної приналежності не прослідковується, що свідчить про вплив на накопичення флуоридів не тільки одного чинника. Найменша варіабельність КСВН у надземній та підземній частинах властива Lamiaceae, у підземній частині - рослинами родини Fabaceae, що свідчить про низьку (дозовану) потребу рослин цих родин у Флуорі. Найбільша варіабельність КСВН флуоридів властива рослинам родини Plantaginaceae, які є чутливими до дії зовнішніх чинників стосовно накопичення флуоридів, особливо у надземній частині.

Проведені дослідження закономірностей поглинання флуоридів трав'янистими рослинами лучних біотопів Чернівецької області засвідчили про відсутність чіткої залежності між поглинанням флуоридів рослинами та їх родинною приналежністю. За здатністю до нагромадження серед досліджуваних родин рейтинговий ряд очолює родина Plantaginaceae.

Хлус К.М.

**ПРИГНІЧЕННЯ МАЛАТДЕГІДРОГЕНАЗНОЇ АКТИВНОСТІ В ТКАНИНАХ МІОКАРДА ТА
НИРОК ЗА ДІЮ ШАВЛЕВОЇ КИСЛОТИ INVITRO**

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Особливе значення в енергетичному метаболізмі міокарду та нирок - органів з інтенсивним аеробним метаболізмом - належить ферменту малатдегідрогеназі (L-малат: NAD⁺оксидоредуктаза, МДГ, КФ 1.1.1.37), який є одним із найпоширеніших тканинних ферментів і виявлений в більшості видів живих організмів.

Метою даної роботи було встановлення параметрів оксалат-індукованих змін інтенсивності малатдегідрогеназної реакції у тканинах міокарда та нирок. Предмет дослідження: без'ядерні гомогенати міокарда та нирок білих щурів віком 6 і 12 міс. Об'єкт дослідження: вплив in vitro шавлевої кислоти (в кінцевих концентраціях 2 і 2,5 мМ) на активність МДГ, яку визначали кінетичним методом за збільшенням вмісту NADH у реакції взаємодії L-малату та NAD⁺.

При аналізі застосовували комп'ютерний пакет математико-статистичних програм NCSS. Після обчислення результативної ознаки - ступеня оксалат-індукованого зниження інтенсивності МДГ-реакції (в %) - виявляли її залежність від концентрації діючої речовини та віку тварин за коефіцієнтами кореляції: параметричної за Пірсоном з помилкою $\pm S_p$, непараметричної за Спірменом r_s і множинної $r_{X(AB)}$. За первинними даними створювали рівномірний дисперсійний статистичний комплекс з наступним трифакторним дисперсійним аналізом. По кожній градації дисперсійного комплексу обчислювали групові середні зі стандартними помилками $\pm S_y$.

В обраному діапазоні концентрацій не виявлено дозової та онтогенетичної залежності ступеня пригнічення МДГ-реакції в нирках. Інгібування МДГ у міокарді помірно корелює з концентрацією шавлевої кислоти та віком тварин ($r=0,484$ і $0,504$, відповідно). Пряма залежність ступеня пригнічення активності МДГ від концентрації шавлевої кислоти та віку тварин підтверджується рівняннями множинної регресії.

Показник сили впливу регульованих у дослідженні факторів η^2_x виявився досить значним - 43%, причому усі досліджувані фактори мають вірогідний внесок у мінливість ступеня інгібування МДГ. Найбільшу роль відіграє фактор «типу тканин» - близько 18% від загального варіювання оксалат-індукованого зниження інтенсивності МДГ-реакції пов'язане з фізіолого-біохімічними відмінностями серцевого м'яза і нирок. Дещо менше виявилось значення дозового і вікового факторів (8,9% і 7,0%, відповідно). Невірогідним є сумісний вплив факторів, що вказує на схожий характер дії кожного з них при будь-яких значеннях інших чинників впливу.

Отже, нами показано, що шавлева кислота пригнічує in vitro малатдегідрогеназну реакцію в тканинах міокарда і нирок білих щурів з прямими дозовою та віковою залежностями. Поєднаний вплив регульованих у досліді факторів визначає 43% загальної мінливості результативного фактора, а при ізольованій дії досліджувані фактори вірогідно впливають на варіабельність інгібування МДГ, ступінь якого не залежить від градацій інших факторів.

Чорноус В.О.

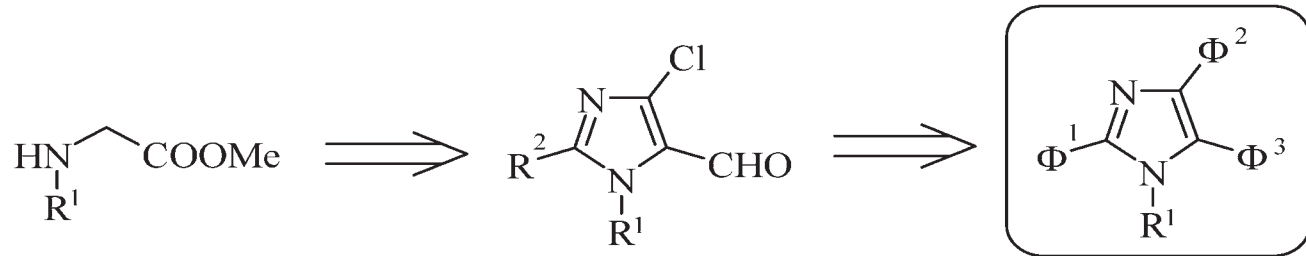
**ПОШУК НОВИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН В РЯДУ ПОХІДНИХ 4-ХЛОРО-5-
ФОРМІЛІМІДАЗОЛУ**

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

Присутність імідазольного циклу в низці природних сполук є однією з головних причин фізіологічної активності його синтетичних похідних. Значна кількість представників цієї гетероциклічної системи знайшла застосування у сучасній медицині в ролі ефективних лікарських засобів. Публікації останніх років свідчать про перспективність пошуку в ряду карбофункціоналізованих імідазолів сполук з протитуберкульозною, протимікробною, протипухлинною, анальгетичною, нейротропною та протиепілептичною активністю.



З врахуванням цього, нами розроблено нову стратегію синтезу імідазольного циклу із зручними для модифікації функціональними угрупованнями. Використовуючи синтетичний потенціал останніх отримано ряди структурно споріднених імідазольовмісних систем з потенційною біологічною активністю.



$R^1 = \text{Me, Bn, Ar}; R^2 = \text{H, Cl, Br, Ar};$

$\Phi^1 = \text{H, Cl, Br, Ar, N}_3, \text{NH}_2, \text{N(Alk)}_2, \text{OAlk, OAr, SAlk, SAR};$

$\Phi^2 = \text{Cl, SH, SAlk, SAR, S(CH}_2)_2\text{CO}_2\text{H};$

$\Phi^3 = \text{CH}_2\text{OH, CH}_2\text{Cl, CH}_2\text{SAr, CHF}_2, \text{CH=NR, CHO, CO}_2\text{H, CO}_2\text{R, CONHR, CH=CX(Y)}.$

Проведено біоскринінг значного масиву синтезованих речовин, серед яких виявлено сполуки з вираженою прооксидантною, протимікробною, протигрибковою та протитуберкульозною активністю.

СЕКЦІЯ 6

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ В КЛІНІЦІ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ

Акентьєва М.С., Зуб Л.О.

ДІАБЕТИЧНА НЕФРОПАТІЯ: ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

Ушкодження нирок, яке виникає при ЦД, неспинно прогресує та врешті призводить до розвитку хронічної ниркової недостатності. Діабетична нефропатія (ДН) є одним із найсерйозніших мікровазкулярних ускладнень цукрового діабету (ЦД). Останнім часом велика увага приділяється питанню вивчення факторів патогенезу та прогресування ДН. На сьогодні близько 80% пацієнтів з ЦД 2 типу характеризуються надлишковою масою тіла або ожирінням. Негативний вплив надлишкової маси тіла на функцію нирок ще недостатньо вивчений, але дисліпідемія, яка супроводжує ожиріння, є одним із чинників ризику розвитку ДН.

Мета - визначити ефективність впливу аторвастатину на рівень ТФР- β_1 та β_2 - мікроглобуліну крові та сечі та показники ліпідного спектру крові у хворих на діабетичну нефропатію з супутнім ожирінням.

Під спостереженням перебувало 110 хворих на ЦД 2-го типу віком від 40 до 65 років із тривалістю захворювання 10 - 15 років. Всіх пацієнтів розподілено на чотири групи: До 1 групи увійшли хворі на ДН III ст. з ожирінням I ст. (26 чоловік), до 2 групи - хворі на ДН III ст. з ожирінням 2 ст. (25 чоловік), 3 групу склали 31 пацієнт з ДН IV ст. з ожирінням I ст., а до 4 групи увійшло 28 пацієнтів з ДН IV ст. та ожирінням 2 ст. Групу контролю склали 23 практично здорових осіб. Пацієнти у всіх групах були розподілені відносно віку та статі. Всім досліджуваним хворим визначали ЗХС, ТГ, холестерин ХС ЛПВЩ, ХСЛПНЩ. Критеріями включення в дослідження були: $\text{HbA}_{1c} \geq 7,0\%$, АТ не більше 140/90 мм рт.ст., $\text{ЗХС} \geq 5,0$ ммоль/л, $\text{ХС ЛПНЩ} \geq 3,0$ ммоль/л; $\text{ТГ} > 1,77$ ммоль/л; $\text{ХС ЛПВЩ} < 1,2$ ммоль/л.

Аналіз клінічно-лабораторних показників обстежених пацієнтів показав порушення ліпідного обміну сироватки крові у вигляді вірогідного збільшення рівнів ЗХС, ТГ і ХС ЛПНЩ на тлі зниження ХС ЛПВЩ порівняно з показниками у практично здорових осіб ($p < 0,05$), а також підвищення рівня ТФР- β_1 у крові хворих на діабетичну нефропатію порівняно з показниками у практично здорових осіб ($p < 0,05$).

Також, було виявлено підвищення вмісту β_2 - мікроглобуліну крові та сечі у пацієнтів з діабетичною нефропатією, при чому більшою мірою у хворих на діабетичну нефропатію IV стадії ($p < 0,05$).

При аналізі показників рівнів між ТФР- β_1 , β_2 - мікроглобуліну крові та сечі у пацієнтів з ДН III та IV ст. нами були досліджені наявні кореляційні зв'язки - між рівнями ТФР- β_1 та β_2 - мікроглобуліну крові існував сильний прямий кореляційний зв'язок ($r=0,67$).

Після лікування було виявлено вірогідне зниження досліджуваних показників в крові та сечі хворих з ДН III ст групи, у пацієнтів з ДН IV ст зміни були менш вагомими.

Отже, у хворих на діабетичну нефропатію спостерігається значне підвищення вмісту ТФР- β_1 у крові та β_2 - мікроглобуліну крові та сечі. Виявлено сильні прямі кореляційні зв'язки між сироватковими рівнями ТФР- β_1 та β_2 , ТФР- β_1 крові та β_2 сечі та β_2 крові та сечі. В результаті тримісячної терапії аторвастатином виявлено вагоме зниження вмісту - β_1 у крові та β_2 - мікроглобуліну крові та сечі.



Амеліна Т.М., Полянська О.С., Тащук В.К., Гулага О.І.

ДО ПРОБЛЕМИ ПРОЛАПСУ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНУ В СПОРТІ

Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини

Буковинський державний медичний університет

Пролапс мітрального клапана (ПМК) належить до найбільш розповсюджених і легко діагностованих проявів синдрому сполучнотканинної дисплазії. Поширеність ПМК у нашій країні за даними різних авторів коливається від 1,1 до 38% (Бабочкина А.Р., 2012). За даними сучасної світової медичної літератури поширеність ПМК у популяції не перевищує 5% (Silbiger J.J., 2012). Особливу увагу звертає на себе діагностика ПМК у осіб, що систематично виконують фізичні навантаження. Літературні дані щодо ПМК серед спортсменів різноманітні. За даними Карпмана В.Л. (1991), ПМК зустрічається у 13%, за даними Мінтяна Г.В. – у 15%, Веневцева Л. (2000) - у 30%, Перетолчиної Т.Ф (2000) лише у 3% спортсменів. Досить часто діагноз ПМК у дітей і підлітків призводить до невинного обмеження заняття фізичною культурою чи спортом. Це відсторонення від активного способу життя обумовлене пересторогою лікарів або батьків із позиції розвитку раптової смерті у спорті.

Під час проходження диспансерного огляду в 2012 році у відділенні спортивної медицини обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру обстежено 7210 спортсменів із різних видів спорту. Серед обстежених у 892 виявлено патологію різних органів і систем, частка ПМК у якій становить 1,7% (123 випадки). Нами проаналізовано поширеність ПМК у різних видах спорту та встановлено, що найчастіше він зустрічається у спортсменів, що займаються легкою атлетикою (8,70%), панкратіоном (5,46%), футболом (5,42%) та спортивними танцями (4,04%).

Отримані дані вказують на певний зв'язок між частотою ПМК і видом виконуваного навантаження. Відомо, що гіперсимпатикотонія корелює з поширенням ПМК у спортсменів. У видах спорту, які характеризуються розвитком витривалості, відмічається перевага парасимпатичного вегетативного тону, що зумовлено адаптацією вегетативної нервової системи у відповідь на посилення вимог до діяльності серцево-судинної системи в результаті інтенсивного фізичного навантаження. Як відомо, посилення ваготонічного впливу зумовлює економну роботу серця в спокої та збільшення його резервних можливостей під час виконання навантаження, що відбувається пропорційно тривалості та інтенсивності спортивних занять. Отже, якщо у наших обстежених підтверджується первинний ПМК I ступеню, то індивідуально підібрані фізичні навантаження будуть призводити до переваги парасимпатичного впливу, що може зменшувати дисфункцію хорд і прояви ПМК.

Не викликає сумніву, що встановлення ПМК у спортсменів потребує детального обстеження з залученням клінічних та інструментальних методів дослідження (електрокардіографія, ехокардіографія в М- і В-режимах із доплерографією). Подальша тактика залежатиме від виду та ступеня ПМК і диктується Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 362 від 19.07.2005р. діти з первинним асимптоматичним ПМК (особливо I ступеню) без мітральної регургітації лікування не потребують. Прогноз захворювання сприятливий і обмежувати активний спосіб життя дітей не потрібно. Від занять фізкультурою у загальній групі та спортом дітей із ПМК, що супроводжується мітральною регургітацією, шлуночковими аритміями, збільшенням інтервалу QT, порушеннями процесів реполяризації, виникненням синкопальних станів, відсторонюють. Дітям з аускультативною формою ПМК, що супроводжується регургітацією, підтвердженою за допомогою доплерокардіографії, обов'язково проводять вторинну профілактику інфекційного ендокардиту. Згідно рекомендацій, які були затверджені на XXVI конференції BETHESDA (США, 1994), брати участь у будь-яких спортивних змаганнях протипоказано за наявності в анамнезі синкопальних станів аритмогенного генезу, раптової смерті серед родичів, пов'язаної з ПМК, рецидивів пароксизмальних суправентрикулярних тахікардій, особливо в разі їх збільшення на тлі фізичного навантаження, мітральної регургітації та тромбоемболії в анамнезі.

З метою попередження розвитку дестабілізації серцево-судинної діяльності на фоні ПМК слід використовувати вищезазначені критерії діагностики для встановлення допуску до тренувань з обов'язковим контролем гемодинамічних показників в процесі виконання фізичного навантаження та визначенням типу реакції серцево-судинної системи у відповідь на навантаження.

Бачук-Понич Н.В.

СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

Хронічна серцева недостатність (ХСН) на сучасному етапі вважається однією з ключових проблем клінічної кардіології. Поширеність ХСН у загальній популяції становить від 1,5–2% до 6–10% у людей віком старших 65 років. Встановлено, що 70% чоловіків та 63% жінок із діагнозом ХСН помирають впродовж 6 років з моменту появи перших клінічних ознак захворювання. Хоча арсенал лікарських засобів для лікування ХСН дуже великий, однак ефективність методів і технологій їх застосування ще недостатня. Тому в лікуванні хворих із ХСН все більшу увагу приділяють засобам ад'ювантної терапії, зокрема рослинним препаратам, які істотно підвищують ефективність дії основних лікарських засобів, мають широкий спектр фармакологічних властивостей. Серед препаратів рослинного походження вивчаються



можливості застосування при ХСН препаратів на основі гінґо білоба, зокрема Неокардилу. Препарат „Неокардил” („Профарма”, Україна) містить стандартизовані екстракти плодів глоду 150 мг, кореня пуерарії 50 мг і листя гінґо білоби 50 мг.

Метою дослідження було вивчення впливу Неокардилу на зміни варіабельності серцевого ритму (BCP) та артеріального тиску (АТ) у комплексній терапії хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС), ускладнену ХСН.

Обстежено 50 хворих із ХСН ішемічного генезу та гіпертонічною хворобою віком від 45 до 72 років. Хворим основної групи (28 осіб) у базовий лікувальний комплекс включали Неокардил в дозі 40 мг тричі на добу впродовж 14–16 днів. Крім загальноклінічних методів дослідження, всім пацієнтам здійснювали добове моніторування АТ та визначення BCP в перші дві доби перебування хворих у стаціонарі та після курсового лікування.

Під впливом проведеної терапії в обох групах обстежених відмічали покращання клінічного стану хворих: зменшились частота, інтенсивність і тривалість больових приступів, тахікардії, зменшився чи зник головний біль та головокружіння. У підгрупі хворих із вихідними значеннями АТ від 141 до 159 мм.рт.ст. та ознаками переважання тону симпатичного відділу вегетативної нервової системи (ВНС) (зростання показника LF, зниження HF, SDNNi, pNN50) прийом Неокардилу призводив до вірогідного зниження значень як добового систолічного АТ на 13,8% так і добового діастолічного АТ на 18,5%. При проведенні BCP встановлено зниження тону симпатичної нервової системи після прийому даного препарату (вірогідне зниження LF та зростання SDNNi, pNN50, HF). У підгрупі хворих із вихідними пограничними та низькими значеннями АТ, а також ознаками нормокардії після прийому Неокардилу досліджувані характеристики BCP та добового моніторування АТ не змінювалися.

Після проведеної терапії відбулося зниження середньодобового систолічного АТ у хворих контрольної групи на 4,49%, основної групи на 5,66%. Достовірне зниження середньодобового діастолічного АТ було досягнуто в пацієнтів основної групи, які додатково до комплексного лікування отримували Неокардил. Такий вплив Неокардил проявляє, ймовірно, завдяки вмісту в ньому флавоноїдів (кверцетин, ізокверцетин, рутин, тритерпенові сполуки, гінґоліди А, В, С, J та білобалиди), а також гіперону, гіперозиду, вітексину. Саме вони визначають спазмолітичні, капіляррозміцнюючі, протизапальні та мембраностабілізуючі властивості досліджуваного фітозасобу.

При подальшому клінічному спостереженні встановлено, що у пацієнтів основної групи після курсового застосування Неокардилу покращилися якісні показники життя, зменшились прояви стенокардії з тенденцією до стабілізації значень АТ. Результати дослідження свідчать про доцільність включення в комплексне лікування хворих із ХСН Неокардилу як засобу регуляції серцевого ритму та судинного тону.

Безрук Т.О., Безрук В.В.*

ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП ІЗ ПОРУШЕННЯМ ФУНКЦІЇ НИРОК

Кафедра внутрішньої медицини

*Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини**

Буковинський державний медичний університет

Артеріальна гіпертензія (АГ) – одне з найпоширеніших хронічних захворювань людини. За даними офіційної статистики, в Україні у 2011 році було зареєстровано понад 12 млн. людей з АГ, що склало 32,2% дорослого населення держави (Центр медичної статистики МОЗ України, 2012).

Більшість пацієнтів з АГ проходять лікування в амбулаторних (поліклінічних) медичних закладах. Світовий досвід, узагальнений ВООЗ, свідчить про те, що своєчасна діагностика, проведення заходів первинної та вторинної профілактики, своєчасне призначення адекватної медикаментозної терапії, залучення до участі в процесі лікування пацієнта та членів його родини затримує прогресування захворювання, знижує ризик виникнення ускладнень, сприяє поліпшенню якості життя та збереженню працездатності (KDOQI, 2012; ESH, ESC, 2013).

Основний механізм ураження нирок у хворих на артеріальну гіпертензію – це їх ішемія, зумовлена звуженням ниркових судин, яка на ранніх стадіях захворювання має функціональний характер, а на більш пізніх зумовлена структурними змінами (фіброз, гіаліноз аферентних артеріол). Критеріями ураження нирок у хворих на АГ є:

1) зниження швидкості гломерулярної фільтрації < 60 мл/хв/1,73 м² (що приблизно відповідає збільшенню рівня креатиніну в сироватці крові > 133 мкмоль/л у чоловіків і > 115 мкмоль/л у жінок)

2) наявність альбумінурії > 300 мг/добу або збільшення індексу альбуміну/креатинін в сечі > 200 мг/г.б

Метою лікування є зниження АТ $< 130/80$ мм рт. ст., а у хворих з протеїнурією, що перевищує 1 мг/добу, $< 125/75$ мм рт. ст. Поряд з цим слід прагнути до зниження протеїнурії до якомога нижчого рівня (ADVANCE, 2007).

Препаратами вибору є інгібітори АПФ та блокатори рецепторів ангіотензину II. Вони не лише знижують АТ, але й нормалізують ниркову гемодинаміку завдяки зниженню тону еферентної артеріоли і внутрішньогломерулярного тиску, що сприяє зменшенню протеїнурії.



Клінічні дослідження RENAAL з лозартаном (2001), IRMA та IDNT з ірбесартаном (2001), MARVAL з валсартаном (2002) та DETAIL з телмісартаном (2004) показали, що у хворих з АГ, цукровим діабетом 2 типу та нефропатією блокатори рецепторів ангіотензину II сповільнюють прогресування нефропатії і мають в цьому суттєву перевагу порівняно з антагоністами кальцію (амлодипіном). Для досягнення цільового АТ, як правило, потрібна комбінована терапія. Застосування фіксованої комбінації інгібітора АПФ та тіазидоподібного діуретика є доцільним у таких хворих, оскільки це дає краще зниження тиску, а також доведену нефропротекторну дію. Діуретик разом з інгібітором АПФ або блокатором ангіотензину II суттєво поліпшує антигіпертензивний ефект. Якщо креатинін перевищує 177 мкмоль/л (ШКФ < 40 мл/хв), препаратами вибору для комбінування з блокаторами ренін-ангіотензинової системи є петльові діуретики.

В комбінації з препаратами, які знижують активність ренін-ангіотензивної системи, можна також застосовувати антагоністи кальцію. Вони ефективно знижують АТ і можуть зменшувати ішемізацію нирок завдяки вазодилаторному ефекту. Нефропротекторний ефект властивий недигідропіридиновим антагоністам кальцію (верапамілу та дилтіазему), які зменшують протеїнурію, хоча й меншою мірою, ніж антагоністи ангіотензину II та інгібітори АПФ.

Препарати, що екскретуються переважно нирками, у хворих із хронічною нирковою недостатністю потребують зменшення дози на 25-50% (залежно від стадії ниркової недостатності). До них належать бета-блокатори – атенолол, асепбутолол, бетаксоллол, бісопролол, а також інгібітори АПФ. Виняток становлять моєксиприл, фозиноприл, трандолаприл та спіраприл, які більш ніж на 50% виводяться печінкою і тому не потребують суттєвого зменшення дози у хворих з порушеною функцією нирок.

Антагоністи кальцію та блокатори рецепторів А II не потребують корекції дози, оскільки виводяться переважно печінкою.

Для лікування АГ дітей різних вікових груп застосовуються: β-блокатори, діуретики, антагоністи кальцію, інгібітори АПФ, α1-блокатори та блокатори рецепторів ангіотензину II. Дози слід підбирати індивідуально, враховуючи масу тіла. Дітям раннього пубертату слід обмежувати призначення бета-адреноблокаторів у зв'язку з їх дією на центральні регулюючі структури, які беруть участь у процесах статевого дозрівання. Найчастіше у дітей та підлітків використовують інгібітори АПФ і антагоністи кальцію.

Застосування інгібіторів АПФ у дітей рідко призводить до побічних ефектів (кашлю, висипу або нейтропенії), препаратам цієї групи крім антигіпертензивного властивий ще й нефропротекторний ефект, що зумовлює їх використання у дітей із цукровим діабетом. Однак, застосовуючи інгібітори АПФ, слід пам'ятати про їх дію на процеси проліферації, гіпертрофії та дозрівання колагену, що небажано у підлітків.

Безрук Т.О., Клименко Л.І.*

СТРАТЕГІЯ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ ІЗ ДІАБЕТИЧНОЮ НЕФРОПАТІЄЮ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

*Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Артеріальна гіпертензія (АГ) – одне з найпоширеніших захворювань серед населення у світі та в Україні зокрема (Центр медичної статистики МОЗ України, 2012).

Виникнення і перебіг АГ тісно пов'язані з наявністю факторів ризику (ВООЗ, 2003). Немедикаментозне лікування АГ – усунення шкідливих звичок (паління, надмірного вживання алкоголю), збільшення фізичної активності, обмеження солі в їжі тощо. Провідна роль у профілактиці АГ та цукрового діабету відіграє збалансованість дієти, вживання деяких груп вітамінів та зменшення споживання кофеїну (Noordzij M. et al., 2005; Burgaz A. et al., 2011).

Основною метою медикаментозної корекції АТ у хворих на діабетичну нефропатію є зниження АТ $< 130/80$ мм рт. ст., а у хворих з протеїнурією, що перевищує 1 мг/добу, $< 125/75$ мм рт. ст. Поряд з цим слід прагнути до зниження протеїнурії до якомога нижчого рівня (ADVANCE, 2007).

До медикаментозних препаратів першої лінії при лікуванні АГ на фоні діабетичної нефропатії належать: діуретики; інгібітори АПФ; антагоністи кальцію тривалої дії; антагоністи рецепторів ангіотензину II; бета-адреноблокатори.

Клінічні дослідження RENAAL з лозартаном (2001), IRMA та IDNT з ірбесартаном (2001), MARVAL з валсартаном (2002) та DETAIL з телмісартаном (2004), що у хворих з АГ, цукровим діабетом 2 типу та нефропатією блокатори рецепторів ангіотензину II сповільнюють прогресування нефропатії і мають в цьому суттєву перевагу порівняно з антагоністами кальцію (амлодипіном). Для досягнення цільового АТ, як правило, потрібна комбінована терапія. Застосування фіксованої комбінації інгібітора АПФ та тіазидоподібного діуретика є доцільним у таких хворих, оскільки це дає краще зниження тиску, а також доведену нефропротекторну дію. Діуретик разом з інгібітором АПФ або блокатором ангіотензину II суттєво поліпшує антигіпертензивний ефект. Якщо креатинін перевищує 177 мкмоль/л (ШКФ < 40 мл/хв), препаратами вибору для комбінування з блокаторами ренін-ангіотензинової системи є петльові діуретики.



Зниження АТ у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу, частина з яких мала ознаки ураження нирок, за допомогою фіксованої комбінації інгібітору АПФ (периндоприлу) та тіазидоподібного діуретика (індапаміду) у дослідженні ADVANCE призвело до достовірного зменшення нових випадків виникнення мікроальбумінурії на 21% та зменшення прогресування її в макроальбумінурію на 31%, сприяло регресу нефропатії до нормоальбумінурії у 52% пацієнтів. Варто зауважити, що достовірне зниження кількості ниркових ускладнень при застосуванні комбінації периндоприлу та індапаміду було отримано у пацієнтів з різним рівнем порушення функції нирок на початку дослідження та незалежно від початкового рівня АТ.

В комбінації з препаратами, які знижують активність ренін-ангіотензивної системи, можна також застосовувати антагоністи кальцію. Вони ефективно знижують АТ і можуть зменшувати ішемізацію нирок завдяки вазодилаторному ефекту. Нефропротекторний ефект властивий недигідропіридиновим антагоністам кальцію (верапамілу та дилтіазему), які зменшують протеїнурію, хоча й меншою мірою, ніж антагоністи ангіотензину II та інгібітори АПФ.

Препарати, що екскретуються переважно нирками, у хворих із хронічною нирковою недостатністю потребують зменшення дози на 25-50% (залежно від стадії ниркової недостатності). До них належать бета-блокатори – атенолол, ацебутолол, бетаксол, бісопролол, а також інгібітори АПФ. Виняток становлять моексиприл, фозиноприл, трандолаприл та спіраприл, які більш ніж на 50% виводяться печінкою і тому не потребують суттєвого зменшення дози у хворих з порушеною функцією нирок. Антагоністи кальцію та блокатори рецепторів А II не потребують корекції дози, оскільки виводяться переважно печінкою (Moe S. et al., 2005).

Аналіз наявної доказової бази свідчить про те, що своєчасна діагностика, проведення заходів первинної та вторинної профілактики, своєчасне призначання адекватної медикаментозної терапії знижує ризик виникнення ускладнень, сприяє поліпшенню якості життя та збереженню працездатності пацієнта.

Вівсяник В.В.

КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК II-III СТАДІЇ З НАЯВНІСТЮ УРАЖЕНЬ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

Мета роботи – оцінити ефективність застосування ребаменіду та віс-нолу у хворих на хронічну хворобу нирок (ХХН) II-III стадії у хворих з ерозивно-виразковими ураженнями шлунка та дванадцятипалої кишки (ЕВУЩДПК).

Обстежено 104 хворих на ХХН II-III стадії, (84 жінки та 20 чоловіків). Середній вік хворих – (57,2±1,5) років; індекс маси тіла – (75,6±1,45) кг/м. I групу – 48 хворих на ХХН з ЕВУЩДПК, яким призначали віс-нол по 1 капсулі 3 рази на день за 30 хвилин до їжі; II групу – 56 хворих на ХХН з виразкою ДПК, що приймали ребаменід по 1 таб. 3 рази на день, за 30 хв. до їжі впродовж 4 тижнів.

Аналіз показників всіх хворих виявив достовірне покращення загального стану хворих та підвищення ШКФ на (13,24±1,45) мл/хв., (P<0,05) у II групі хворих. У хворих I групи ШКФ знизилася на 10,11±1,05 мл/хв., (P<0,05). Також у пацієнтів обох груп внаслідок лікування виявлено зменшення ознак альтерації епітелію, покращення стану мікроциркуляції та зниження запальної реакції слизової оболонки шлунка та ДПК.

Отже, терапія ребаменідом у хворих з поєднаною патологією супроводжується нормалізацією ШКФ та покращенням мікроциркуляції в слизовій оболонці шлунка та дванадцятипалої кишки, що в подальшому може сприяти сповільненню прогресування ХХН II-III стадії у поєднанні з ЕВУШ та ДПК.

Волошин О.І.

ФІТОТЕРАПЕВТИЧНІ АСПЕКТИ КОРЕКЦІЇ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ НА ТЛІ СУПУТНІХ УРАЖЕНЬ ІНШИХ ОРГАНІВ І СИСТЕМ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

За останні десятиліття коморбідна патологія органів прогресивно зростає: в межах однієї системи, міжсистемного характеру, медикаментозного, екологічного походження тощо. Дуже часто мають місце спільні неспецифічні патогенетичні ланки їх виникнення, що зумовлює їх коморбідність. Чим складніша мікст-патологія, тим важче побудувати правильний комплекс лікування, тим більше шансів вийти на рівень поліпрагмації та побічних ефектів і ускладнень від медикаментозного втручання. Гепатобіліарна система (ГБС) є однією, що найчастіше вражається при мікст-патології. Одним із виходів із цієї ситуації є застосування полікомпонентних фітофармацевтичних засобів.

Метою дослідження було вивчення найбільш частих уражень ГБС за наявності захворювань інших органів і систем, та дослідити ефективність сучасних фітотерапевтичних ліків у їх корекції.

Впродовж п'яти років обстежено 680 хворих з різною коморбідною патологією ГБС та уражень інших органів і систем у віці 30-75 років.

Методи дослідження: клінічні, ультрасонографічні, біохімічні. Закономірними були ураження в межах ГБС (хронічні гепатити та холецистити, дискінезії жовчовивідних шляхів), на другому місці – такі



ж ураження ГБС та хронічні панкреатити, легкі та помірні форми, дещо рідше вони поєднувалися з ураженнями кишечника (синдром подразненого кишечника, часто з різними ступенями дисбактеріозу). Нашу увагу привернув ультразвуковий феномен частого поєднання хронічного холециститу з явищами біліарного сладжу та сечокиислої діатези (СКД), які не мали надійних критеріїв клінічного вираження. СКД, як правило, на попередніх ультразвукових дослідженнях констатувався впродовж декількох років, але уваги з боку різних спеціалістів терапевтичного профілю в т.ч. консультацій урологів, не привертав. Проте, у цих хворих фіксувалась також артеріальна гіпертензія I-II ст., артропатії, спондилопатії. Нами враховано, що переважна більшість гепатопротекторних, жовчогінних рослинних засобів володіє також сечогінними, протизапальними властивостями, здатністю протидіяти росту каменів та утворенню піску в нирках і навпаки, сечогінним рослинним засобам притаманні жовчогінні властивості.

При домінуючій патології ГБС перевагу віддавали гепатопротекторно-жовчогінним комбінованим фітозасобам (гепабене, холівер, лівареж, гепатоклін, сірін, гепадіф), при виражених явищах СКД з епізодами ниркових міні-колік – комбінованим сечогінним фітофармацевтичним лікам (канефрон, фітолїт, уролесан, фітолїзин, оліметин). В окремих випадках при виражених явищах уражень ГБС і сечостатевої системи початок лікування впродовж 4-6 тижнів проводили гепатопротекторно-жовчогінними, наступні 3-6 тижнів – сечогінно-протизапальними фітозасобами. Контроль ефективності лікування клінічно здійснювали щомісячно, ультрасонографічно – щоквартально, впродовж 6-9 місяців. Після 3-х місячного лікування за даними УЗД приймали рішення щодо подальшої підтримуючої терапії цими засобами або іншими з наведеного арсеналу до суттєвого клінічного, ультрасонографічного та лабораторного покращення на рівні стану повної ремісії. Слід відзначити, що з другого місяця лікування хворі відмічали часто стабілізацію артеріального тиску (переважно до 50 років) або зменшення потреби в гіпотензивних засобах, а також зменшення проявів артралгій, хрусту в суглобах, болю в спині чи інших проявів спондилоартропатій, покращувалися функція кишечника, якісні показники життя. Побічні ефекти застосування цих фітозасобів зустрічались дуже рідко та були незначними або помірними.

Сучасні полікомпонентні фітофармацевтичні засоби гепатопротекторно-жовчогінної чи сечогінно-протизапальної дії є важливими та ефективними в лікуванні мікст-патології ГБС, в межах системи травлення сечо-статевої системи, помірно пом'якшують прояви вікової артеріальної гіпертензії, артропатій тощо. Їх застосування є безпечним та має також переваги фармакоеконічного характеру.

Доцільно продовжити дослідження цієї мікст-патології та поглибити вивчення механізму дії зазначених фітозасобів на ліпідний обмін, метаболічні, регуляторні процеси, мікрофлору кишечника.

Волошин О.І., Васюк В.Л.

ФІТОФАРМАКОКОРЕКЦІЯ МЕТЕОЗАЛЕЖНИХ ПАЦІЄНТІВ З КАРДІАЛЬНИМИ ТА ЦЕРЕБРАЛЬНИМИ ПРОЯВАМИ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

Збільшення тривалості життя населення в світі й в Україні супроводжується новими проблемами: зростання поліморбідності та патогенетичної залежності вікових набутих захворювань (коморбідності) в основі яких лежать переважно судинно-метаболічні порушення. Одним із таких проявів є поліорганна метеозалежність, найбільш серйозною з яких є кардіальна та церебральна, оскільки із їх прогресуванням зростають ризики розвитку інфаркту міокарда та інсульту. В існуючих вітчизняних та зарубіжних стандартах лікування вікових судинних патологій серця та мозку не передбачені корекції цих стандартів у метеозалежних пацієнтів. Водночас вказується, що поліморбідність є основною причиною поліпрогмації та зростаючих з віком пацієнта загроз від неї. Постає проблема пошуку ліків багатогранної, поліорганної дії, серед яких ліки рослинного походження мають незаперечні переваги.

Мета дослідження - підвищити ефективність комплексного лікування амбулаторного контингенту хворих на ІХС в поєднанні з атеросклеротичною судинно-метаболічною енцефалопатією I-II ст. з явищами метеозалежності

Спостереження проведені у 64 пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) з явищами стенокардії напруження II-III функціонального класів у віці 47-75 років, переважно жінки (44 особи). У всіх хворих спостерігалися різні ступені метеозалежності від легкого до середнього (оцінювали як синдром метеозалежності) на фоні стандартної терапії (повільно діючі нітрати, антагоністи кальцію, інгібітори ААФ седативні). З них у 52 осіб (81,25%) посилення кардіальних проявів супроводжувалось головним болем, млявістю, порушення сну, дратівливістю, артралгіями, які згідно консультацій невропатологів, оцінюватись як прояви атеросклеротичної судинно-метаболічної енцефалопатії I-II ст. Сезонні появи метеозалежності в пізноосінній та ранньовесняний періоди були клінічно більш значущими та тривалішими, ніж в зимній та літній період.

У зв'язку із зазначеним до запропонованого стандарту лікування хворим додатково призначали вітчизняний комплексний фітопрепарат А-дістон (екстракти арніки, глоду, валеріани, м'яти перцевої, фенхелю, пустирника) на 3-4 тижні, збільшуючи разову дозу на ніч до 40-45 крапель, вдень 30-35 крапель в ранньовесняний та пізноосінній період, а в період між ними епізодично 2-5 денний прийом згідно календаря метеонесприятливих днів. Такий хід виявився достатнім у осіб до 55-60 років, з мінімальними ознаками мозкових порушень.



Пацієнтам із синдромом метеозалежності та домінуючими церебральними проявами метеозалежності (середній ступінь) окрім А-дістону додатково призначали вазавітал (екстракт гінґко білоба, пилок бджолиний, вітаміни С, В1, В12, В6, РР) збільшуючи ранкову та вечірню дозу до 2 капсул тривалістю два (особам до 55 річного віку) - чотири (старше 55-60 років) місяці в цей же період. Окремим особам у віці старше 70 років та початковими ознаками енцефалопатії, вазавітал призначали тривалістю до шести місяців з перервою перед наступним курсом 2 - 4 місяці. Такий підхід дозволив значно зм'якшити прояви метеозалежності у осіб до 55 річного віку, помірно покращити стан хворих з середнім ступенем залежності у осіб старше 60 років, а також зменшити симптоматику основних недуг. Застосування зазначених препаратів дозволило знизити дози базисних лікарських засобів ІХС та покращити якісні показники життя (працездатність, настрої, сон, психоемоційна активність).

Вітчизняні фітопрепарати А-дістон та Вазавітал є ефективними лікувально-профілактичними засобами корекції метеозалежності у пацієнтів з віковими атеросклеротичними ураженнями серця та головного мозку, а також сприятливо впливають на прояви ІХС, покращують якісні показники життя.

Волошин О.І., Доголіч О.І.

ВІКОВІ АСПЕКТИ ПЕРЕБІГУ ТА КЛІНІКИ У ХВОРИХ НА ПОДАГРУ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

За останні 20 років значно зросла частота подагри і нині захворюваність на цю недугу перевищує захворюваність на ревматоїдний артрит та набуває все більшої медико-соціальної значущості. Однією із особливостей подагри на сучасному етапі є її прояви на тлі метаболічного синдрому.

Мета роботи: вивчити вікові аспекти перебігу та клініки у хворих на подагру на тлі метаболічного синдрому.

Спостереження проведені у 86 хворих на подагру у віці 30-78 років, з них чоловіків було 84 особи. Застосовані клінічні, лабораторно-біохімічні, інструментальні, рентгенологічні методи верифікації діагнозу.

Встановлено, що у 53 (61,63%) осіб подагра проявлялась на тлі метаболічного синдрому. Однак останнім у пацієнтів у віці до 45 років (20 пацієнтів) проявлявся переважно артеріальною гіпертензією I - II ступеня, надмірною масою тіла, стеатогепатозом та інсулінорезистентністю і лише у 3 – цукровим діабетом другого типу, а також значною гіперурикемією (488,7±5,16 мкмоль/л). Подагра перебігала за типом епізодів гострого подагричного артрити, або з мінімальними рентгенологічними змінами кісток уражених суглобів, без тонусів.

У віці за 45, особливо 60 років спостерігався перебіг, переважно по типу хронічної тофусної подагри частіше, почастишали ураження колінних, ліктьових суглобів, рецидиви хвороби при все менш значущих провокуючих аліментарних огріхах та за дії мінімальних фізичних факторів. Метаболічний синдром мав також свої особливості: ожиріння I – II ст., виявлялося у 2/3 хворих, артеріальна гіпертензія була II ступеня, з роками частішали та наростали прояви ІХС, цукрового діабету у 19 (29,23%) з 65 хворих цієї вікової групи), рентгенологічно подагричне ураження суглобів поєднувалося з явищами остеоартрозу. За вікового нашарування остеоартрозу перебіг подагри набував торпідності, іноді виявлялись загострення подагри за вимушеного застосування активаторів метаболізму (АТФ, рибоксин), малих доз аспірину, діуретиків при ІХС. Тобто, більш значуща вираженість метаболічного синдрому набувала ознак явної коморбідності з подагрою та вимагала врахування взаємовпливу на ці хвороби медикаментозного характеру. Хоча ступінь гіперурикемії у цієї когорти хворих була меншою (467,5±7,21 мкмоль/л), але частота загострень подагри та проявах ІХС помітно наростали з явищами феномену взаємного обтяження перебігу.

Метаболічний синдром у хворих на подагру – часте явище, яке має свої відмінності у осіб зрілого віку (легші прояви) та у пацієнтів літнього та старечого віку (виразні прояви, сприяння частішим рецидивам та торпідності перебігу, ефект взаємного обтяження перебігу). Ці особливості слід враховувати при здійсненні комплексного лікування зазначених коморбідних процесів.

Волошина Л.О.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ ЗАЛЕЖНО ВІД СТУПЕНЯ ОЖИРІННЯ ТА МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

Остеоартроз (ОА), як хронічне прогресуюче захворювання суглобів старшої вікової категорії населення є важливою медико-соціальною проблемою, яка тісно корелює з кардіоваскулярним ризиком (КВР) і має взаємообтяжуючий вплив. Відсутність повноцінної програми первинної та вторинної профілактики, в тому числі невчасне виявлення і корекція факторів ризику, ураження органів-мішеней призводять до прогресування атеросклеротичного ураження судин, ендотеліальної дисфункції та є однією з причин високої захворюваності і смертності від серцево-судинних ускладнень у хворих на ОА.

Мета: вивчити закономірність розвитку КВР у хворих на ОА залежно від маси тіла та метаболічного синдрому.



Під спостереженням перебувало 78 хворих на ОА у віці від 38 до 73 років. Співвідношення чоловіки:жінки у віці до 55 років складало 1:5, після 60 років – 1,1:2. Зважаючи на те, що одним з важливих факторів ризику ОА є ожиріння та метаболічний синдром, які мають прямий вплив на розвиток КВР у людини, нами при проведенні динамічних спостережень було встановлено, що ожиріння I ступеня спостерігалось у 26 хворих (33,3%), II ступеня у 16 хворих (20,5%), III у 5 хворих (6,5%), надлишкова маса тіла у 31 хворих (39,7%). Метаболічний синдром (МС), згідно встановлених критеріїв, спостерігався у 38 хворих (48,72%); частота його зростала з віком хворих. Встановлено, що КВР та його рівні при ОА підвищувався при збільшенні ступеня ожиріння, а за наявності МС - у 100%.

Відмічено, що із зростанням ступеня ожиріння, віку хворих, погіршувалися результати лікування ОА на стаціонарному етапі та зростали частота, тривалість рецидивів, потреба у повторних госпіталізація та тривалішими ставали періоди вимушеного застосування нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП), як потенційних провокуючих кардіоваскулярні події факторів. Аналіз наукового матеріалу дозволив встановити закономірність: із зростанням віку осіб та давності, тяжкості перебігу ОА відмічається зростання частоти і вираженості МС, що має прямі патогенетичні зв'язки з розвитком КВР та вимагає додаткових лікувально-профілактичних заходів.

Отримані результати демонструють пряму залежність виникнення КВР від індекса маси тіла у хворих на ОА, у зв'язку з чим виникає необхідність пошуку нового підходу до лікування та профілактики такого контингенту хворих. Слід приділяти більше уваги пацієнтам з ОА, що мають підвищений ризик певних коморбідних станів: атеросклероз, артеріальна гіпертензія, дисліпідемія в аспекті раціонального вибору НПЗП. Профілактичні заходи повинні бути направлені на мінімізацію факторів ризику разом з високим рівнем настороженості та постійним контролем таких пацієнтів.

Волошинська К.О.

ЛАБОРАТОРНІ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕНОПАУЗАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Клімакс - фізіологічний період загальної вікової інволюції жіночого організму, який характеризується змінами функції кори головного мозку, гіпоталамуса, які регулюють циклічну і кількісну продукцію гонадотропних гормонів з поступовим припиненням овуляції, генеративної і гормонотворюючої функції яєчників. Порушення менструального циклу - одного з основних симптомів клімаксу - задовго передують віковій зміні функції гіпоталамуса, які зазначаються в підвищенні збудливості його, зміні рівня артеріального тиску, збільшенням маси тіла. Припинення менструальної, а в подальшому і гормонотворюючої функції яєчників є нормальним фізіологічним процесом, який настає в 45-55 років. Існують переконливі дані, що ожиріння може бути як незалежним фактором ризику, так і обтяжуючим моментом, який суттєво погіршує перебіг і прогноз артеріальної гіпертензії (АГ). За даними Фремінгемського дослідження, вірогідність розвитку АГ і всієї серцево-судинної патології у осіб з надлишковою масою тіла на 50% більше, ніж з нормальною вагою. Ступінь кардіоваскулярного ризику при ожирінні залежить від розподілу жирової тканини в організмі і є значно вищим при центральному, або «андроїдному» типі.

Ремодельовання серцево-судинної системи є незмінним атрибутом АГ, будучи, з одного боку, ускладненням АГ, а з другого-фактором її прогресування. Сьогодні, гіпертрофія міокарда лівого шлуночка (ГЛШ) розглядається як основний предиктор ранньої серцево-судинної захворюваності та смертності. Підтвердженням цьому слугують дані, які свідчать про те, що у пацієнтів, які страждають АГ і мають ГЛШ, ризик розвитку серцево-судинних подій достовірно вищий у порівнянні з пацієнтами без ГЛШ. Доведено, що ризик розвитку серцево-судинних ускладнень у пацієнтів з АГ і ГЛШ в 2-6 разів вищий у порівнянні з пацієнтами, які мають нормальну масу міокарда лівого шлуночка (ММЛШ).

Мета дослідження - визначення основних показників ліпідограми та оцінка стану міокардіального резерву у жінок з метаболічним синдромом в клімактерії.

Під спостереженням знаходилось 44 пацієнтки з метаболічним синдромом віком від 48 до 65 років (54±1,3 роки) - основна група з індексом маси тіла (ІМТ), що перевищував 25 кг/м² (29,5±1,4 кг/м²) та окружністю талії (ОТ), що становила в середньому 90,8±2,0 см і 10 пацієнток репродуктивного віку (37,58±2,1 років) без ознак абдомінального ожиріння: ІМТ=22,25±0,85 кг/м², ОТ=76,42±2,33 см (група контролю). При оцінці ліпідного спектру крові були відібрані такі показники як рівень загального холестерину, ліпопротеїдів низької щільності та тригліцеридів. Ехокардіоскопія виконувалась у парастернальній та верхівковій позиціях в положенні хворого на лівому боці. Для аналізу були відібрані наступні показники: товщина міжшлуночкової перетинки (ТМШП) та задньої стінки лівого шлуночка (ТЗСЛШ) в діастолу, величина лівого передсердя (ЛП) та інтегральний показник шкортливості міокарда.

Проаналізувавши основні показники ліпідограми у пацієнток обох груп, було встановлено підвищення вмісту загального холестерину (6,32±1,8 ммоль/л), ліпопротеїнів низької щільності (4,02±2,3 ммоль/л), тригліцеридів (2,24±0,4 ммоль/л) у жінок основної групи та нормальні показники вищезазначених маркерів у пацієнток групи контролю. При ехокардіографії у пацієнток основної групи ТМШП і ТЗСЛШ становили 1,3±0,5 і 1,2±0,2 см відповідно, а у жінок контрольної групи ці показники дорівнювали 0,75±0,1 і 0,8±0,1 см відповідно. Величина лівого передсердя у хворих основної групи



дорівнювала $4,2 \pm 0,15$ см, а у жінок групи контролю $3,5 \pm 0,2$ см. ($p < 0,05$). При оцінці інтегрального показника скоротливості міокарда у пацієнок обох груп відхилення від норми знайдено не було і у жінок основної групи вона становила $62 \pm 2\%$, а у жінок групи контролю $65 \pm 2\%$.

У жінок з ожирінням і порушенням ліпідного спектру крові в перименопаузі спостерігається найбільш виражене абдомінальне ожиріння, яке при артеріальній гіпертензії сприяє формуванню гіпертрофії лівого шлуночка, що значно збільшує ризик серцево-судинних ускладнень і смертності і визначає тактику щодо профілактичних заходів.

Гайдич Л.І., Плеш І.А.

ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА АРТЕРІАЛЬНИХ, ВЕНОЗНИХ ТА МІКРОЦИРКУЛЯТОРНИХ СУДИН У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІЙНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ІІ СТАДІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЦИРКАДІАННОГО РИТМУ АТ НА ФОНІ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ

*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Буковинський державний медичний університет*

Серцево-судинні захворювання (ССЗ) продовжують займати провідне місце в структурі смертності громадян України ($65,2\%$) та залишаються найбільш актуальною проблемою в усьому світі. Модифікація коригованих факторів ризику та корекція функції органів-мішеней у хворих на есенційну гіпертензію (ЕГ) ІІ ст. залишаються однією з перспектив у сфері науково-дослідницької діяльності. Безумовно, зниження високого артеріального тиску (АТ) є провідним механізмом попередження розвитку ускладнень та смерті у пацієнтів, та визначає якість контролю.

Важливого прогностичного та діагностичного значення в перебігу ЕГ ІІ ст. поряд із функціональною оцінкою артеріальних судин набувають венозні судини та мікроциркуляторне русло. Питання як пов'язані пошкодження артеріальної та венозної систем та які зміни при цьому відбуваються в системі мікроциркуляції у хворих на ЕГ ІІ ст. і як змінюється тонус венозних судин у пацієнтів з різним добовим профілем АТ є дуже цікавим та маловивченим.

Метою нашого дослідження було встановити та діагностично оцінити гемодинамічні зміни артеріальних, венозних, мікроциркуляторних судин у хворих на ЕГ ІІ ст. з різним добовим профілем АТ на фоні антигіпертензивної терапії препаратів І лінії.

Нами обстежені 92 хворих на ЕГ ІІ ст. (згідно класифікації ВООЗ, 2010). Середній вік хворих становив $52,38 \pm 4,14$ роки. Усім хворим здійснювалось добове моніторування АТ (ДМАТ) на апаратному комплексі "Solvaig" (Україна) з встановленням належності до однієї з груп "dipper" (D), "non dipper" (ND) та "night picker" (NP). Крім цього, проводили порівняльну характеристику величин ангіотензіореобарографії (АТРБГ) верхньої кінцівки з визначенням тисків замикання та відмикання артерій (ТЗА, ТВА) та вен (ТЗВ, ТВВ) (патент на корисну модель № UA 34831 A 15.03.2001р.), визначали центральний венозний тиск (ЦВТ) за традиційною методикою у нашій модифікації (рац.пропозиція № 42/03, затверджена Буковинським державним медичним університетом) та провели комп'ютерну капіляроскопію нігтьового ложа (ККСНЛ) верхніх кінцівок за допомогою цифрового оптичного капіляроскопа «Мікропоток» «MSX M7X camera».

За варіантами добового індексу (ДІ) розподіл пацієнтів склав: D -35, ND - 45, NP - 11 осіб, що у відсотковому співвідношенні від загальної кількості становить 39%, 49% та 12% відповідно. Середні значення АТ до проведення ДМАТу у пацієнтів на ЕГ ІІ ст. становили САТ $149 \pm 2,9$, ДАТ $93 \pm 1,9$ (мм.рт.ст.).

Про прогресування патологічних розладів гемодинаміки у пацієнтів на ЕГ ІІ ст. свідчить оцінка компресійно-декомпресійної проби на кінцівках з визначенням величин тисків на замикання та відмикання артерій і вен. Нами виявлено, що ТЗВ був у 2-2,5 разів вищим у хворих на ЕГ ІІ ст., ніж у нормотензивних осіб та мав наступні значення: $18,0 \pm 3,1$ мм H₂O у загальній групі; $12,6 \pm 2,2$ - у пацієнтів з групи D; $20,6 \pm 3,5$ мм H₂O у пацієнтів з групи ND; $21,3 \pm 4,0$ - у пацієнтів з групи NP. ТЗА характеризувався наступними показниками : у загальній групі пацієнтів на ЕГ ІІ ст.: $142,7 \pm 6,1$, у пацієнтів з групи D - $140,8 \pm 4,3$; у пацієнтів з групи ND - $142,9 \pm 6,8$; у пацієнтів з групи NP - $144,4 \pm 9,7$ мм H₂O. ТВА та ТВВ мали такі показники : у загальній групі пацієнтів на ЕГ ІІ ст.: $130,0 \pm 8,5$; $46,3 \pm 2,4$; у пацієнтів з групи D - $132,1 \pm 4,6$; $49,2 \pm 2,7$; у пацієнтів з групи ND - $131,3 \pm 6,9$; $43,6 \pm 2,2$; у пацієнтів з групи NP - $128,9 \pm 5,3$; $42,1 \pm 1,4$ мм H₂O відповідно.

Привертає до себе увагу і досліджуваний нами показник ЦВТ у пацієнтів на ЕГ ІІ ст., який суттєво залежав від ДІ. За отриманими даними, у всіх групах, середні величини були вищими від норми (N – 60-120 мм.H₂O) та становили у пацієнтів з групи D – $145,08$; ND – $145,92$, NP – $160,6$ (мм.H₂O).

Оскільки систему мікроциркуляції характеризує висока реактивність у відповідь на зміни гомеостазу і зовнішні чинники, нами проведений аналіз комп'ютерної капіляроскопії нігтьового ложа (ККСНЛ) верхніх кінцівок та з'ясувалось, що в 98 % обстежених пацієнтів діагностували зміни капілярної сітки різного ступеня, які теж залежали від ДІ та характеризувались змінами форми капіляра, гемодинамічними змінами в мікросудинах, де артеріо-венулярна рівновага зміщена у бік венулярної, особливо у пацієнтів з із низьким та від'ємним добовим профілем АТ - ND та NP.

Як відомо, перерозподіл об'єму циркулюючої крові значно впливає на підвищення ЦВТ. У досліджуваних нами пацієнтів зміни показників ККСНЛ та рівень ЦВТ були у зростаючій залежності у групах з низьким та від'ємним добовим індексом.



Аналіз лікувальної тактики показав, що пацієнти з циркадіанною структурою АТ D до проведення ДМАТу приймали препарати першої лінії з перевагою наступних груп: інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ) - 48%, блокатори β-адренорецепторів (β-АБ) - 19%, антагоністи кальцієвих каналів (АКК) - 9%, блокатори рецепторів ангіотензину ІІ (БРА ІІ) - 7%, діуретики в комбінації з іншими препаратами першої лінії – 17%. У пацієнтів з циркадіанною структурою АТ - ND у лікувальній тактиці переважали такі групи препаратів: іАПФ - 43%, β-АБ - 13%, АКК - 6%, БРА ІІ - 4%, діуретики в комбінації з іншими препаратами першої лінії – 34%. Пацієнти з циркадіанною структурою АТ NP до проведення ДМАТу приймали препарати з перевагою наступних груп: іАПФ – 46 %, β-АБ - 4%, АКК -5 %, БРА ІІ - 8%, діуретики в комбінації з іншими препаратами першої лінії - 37%.

Середні добові значення АТ після проведення ДМАТу у пацієнтів на ЕГ ІІ ст. з різною циркадіанною структурою АТ склав: D – САТ - $140,57 \pm 4,72$; ДАТ – $80,03 \pm 3,04$; ND – САТ – $143,71 \pm 6,28$, ДАТ $80,80 \pm 3,62$; NP – САТ – $146,78 \pm 3,88$, ДАТ $81,44 \pm 1,91$ мм.рт.ст.

У пацієнтів на ЕГ ІІ ст. присутні гемодинамічні зміни артеріальних, венозних та мікроциркуляторних судин. У осіб з низьким та від'ємним ДІ зміни показників системи мікроциркуляції та венозної ланки реєструвались у зростаючій залежності. Аналіз лікувальної тактики показав, що у всіх групах пацієнтів на ЕГ ІІ ст. переважали інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту та комбіновані діуретики.

Гайдуков В.А.

ВИКОРИСТАННЯ ОМАНУ ВИСОКОГО В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХРОНІВЧНИХ ГАСТРОДУОДЕНІТІВ У ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Буковинський державний медичний університет*

Обстежено 62 хворих на хронічний гастродуоденіт (ХГД) у поєднанні з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ) на безмедикаментозному фоні. Застосовували оман високий (ОВ) у вигляді спиртової (70°) настойки (1:4) виготовленої згідно фармакопейних вимог по 60 крапель на 100 мл теплої дистильованої води.

Встановлено, що настоянка ОВ володіє стимулюючим ефектом щодо процесу кислото утворення шлунка за умови збереження функції обкладкових клітин. У 46 досліджуваних застосування відповідної дози настоянки ОВ призводило до стимуляції шлункового кислотоутворення. У 14-16 пацієнтів не було відмічено подібні реакції, що пов'язано з наявністю атрофічних змін слизової оболонки шлунка (гістамінорезистентною) гіпохлоргідрією. Застосування препаратів ОВ викликало статистично достовірний зсув рН у кислу зону на рівні тіла шлунка при початковій нормаацидності та помірно і різко зниженій інтенсивності кислото утворення. Найбільш значний кислото стимулюючий ефект спостерігали у хворих з селективною гіпоацидністю, менший – з абсолютною і субтотальною.

Аналіз отриманих даних вказує на необхідність диференційованого підходу до часу призначення. ОВ: при гіпоацидності – за 40 хв. до їди, при нормаацидності – за 20 хв. до їди, при гіперацидності – за 10 хв. Аналізуючи вплив ОВ на моторно-евакуаторну функцію жовчного міхура визначено такі типи реакції: 1) слабкий, холекінетичний ефект – у 43 хворих (коефіцієнт спостереження 10 – 15%); 2) холекінетичний ефект середнього ступеня виразності – 10 пацієнтів (КС 16-30%); 3) виражений холекінетичний ефект – 9-14 хворих (КС – 31-55%).

Гаразлюк О.І., Гаразлюк І.В.

ДІАБЕТИЧНА НЕФРОПАТІЯ: СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

Цукровий діабет (ЦД) – одне з найпоширеніших захворювань людини, яке набуває масштабу "глобальної епідемії". За різними даними ним страждають 180 - 250 млн. людей на планеті. Очікується, що в найближчі декілька років число таких пацієнтів в Європі становитиме 32 млн. чоловік. За даними 2012 року захворюваність в Україні становила 23-24 випадки на 100 тисяч населення. Раннє виявлення та адекватне лікування цукрового діабету передбачає, в першу чергу, попередження виникнення ускладнень, в тому числі, і діабетичної нефропатії.

Діабетична нефропатія (ДН) - найбільш небезпечно ураженням нирок при цукровому діабеті, і багато в чому визначає прогноз захворювання в цілому. ДН виявляється у 40-45% пацієнтів як з інсулінозалежним, так і з інсулінонезалежним цукровим діабетом. Частота розвитку діабетичної нефропатії у хворих з тривалістю захворювання до 10 років складає близько 5-6%, до 20 років – 20–25%, до 30 років – 35-40%, до 40 років – 45% . Тому останніми роками значну увагу приділяють можливості медикаментозного впливу на сповільнення розвитку ДН.

Проаналізовано захворюваність та поширеність ДН у Чернівецькій області та співставлені отримані дані з аналогічними показниками в Україні і світі. Виявлено порівняно нижчі показники поширеності І-ІІ стадій хронічної хвороби нирок (ХХН): діабетичної нефропатії, порівняно з даними по Україні та вищі показники поширеності V стадії ХХН. Виявлені дані можуть свідчити про низьке



виявлення початкових стадій ДН. Запропоновано шляхи вирішення існуючих проблем та перспективні методи діагностики, профілактики і лікування ДН.

Гінгуляк О.М.

ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ ТА РОЛЬ МАРКЕРІВ ЗАПАЛЕННЯ У ОСІБ ІЗ СУБКЛІНІЧНИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Згідно з останніми аналітично-статистичними даними, близько 53% населення України мають серцево-судинні захворювання, які є лідерами серед причин смертності (Коваленко В.М., Корнацький В.М., 2010).

На сьогодні основна причина розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС) - атеросклероз – розцінюється як одна із форм хронічного запалення, в основі якого лежить порушення холестеринного обміну. ІХС виникає у чоловіків за відсутності явних факторів ризику, як правило у віці старше 55 років по не завжди відомим причинам її виникнення можливе і у більш ранньому віці. Дослідженнями останніх років, безперечно, доведено, що запалення є одним із основних патогенетичних механізмів атеросклерозу, починаючи з перших проявів ушкодження стінки судини і закінчуючи розривом атеросклеротичної бляшки та виникненням гострого коронарного синдрому. Тому вивчення атерогенезу за допомогою дослідження комплексу інтима-медіа дасть можливість виявляти хворих на субклінічному етапі атеросклерозу, а застосування різних методів терапії (метаболічних, гіполіпідімічних) об'єктивізує, який терапевтичний підхід є більш ефективним у лікуванні та профілактиці раннього атеросклерозу, що дасть можливість попередити розвиток важких судинних захворювань серцево-судинної системи та центральної нервової системи.

Основною метою власної роботи є визначення ранніх ознак ендотеліальної дисфункції та збільшення товщини комплексу інтима-медіа (ТКІМ) сонних артерій і об'єктивізація рівня маркерів запалення у осіб із субклінічним атеросклерозом, вплив лікування. При цьому були використані наступні методи дослідження: детальний збір скарг та анамнезу, ретельне об'єктивне обстеження, лабораторні, біохімічні, інструментальні методи дослідження. Експерти Європейського товариства з гіпертензії та Європейського товариства кардіологів у 2003 р. визначили як оптимальні значення ТКІМ < 0,9 мм; збільшенням вважають ТКІМ від 0,9 мм до 1,3 мм, а критерієм атеросклеротичної бляшки – ТКІМ ≥ 1,3 мм.

Було обстежено 45 осіб молодого віку чоловічої статі із явищами субклінічного атеросклерозу, на початку звернення і після проведеного лікування через 3 місяці. За допомогою кольорового дуплексного сканування (КДС) обстежено ТКІМ внутрішньої правої та лівої сонної артерії (ВСА). До лікування гіполіпідімічними препаратами ТКІМ складала - <0,9 мм, що діагностовано для правої ВСА у 26,7% випадків серед обстежених пацієнтів, 0,9-1,3мм - у 33,3% обстежених, > 1,3 мм у 40% хворих. За оцінки лівої ВСА дані показники були наступні: ТКІМ - <0,9 мм у 26,7%, 0,9-1,3мм -4,6,7%, > 1,3 мм у 26,7% обстежених. Після проведеного лікування, яке тривало 3 місяці отримали наступні показники: ТКІМ - <0,9 мм по правій ВСА у 43,5%, 0,9-1,3мм у 30,4%, > 1,3 мм у 26,1. Дослідження лівої ВСА відповідно : 56,5%, 26,1% та 17,3%, що свідчить про позитивний вплив лікування та вказує на зростання кількості пацієнтів з нормальною КІМ (<0,9мм), і значним зменшення потовщення КІМ.

Застосування антиатеросклеротичної терапії на стадії субклінічного атеросклерозу, який діагностується за допомогою кольорового дуплексного сканування з оцінкою ТКІМ дає можливість знизити рівень коронарної та церебральної патології, а використання гіполіпідімічної терапії суттєво зменшує ознаки атеросклерозу.

Глубоченко О.В.

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ В УМОВАХ КОМОРБІДНОСТІ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Серед групи ревматичних хвороб остеоартроз являє найбільш актуальну проблему в загальнотерапевтичній практиці у зв'язку зі значною поширеністю даної нозології, особливо в старших вікових групах. Згідно статистичних даних розповсюдження його становить 3432,7 на 100 тис населення. Остеоартроз відноситься до захворювань з високим рівнем коморбідності, яка обмежує можливості лікування. В останні роки достатньо велика увага надається допоміжним альтернативним методам лікування ревматичних захворювань, у тому числі і фітотерапії. Застосування на фоні базисної терапії препаратів цієї групи дозволяє покращити загальні результати лікування, зменшити вираженість і частоту побічних дій основної терапії, а в перервах між медикаментозними курсами підтримує досягнуті позитивні результати лікування.

Корінь мартинії запашної (*Harpagophytum procumbens*) є основою протизапальних, знеболювальних препаратів, які застосовуються для лікування дегенеративних змін рухового апарату. Екстракт із кореня рослини містить іридоїдні глікозиди, в тому числі гарпагозид, гарпагід і прокумбін, які



зумовлюють протизапальну, знеболювальну, антимікробну дію, знижують рівень холестерину в крові. Гіркі речовини, які містяться у *Harpagophytum procumbens*, стимулюють виділення шлункового соку і жовчі.

Досліджено 15 хворих на первинний остеоартроз, вік яких склав від 45 до 70 років, а тривалість хвороби - від 5 до 15 років. У семи хворих діагностовано супутній діагноз - хронічний некаменевий холецистит у стадії помірного загострення, у п'ятьох – ішемічна хвороба серця. Хворих з I і II рентгенологічною стадією остеоартрозу (по Келлгрену) було 10 чоловік, з III стадією - 5. Реактивний синовіт відзначався у шести пацієнтів. Серед спостережуваних переважали хворі з ураженням колінних суглобів - 4 хворих, з поєднаним ураженням колінних і кульшових суглобів - 5 хворих, з поліостеоартрозом 6 пацієнтів. Базисна терапія пацієнтів була призначена згідно з клінічними протоколами МОЗ України і включала в себе нестероїдні протизапальні препарати (мелоксікам), хондропротектори (переважно терафлекс). Додатково у хворих основної групи призначали препарат «Ревмафіт», основою якого є екстракт із кореня мартинії запашної, по 2 капсули 2 рази на день після їжі протягом 14 днів стаціонарного лікування та протягом місяця на амбулаторному етапі. Контрольну групу склали 12 хворих, репрезентативних по всім основним показникам пацієнтів основної групи. Контрольна група отримувала стандартну базисну терапію без призначення фітопрепарату. Оцінювались наступні критерії (до, через 2 тижні, через 1 місяць лікування): біль у спокої (мм за візуальною аналоговою шкалою - ВАШ); біль при русі (мм за ВАШ); біль в проекції уражених суглобів при пальпації (індекс Річчі); об'єм рухів у суглобах; ознаки синовіту (в балах); тривалість вранішньої скутості. У результаті проведеного лікування на стаціонарному етапі у всіх хворих спостерігалась позитивна динаміка клінічних симптомів, кращий терапевтичний ефект був у хворих основної групи, а саме: по шкалі ВАШ достовірно зменшився біль в спокої (38,2±7,8 мм проти 22,85±5,2 мм); біль при русі (59,0±4,3мм проти 42,4±4,7мм). Ознаки слабковираженого реактивного синовіту зникли у трьох хворих (з трьох) і в двох з помірно вираженим (з трьох пацієнтів). При аналізі параметру «біль в уражених суглобах при пальпації» (індекс Річчі) в основній групі відсоткове зменшення складало 56,5% порівняно із контролем 51,4%. У 13 із 14 хворих значно зменшилась ранкова скутість. У хворих основної групи спостерігалась більш виражена позитивна динаміка ліквідації патологічних змін лабораторних показників (швидкості зсідання еритроцитів, лейкоцитозу, рівня С-реактивного білка, серомукоїду, фібриногену, тощо). Сполучення основного лікування і ад'ювантного дозволило у одинадцяти хворих знизити середньодобову дозу нестероїдних протизапальних препаратів порівняно із контролем. Продовження застосування препарату на амбулаторному етапі до місяця сприяло подальшому закріпленню лікувального ефекту, дозволило подовжити тривалість ремісії.

Результати лікування засвідчили, що у хворих основної групи з супутнім хронічним некаменевим холециститом на 5-6 день лікування зникали і зменшувались прояви супутніх уражень біліарної зони (больового, диспепсичних синдромів), порівняно з контрольною групою. Крім того властивість *Harpagophytum procumbens* знижувати рівень підвищеного холестерину мало позитивний ефект у хворих на остеоартроз із супутньою ішемічною хворобою серця.

Таким чином, ад'ювантне застосування препарату «Ревмафіт» в комбінації з основною терапією дозволило покращити клінічну ефективність лікування у хворих на первинний остеоартроз в умовах коморбідності, позитивно вплинуло ближні і віддалені результати лікування.

Гонцарюк Д.О., Федів О.І.

ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ: РОЛЬ ЦИТОКІНОВОЇ ЛАНКИ У КОМОРБІДНОСТІ ПЕРЕБІГУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ЗА СИНДРОМУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

Роботами Кендзерської Т.Б. (2002), Заздравного А.А. (2001), Боднарчука А.Н. (2005) була показана роль цитокінової ланки у розвитку і обтяженні перебігу хронічного панкреатиту (ХП) за ІХС залежно функціонального класу стабільної і нестабільної стенокардії. Але не відображена роль стану показників ФНП-α, ІЛ-1β, адгезивних молекул VCAM у запуску імунної відповіді на запалення у хворих за коморбідного перебігу хронічного панкреатиту із ІХС за хронічної серцевої недостатності ХСН.

Мета роботи: дослідити показники вмісту в сироватці крові ІЛ-1β, ФНП-α, VCAM у хворих на ХП за коморбідності з ІХС у поєднанні з ХСН і визначити їхню значимість у клінічному перебігу таких хвороб.

Вміст ФНП-альфа, визначали за допомогою реагентів набору реактивів «ИФА-TNF-alpha» виробництва «Цитокін» (Санкт-Петербург), ІЛ-1β за допомогою тест – системи ООО «Протеинновий контур» (Санкт-Петербург), вміст молекул адгезії sVCAM-1 визначали імуноферментним методом, використовуючи тест-систему компанії «eBioscience» (США).

У хворих на ХП із ІХС за ХСН (39 хв.) показники ІЛ-1 β, ФНП-α і sVCAM-1 були вірогідно (p<0,01) підвищеними порівняно із такими у групі практично здорових осіб (10 осіб), що може засвідчувати перебіг хронічної запальної реакції на місцевому рівні (ІЛ-1 β) в клітинах підшлункової залози, міокарду і судинах (показники sVCAM-1 підтверджують паралельний розвиток ендотеліальної дисфункції), а також прогресування хронічної генералізованої запальної реакції, яка обтяжує клінічний перебіг цих захворювань.



У хворих на хронічний панкреатит із ІХС за ХСН хронічна запальна реакція, яка перебігає на місцевому і системному рівнях (за даними ІЛ-1 β , ФНП- α і sVCAM-1), формує морфологічні зміни у структурі підшлункової залози, міокарду і ендотелії судин, що може сприяти прогресуванню фіброзу і обтяжувати прогноз перебігу, особливо за наявності ХСН.

Гречко С.І.

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕРГОМЕТРИЧНОЇ РОБОТИ СЕРЦЯ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ НАПРУЖЕННЯ

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Мета дослідження - об'єктивізація лікування та профілактики стенокардії напруги у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС).

Обстежено 116 пацієнтів хворих, які були госпіталізовані у відділення гіпертонічної хвороби Чернівецького обласного клінічного кардіологічного диспансеру. Оцінювали функціональний стан міокарду ЛШ з визначенням регіонарної скоротливості міокарда у пацієнтів без прийому препаратів. Аналіз отриманих результатів ЕхоКГ обстеження проводили в групах залежно від встановленого діагнозу: хворі з діагнозом стабільної стенокардії напруги (СС) III функціонального класу з асоційованою артеріальною гіпертензією склали I групу, II групу склали пацієнти на стабільну стенокардію напруги без асоційованої артеріальної гіпертензії. Велоергометрична проба проводилась усім 54 хворим. Розрахункова потужність в групі обстежених пацієнтів складала $148,4 \pm 2,6$ Вт, досягнута потужність - $124,6 \pm 1,7$ Вт.

Ресстрація ЕхоКГ показників проводилась на секторальному ехокардіографі "Toshiba SAL 38 AS" (Японія) та "Interspec XL" фірми "BBC Medical Electronic AB" (США). Аналізуючи динаміку об'ємних показників пацієнти на СС розділені на дві групи: I - з проявами СН та II - без таких. Зокрема, КСР, КДР, КСО, КДО, ТЗСЛШ та ТМШП достовірно не залежали у пацієнтів з явищами СН. Більш суттєво явища СН асоціювалися ММ ЛШ. Аналіз функціональної здатності міокарду показав достовірне збільшення маси міокарду ЛШ у пацієнтів з АГ при надходженні у стаціонар ($p < 0,05$) та при проведенні діагностичного навантажувального тесту ($p < 0,05$).

Обстежено 114 пацієнтів залізничників, робота яких пов'язана з безпекою руху поїздів, які знаходяться на диспансерному обліку з ГХ I-II стадії (I група), ІХС (II група) та поєднанні ІХС та ГХ (III група). Середній вік у групах хворих становив відповідно ($48,4 \pm 3,2$), ($52,7 \pm 2,9$) та ($56,6 \pm 3,1$) років ($P < 0,05$). Хворим проведено клінічне, лабораторне та інструментальне дослідження - ВЕМ на велоергометрі «Kettler» (Німеччина) з визначенням величини досягнутого навантаження, виконаної роботи та окремих ергометричних показників. Використовували метод безперервно зростаючого навантаження: початкову потужність ФН встановлювали на 35%, 50% і 75% належного максимального споживання кисню. Визначення хронотропної функції серця проводилось за допомогою визначення індексу хронотропного резерву (ІХР, %); стан інотропної функції серця при ФН визначався при обчисленні індексу інотропного резерву (ІІР, %); низький приріст ІІР вказує на зниження міокардіальних резервів; подвійний добуток (ПД) у стані спокою і на кожному етапі ФН, продуктивність роботи лівого шлуночка (ЛШ) - ПРЛШ. Зміни АТ систолічного в залежності від потужності ФН визначались при обчисленні коефіцієнту втрати резерву міокарда (КВРМ), обчислення серцевого навантажувального індексу (СНІ) на відповідній сходинці ФН, фізичні можливості обстежуваного з урахуванням антропометричних даних (маса тіла, зріст) визначались за допомогою максимального індексу витривалості (МІВ). Для перевірки статистичних гіпотез про рівність середніх значень показника в двох різних підгрупах використовували t-критерій Стьюдента.

Показники ЧСС у спокої в жодній групі достовірно не відрізнялись. ЧСС на висоті навантаження в I групі була достовірно вища, ніж в III групі ($128,7 \pm 3,6$ і $114,6 \pm 3,2$ уд./хв., відповідно, $p < 0,05$), що свідчить про значне зниження ПД в групі ІХС без та з супутньою ГХ. Показник порогового ПД був достовірно зниженим у II і мінімальним у III групі ($274,5 \pm 6,8$, $208,6 \pm 12,4$ ($p < 0,05$) і $167,3 \pm 7,2$ ол., відповідно; $p < 0,05$), що відповідає більшій потужності порогового навантаженні у пацієнтів без ІХС. Виявлене достовірно менший приріст значення ПД на II ступені навантаження в групі ІХС+ГХ в порівнянні з групою ГХ - $134,0 \pm 7,6$ і $164,9 \pm 13,4$, відповідно, $p < 0,05$). Аналогічна тенденція простежувалась і на інших ступенях навантаження. Між групами ІХС та ІХС з ГХ достовірної різниці значень ПД не визначалось. Аналізуючи динаміку об'ємних показників пацієнти на СС розділені на дві групи: I - з АГ та II - без такої. Аналіз функціональної здатності міокарду показав достовірне збільшення маси міокарду (ММ) ЛШ у пацієнтів з АГ при надходженні у стаціонар ($p < 0,05$) та при проведенні діагностичного навантажувального тесту ($p < 0,05$). Визначення порівняльної характеристики індексу ММ ЛШ характеризується тенденцією до переваги даного показника у пацієнтів з АГ. Зниження рівня фракції викиду (ФВ) ЛШ в порівнянні з контролем було найвищим у I групі - на 48,4% ($p < 0,05$) та II групи - на 40,3% ($p < 0,05$). Визначається достовірне збільшення маси міокарду ЛШ у пацієнтів з АГ - I група, в порівнянні з групою контролю при надходженні у стаціонар ($p < 0,05$). Зниження рівня ФВ ЛШ в порівнянні з контролем було найвищим у групі з супутньою АГ - на 48,4% ($p < 0,05$) та хворих з СН - на 40,3% ($p < 0,05$). Аналіз функціональної здатності міокарду показав достовірне збільшення маси міокарду ЛШ у пацієнтів з АГ - I група, в порівнянні з групою контролю - II група при надходженні у стаціонар ($p < 0,05$) та при проведенні



діагностичного навантажувального тесту ($p < 0,05$). Максимальним також було збільшення і кінцевого систолічного розміру (КСР) ЛШ у даній категорії хворих на 18,8% ($p < 0,05$) у зіставленні з контрольною групою (II). Показники КДР ЛШ були більшими у всіх групах в порівнянні з контролем і практично не відрізнялись між собою. Зниження рівня ФВ ЛШ в порівнянні з контролем було найвищим у групі з супутньою АГ - на 48,4% ($p < 0,05$) та хворих з СН - на 40,3% ($p < 0,05$). Відзначалось збільшення кінцевого діастолічного розміру (КДР) ЛШ з максимальним приростом на 12,0% ($p < 0,05$) у пацієнтів з СС II ФК та супутньою АГ.

Стан скоротливості ЛШ залежить від рівня ушкодження ЛШ, більш значний вплив на його функцію відіграє ішемізація стінки ЛШ, а не розміри некрозу у міокарді ЛШ. ЛП останнім включається у процеси ремоделювання та має здатність до збереження своєї функції при збереженні достатнього рівня скоротливості ЛШ.

Гулага О.І., Ташук В.К., Полянська О.С., Амеліна Т.М.

РОЛЬ АНТАГОНІСТІВ АЛЬДОСТЕРОНУ ПРИ ГОСТРОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Гострий інфаркт міокарда (ГІМ) з гострою серцевою недостатністю (ГСН) є загальною передумовою зростання смертності та захворюваності. Показники рівня натрійуретичного пептиду (ПНУП) та протеолітичної активності за азоколагеном можна використовувати як маркери прогресування серцевої недостатності та формування адекватної сполучної тканини в ураженому міокарді.

Метою нашого дослідження було виявлення маркерів прогресування ГСН за нейрогуморальними показниками та протеолітичної активності плазми у хворих на ГІМ з ГСН.

Клінічний матеріал склав 121 хворий віком від 39 до 68 років, середній вік яких склав $51,5 \pm 3,94$ роки. У всіх хворих діагностовано ГІМ з ГСН за Кіліліпом I-II. Досліджували рівень ПНУП та процеси протеолітичної активності за азоколагеном (лізісом високомолекулярних білків). Всіх пацієнтів було поділено на дві групи: до першої групи відносились пацієнти, що отримували терапію, що включала спіронолактон, до другої - хворі, яким окрім основної терапії, було додано еплеренон в дозі 25 мг впродовж 28 діб.

Нами виявлено, що до проведеного лікування рівень ПНУП був в 2,02 рази вищим, ніж у контролі ($28,62 \pm 8,35$ проти $57,87 \pm 9,95$ пг/мл; $p < 0,001$). Після проведеного лікування рівень ПНУП зменшувався, більше у другій групі (I група - з $56,97 \pm 8,42$ до $45,20 \pm 9,21$ пг/мл; $p < 0,001$, II група - з $58,77 \pm 11,48$ до $30,68 \pm 5,30$ пг/мл; $p < 0,001$). До лікування протеолітична активність за азоколагеном була майже в 1,5 рази нижчою, ніж у контролі ($0,0097 \pm 0,0013$ та $0,0096 \pm 0,0017$ Е440/мл/год проти $0,03 \pm 0,001$ Е440/мл/год; $p < 0,01$). Після проведеного лікування протеоліз за азоколагеном в обох досліджуваних групах суттєво зростав ($0,019 \pm 0,0024$ проти $0,041 \pm 0,0060$ Е440/мл/год; $p < 0,01$), однак більш виражено у другій групі, у лікування якої було включено антагоніст альдостерону еплеренон.

Таким чином, включення в комплексне лікування хворих на ГІМ з ГСН еплеренону призводить до нормалізації нейрогуморального балансу та процесів протеолітичної активності плазми крові, що впливає на процеси ремоделювання лівого шлуночка та клінічні прояви серцевої недостатності.

Дудка Т.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ РОФЛУМІЛАСТУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

*Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Необхідність удосконалення профілактики, діагностики та лікування пацієнтів з поєднаними хронічними захворюваннями (ПХЗ) пов'язана з тривалим перебігом, розвитком тяжких ускладнень та зниженням якості життя хворих, зниженням загальної та розумової працездатності і якості здоров'я, що підкреслює необхідність наукових розробок з цієї проблеми (О.М. Біловол, 2007 та співавт).

Глобальна ініціатива з діагностики, лікування та профілактики ХОЗЛ нещодавно включила рофлуміласт (Даксас®) (Р) - інгібітор фосфолістерази-4 (ФДЕ-4) у якості нового терапевтичного засобу до рекомендацій щодо ведення пацієнтів із ХОЗЛ із тяжким перебігом та середньої тяжкості. Новий клас лікарських засобів - інгібітори ФДЕ-4 - є нестероїдними протизапальними засобами, які ефективно контролюють активність запального процесу при ХОЗЛ. Ми поставили за мету вивчити ефективність застосування рофлуміласту, у хворих на ХОЗЛ щодо впливу на клінічний перебіг захворювання, ланки патогенезу: інтенсивність оксидативного та нітрозитивного стресу, стан чинників протиоксидантного захисту (ПОЗ).

Обстежено 40 хворих на ХОЗЛ II-III стадії, у фазі загострення та 20 практично здорових осіб (ПЗО). Хворі контрольної групи (2 група) отримували беродуал (по 2 дози 2 інгаляції на добу, 1 доза аерозолу містить: фенотеролу гідробромід 50 мкг, іпратропію бромід 21 мкг), за умов інфекційного загострення ХОЗЛ - антибактеріальну терапію цефалоспоринами упродовж 7 днів. 1 група (основна, 40 осіб) додатково отримувала рофлуміласт по 500 мкг 1 раз на добу.

Показники ФЗД у динаміці лікування у хворих на ХОЗЛ вказували на вищу ефективність запропонованої терапії. Зокрема, показник ОФV₁ після лікування у хворих I-ї групи зріс на 31,5% ($p < 0,05$). Здатність гальмувати активність фактора росту фіброblastів притаманна препарату Р, вказує на



можливість попередити прогресування фіброзу легень внаслідок запалення та гіпоксії при ХОЗЛ і стабілізувати перебіг захворювання у фазі ремісії. Слід зауважити, що перебіг ХОЗЛ внаслідок персистуючого запального процесу супроводжується активацією процесів біосинтезу колагену, що ми оцінювали за зростанням вмісту у крові БЗОП та зниженням вмісту ВОП ($p < 0,05$). Як показують отримані дані, запропонована терапія сприяла гальмуванню фіброзувальних реакцій, оскільки після проведеного лікування вміст БЗОП у крові хворих 1-ї групи вірогідно знизився – у 1,5 раза ($p < 0,05$), а вміст ВОП – вірогідно зріс на 38,7% ($p < 0,05$) із нормалізацією показника.

Таким чином, застосування рофлуміласту із беродуалом у хворих на ХОЗЛ у фазі загострення сприяло швидшому, ніж за традиційної терапії (на 6-7 днів) усуненню симптомів загострення захворювання, вищому зростанню швидкісних показників функції зовнішнього дихання з більш ефективним відновленням зворотності бронхіальної прохідності. Комплексна терапія хворих на ХОЗЛ II-III стадії у фазі загострення, що включала інгаляційну терапію беродуалом та рофлуміластом сприяла зниженню інтенсивності оксидативного стресу, ендотоксикозу, відновленню активності компонентів протіоксидантного захисту та природної системи детоксикації, підсиленню активності колагенлізу (підсилення КЛА та зростання вмісту ВОП) із гальмуванням активності фактора росту фібробластів та синтезу колагену (зниження БЗОП), що сприяло стабілізації процесів прогресування пневмосклерозу та запального ремоделювання бронхів, попередило прогресування легеневої недостатності.

Іванчук П.Р., Тащук В.К.

РЕЄСТР ІНФАРКТУ МІОКАРДА МАЛИХ МІСТ УКРАЇНИ: ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАРНОЇ СКОРОТЛИВОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНИМИ ФОРМАМИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Ультразвукове дослідження – сучасний діагностичний метод, який широко застосовується в кардіології і дозволяє аналізувати в реальному часі структуру і функцію з високою роздільною здатністю. Аналізувалася регіонарна скоротливість міокарда (РФВ) у пацієнтів з стабільною стенокардією (СС) напруги 30 чоловік, та після перенесеного інфаркту міокарда – 60 чоловік, контрольну групу склали 20 здорових добровольців. У хворих на СС було відмічено достовірне зниження показників у РФВ₁ ($p < 0,01$), РФВ₅ ($p < 0,05$), РФВ₆₋₁₂ ($p < 0,01$), що вказує на зменшення скоротливої здатності передньобокової стінки лівого шлуночка (ЛШ), його верхівки та нижньої третини міжшлуночкової перетинки (МШП) (рис. 1).

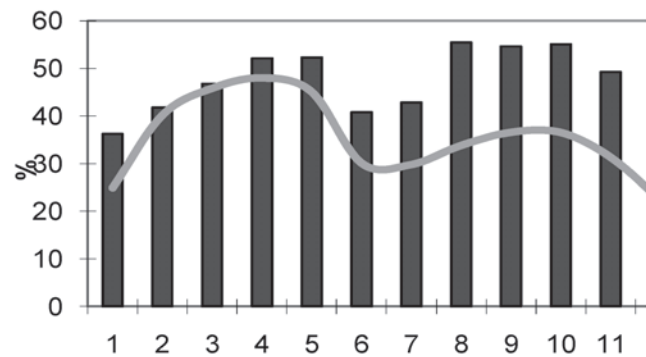


Рис. 1. Показники РФВ ЛШ у хворих на СС в порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$)

У пацієнтів з неQ-ІМ було відмічено деяке зростання скоротливості МШП у секторах РФВ_{3,5} ($p > 0,1$) та зменшення контрактильності верхівки та передньобокової стінки ЛШ у секторах РФВ₆₋₁₂ ($p > 0,1$), що вказує на компенсаторний характер гіперкінезу та збереження скоротливої здатності міокарда ЛШ (рис. 2).

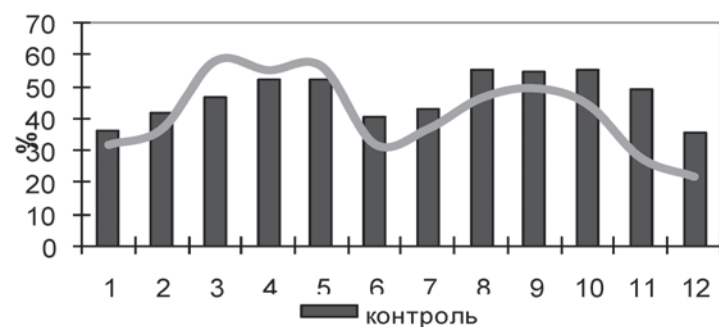


Рис. 2. Показники РФВ ЛШ у хворих з перенесеним неQ-ІМ в порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$)



У пацієнтів з Q-ІМ було відмічено достовірне зменшення показників у сегментах РФВ_{1,6-8,11,12} ($p < 0,01$), РФВ_{9,10} ($p < 0,05$), що вказує на зменшення скоротливої здатності верхівки та передньобокової стінки ЛШ (рис. 3).

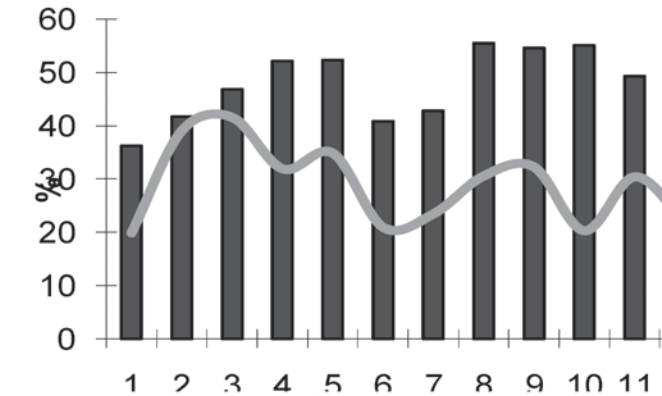


Рис. 3 Показники РФВ ЛШ у хворих з перенесеним Q-ІМ в порівнянні з контрольною групою ($p < 0,05$)

Таким чином, проведення ЕхоКГ з визначенням регіонарної скоротливості міокарда дозволяє на ранніх стадіях встановити порушення контрактильної здатності міокарда; на основі отриманих типів кривих при різних нозологіях можливо чітко об'єктивізувати діагностику серцевої патології; застосування запропонованої методики дозволяє об'єктивно оцінювати ефективність терапії.

Глащук Т.О.

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КВЕРЦЕТИНУ У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Головним патогенетичним фактором розвитку ІХС є порушення кровотоку у вінцевих артеріях та, відповідно, дисбаланс між потребою міокарда в кисні та можливостями його постачання. Традиційно лікування ішемії міокарда спрямоване на покращення його перфузії та/або зменшення потреби у кисні. Доволі часто монотерапія при ішемії міокарда є недостатньо ефективною, а комбінація антиангінальних препаратів призводить до зростання кількості побічних ефектів. Останнім часом здійснюють пошук лікарських засобів для лікування ІХС з принципово іншим механізмом дії.

З метою вивчення впливу ад'ювантної кардіопротекторної терапії (внутрішньовенної форми кверцетину з наступним переходом на гранули) на перебіг стабільної стенокардії (СС) на тлі метаболічного синдрому (МС) в умовах лікування базисною терапією (пролонговані нітропрепарати, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, антагоністи кальцію, статини, антиагреганти) 67 пацієнтів було розділено на дві групи: I група (30 осіб) отримувала лише базисне лікування, II група (37 пацієнтів) додатково до базисного лікування було додано інгібітор 5-ліпоксигенази кверцетин впродовж двох місяців сумарно.

Усім обстеженим хворим на початку та після закінчення терапії кверцетином у динаміці 2 місяців спостереження проведено аналіз даних добового моніторингу ЕКГ впродовж 24 год, аналіз показників ВЕМ, а також визначалися вміст прозапальних цитокінів (Іл-6, ТНФ- α), імуноферментні показники вмісту гормонів (СРП) та рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c). Виділені в рамках проведеного дослідження групи за клініко-анамнестичними даними були цілком співставимі між собою.

Аналіз результатів ХМЕКГ продемонстрував найбільше зменшення проявів ішемії у пацієнтів II групи (кількість ішемічних епізодів зменшилась на 66,04%, їх тривалість — на 68,97%). У пацієнтів I групи в процесі лікування кількість епізодів безбольової ішемії міокарду (ББІМ) зменшилась невірогідно, така сама тенденція спостерігалась і щодо епізодів больової ішемії міокарду (БІМ), в той же час у пацієнтів II групи відбулося достовірне зменшення кількості епізодів ББІМ на тлі додаткового призначення кверцетину, а також суттєве зменшення епізодів БІМ. Отже, достовірного зменшення кількості ішемічних епізодів у пацієнтів II групи було досягнуто стосовно як больових ішемічних проявів, так і ББІМ.

На наступному етапі дослідження ми проаналізували зміни рівня цитокінів у пацієнтів обох груп впродовж двох місяців лікування. Виявлено, що вихідний рівень Іл-6 був значно вищим за нормативний показник у пацієнтів I та II груп. Впродовж двох місяців лікування та застосування відповідних погрупових схем терапії спостерігалось вірогідне зниження рівня Іл-6, ТНФ- α та СРП в обох групах, але у пацієнтів I групи значення цих показників залишалися достовірно вищими у порівнянні з особами II групи, що вказує на здатність кверцетину пригнічувати запальну ланку патогенезу ІХС.

В процесі лікування відбулось зниження рівня HbA1c в обох групах, причому в II групі цей показник став достовірно меншим, ніж в I групі.



Нами оцінена здатність призначеного нами лікування впливати на показники ВЕМ у пацієнтів зі СС та МС. Виявлено, що в процесі лікування в обох групах відбулося достовірне збільшення загальної тривалості навантаження до появи ангінозного болю (хв.), тривалості навантаження до появи депресії сегмента ST \geq 1 мм (хв.), показника досягнутої максимальної ЧСС (% від максимальної) та зменшення рівня максимального систолічного АТ (мм рт. ст.), проте в групі з додаванням до базисного лікування кверцетину ці зміни були більш суттєвими та достовірно відрізнялися від аналогічних показників у пацієнтів I групи.

Отже, включення блокатора 5-ліпоксигенази кверцетину у комплексну терапію в пацієнтів зі СС та МС покращує основні показники ХМЕКГ, пригнічує активність цитокінової ланки, сприяє покращенню вуглеводного обміну, підвищує толерантність до фізичного навантаження.

Глашук Т.О., Швець Н.В.

ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ, ПЕРВИННУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ЗА ЇХ ПОЄДНАННЯ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Надлишкова маса тіла і пов'язані з нею патологічні стани (патологія серцево-судинної ендокринної систем, ураження опорно-рухового апарату тощо), існуючи паралельно і часто обтяжуючи перебіг один одного, посідають чільне місце у структурі захворюваності населення у всіх розвинутих регіонах світу. Артеріальна гіпертензія є лідером захворюваності і ускладнень серед серцево-судинних захворювань; остеоартроз посідає чільну позицію у структурі ревматологічної патології упродовж останніх десятиліть. Зазначені нозології співіснують у значному відсотка пацієнтів; така закономірність пояснюється асоціацією із подібними чинниками ризику, спільними ланками патогенезу, а також здатністю до взаємообтяження за рахунок небажаної дії ряду застосовуваних медикаментозних засобів (нестероїдні протизапальні препарати тощо). Взаємодія факторів генезу захворювання, модифікація метаболізму під впливом лікування супутньої нозології не може бути визначена як звичайна сумація біохімічних та фізіологічних явищ, які лежать в основі прогресування кожного захворювання окремо. Розробка стратегії лікування поєднаної патології – артеріальної гіпертензії та остеоартрозу – повинна базуватися на глибокому та всебічному дослідженні контингенту із мікст-патологією, і має враховувати значну кількість факторів.

Метою дослідження було вивчення ліпідного спектру крові у хворих з артеріальною гіпертензією, остеоартрозом та їх поєднанням, а також оцінка з урахуванням індексу маси тіла.

Обстежено 40 пацієнтів з верифікованими діагнозами первинної артеріальної гіпертензії та остеоартрозу, які не отримували ліпідознижуючої терапії за останні півроку і довше. Хворі розподілені на групи, в залежності від поєднання захворювань та маси тіла: 1-2 групи – хворі з остеоартрозом із звичайним і підвищеним індексом маси тіла; 3 група - хворі з артеріальною гіпертензією, 4-5-а: поєднана патологія зі звичайним і підвищеним індексом маси тіла. Біохімічний аналіз крові та дослідження ліпідного спектру виконане в Обласному діагностичному центрі м. Чернівці. Досліджено вміст загальної холестерину, ліпопротеїдів високої та низької щільності, тригліцеридів крові.

Виявлено відмінності вмісту всіх видів ліпідів та ліпопротеїнів у хворих із ізольованими нозологіями та у поєднанні. Так, найвищий вміст загального холестерину виявлено у хворих із остеоартрозом та артеріальною гіпертензією (6,16 \pm 1,06; за артеріальної гіпертензії – 4,58 \pm 0,38; за остеоартрозу – 5,35 \pm 0,07). Подібну тенденцію виявлено щодо вмісту ліпопротеїдів низької щільності. Вміст тригліцеридів був найвищим у хворих із артеріальною гіпертензією (1,57 \pm 0,23 мкмоль/л), найменшим – за ізольованого остеоартрозу (0,89 \pm 0,33 мкмоль/л), і усередненим за поєднання патологій. Чіткої залежності від індексу маси тіла не виявлено у зв'язку із малою кількістю спостережень.

У пацієнтів із ізольованою та мікст-патологією серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату ліпідні спектри крові мають певні відмінності, що повинне бути враховане при визначенні для них лікувальної тактики.

Казанцева Т.В., Білецький С.В., Петринич О.А.

ВПЛИВ ТЕРАПІЇ МОКСОНІДИНОМ НА ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО ТА ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

*Кафедра сімейної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Більшість препаратів із сучасних антигіпертензивних груп, які традиційно застосовують для корекції АТ, сприяють посиленню метаболічних розладів, інсулінорезистентності, змінюють клінічну картину гіпоглікемії, що обмежує їх застосування у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) з компонентами метаболічного синдрому. Це зумовило актуальність пошуку нових підходів до терапії ГХ у даній категорії хворих. Моксонідин – препарат центральної дії, який володіє здатністю пригнічувати симпатичну активність та знижувати АТ. Однак недостатньо вивчений його вплив на показники ліпідного та вуглеводного обміну, а наявні повідомлення почасти суперечливі.

Метою дослідження було вивчити метаболічні ефекти моксонідину у хворих на гіпертонічну хворобу асоційовану із цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу.



Обстежено 45 хворих на ГХ (29 чоловіків і 16 жінок, середній вік – 56,88 \pm 9,19 років), у тому числі: 19 хворих на ГХ I-II стадії (підгрупа 1a) і 26 хворих на ГХ із супровідним ЦД 2-го типу (підгрупа 1б). Всі хворі одержували моксонідин у дозі 0,2-0,4 мг/добу одноразово. Контрольну групу склали 21 практично здорова особа.

Вивчали показники ліпідного (загальний холестерол (ЗХС), триацилгліцероли (ТГ), ліпопротеїни низької щільності (ЛПНЩ)) та вуглеводного (глюкоза крові, інсулін крові, глікозильований гемоглобін) обміну.

Лікування моксонідином позитивно впливало на динаміку показників ліпідного обміну і призвело до вірогідного зниження вмісту ЗХС, ТГ та ЛПНЩ у підгрупах досліджуваних (p<0,05). Кращою спостерігалася динаміка у показниках 1a підгрупи, у яких вірогідно (p<0,05) знизилася: вміст ЗХС – на 11%, який наблизився до показника контрольної групи (4,39 \pm 0,18 ммоль/л; p>0,05), ТГ – на 23% та ЛПНЩ – на 13,8%. У хворих 1б підгрупи вміст ліпідів крові відповідно знизився на 7%, 16% та 8%. Вміст глюкози крові натше у 1a підгрупі після курсу лікування знизився до 4,92 \pm 0,26 ммоль/л (-6,1%) і досяг рівня контрольної групи (4,53 \pm 0,06 ммоль/л; p>0,05), спостерігалася тенденція до зниження базального рівня інсуліну крові від 18,07 \pm 1,49 мкОД/мл до 14,93 \pm 1,20 мкОД/мл (-17,4%). У підгрупі 1б достовірно знизилася натшесерцевий вміст глюкози крові та базального інсуліну у середньому на 10%, глікозильованого гемоглобіну – на 17,8%.

Отже, моксонідин чинить сприятливий вплив на метаболізм ліпідів, підвищує чутливість тканин до дії інсуліну, особливо у хворих з інсулінорезистентністю, що проявляється зниженням базальних рівнів глюкози та інсуліну.

Квасницька О.Б.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ НА ХРОНІЧНИЙ ТОКСИЧНИЙ ГЕПАТИТ З РЕНАЛЬНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

*Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Захворювання печінки часто супроводжуються ураженням інших систем та органів, що пов'язано з провідною роллю печінки в метаболічних процесах, а також спільними механізмами розвитку патологічного процесу. Ураження нирок при хронічному гепатиті (ХГ) часто носить функціональний характер, що клінічно проявляється наявністю набрякового синдрому, зниженням добового діурезу та зменшенням ефективності діуретичної терапії.

Метою дослідження було виявити роль метаболічних порушень у виникненні та прогресуванні ренальної дисфункції у пацієнтів з хронічним токсичним ураженням печінки та розробити комплексну патогенетично обґрунтовану схему лікування.

Нами обстежено 15 хворих на ХГ токсичного генезу віком від 26 до 57 років з тривалістю захворювання 3-8 років. Контрольну групу склали 10 практично здорових осіб відповідного віку. Діагноз верифікували на підставі загальноприйнятих клінічних, лабораторних, біохімічних та інструментальних методів дослідження. У 18% хворих спостерігалися периферичні набряки. Ступінь активності захворювання відповідала мінімальній за клінічними даними та за активністю АлАТ (не перевищувала норму більше ніж в 3 рази). Вільнорадикальні процеси в плазмі крові оцінювали за рівнем в крові малонового альдегіду (МА), окиснювально-модифікованих білків нейтрального (ОМБ 370) та основного характеру (ОМБ 430); систему антиоксидантного захисту (АОЗ) - за рівнем глутатіону відновленого (ГВ), активністю супероксиддисмутази (СОД); реологічні властивості еритроцитів за коефіцієнтом в'язкості еритроцитарної суспензії (КВЕС); ступінь ендотоксикозу - за рівнем СМП 254. Функціональний стан нирок вивчали за умов спонтанного 12-годинного нічного діурезу, та за умов проведення водного навантаження протягом 2-х годин. Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням методів непараметричної статистики.

Встановлено, що у хворих на ХГ прогресування патологічного процесу та його активність вірогідно корелює з інтенсифікацією процесів вільнорадикального окиснення біополімерів (ліпідів та білків) на фоні пригнічення системи АОЗ; наростанням синдрому ендогенної інтоксикації (за рівнем в крові СМП); погіршенням реологічних властивостей еритроцитів, що проявляється підвищенням жорсткості їх мембран, порушенням здатності до деформації, а також порушенням агрегатного стану крові зі схильністю до гіперкоагуляції. Зміни функціонального стану нирок у хворих на ХГ, в першу чергу, залежать від ступеня ураження печінки та системних метаболічних змін, які виникають внаслідок цього і проявляються переважно зменшенням рівня клубочкової фільтрації (КФ) та порушеннями іонорегулюючої функції. Це особливо чітко проявляються за умов проведення водного навантаження.

Для корекції виявлених порушень в схемі лікування необхідно включати препарати, які б діяли на всі основні патогенетичні ланки ураження нирок та печінки: антиоксиданти (тіотріазолін 2,5% 4 мл), препарати які покращують реологічні властивості еритроцитів, впливають на агрегатний стан крові (реосорбілакт 200 мл) та покращують ниркову гемодинаміку (тівортін 100 мл). Включення до комплексної терапії хофітолу в дозі 2 таблетки 3 рази на добу підвищує ефективність лікування як за рахунок дезінтоксикаційних, гепатопротекторних властивостей, так і за рахунок впливу на ниркові процеси. Дози препаратів та тривалість терапії підбираються індивідуально з урахуванням стадії процесу, наявності супутньої патології.



Виражений і стійкий терапевтичний ефект у хворих на ХГ токсичного генезу з проявами ренальної дисфункції може бути досягнутий при проведенні відповідної патогенетичної терапії тривалістю не менше ніж 3 тижні з використанням антиоксидантів, дезінтоксикаційної терапії, препаратів, які покращують функцію еритроцитів та ендотелію.

Кулачек В.Т., Зуб Л.О.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИЯВЛЕННЯ ТУБУЛО-ІНТЕРСТИЦІАЛЬНОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

У хворих на ревматоїдний артрит (РА) частим і тяжким серед інших системних проявів є ураження нирок, яке посідає особливе місце у зв'язку із значним впливом на прогноз і підходи до терапії. За даними літератури ниркову патологію виявляють у 20–60% пацієнтів з ревматоїдним артритом. Важлива роль для вияснення механізмів розвитку, прогресування хронічної хвороби нирок (ХХН), а також функціонального стану проксимального відділу нефрону відводиться інформативному тесту на визначення β_2 -мікроглобулінуриї та його вмісту в крові.

Мета нашого дослідження – дослідити вміст β_2 -мікроглобуліну в крові і сечі хворих на РА в залежності від стадії хронічної хвороби нирок.

Обстежено 124 хворих на ревматоїдний артрит II-III ступеня активності. Вік обстежуваних коливався від 17 до 62 років (середній вік – $48 \pm 5,0$ років). У 98 хворих на РА було верифіковано ревматоїдну нефропатію. Хворих було розподілено на чотири групи: I - хворі на РА без патології нирок ($n=26$), II - хворі на РА з ХХН I стадії ($n=34$), III - хворі на РА з наявністю ХХН II стадії ($n=39$), IV- хворі на РА з наявністю ХХН III стадії ($n=25$). Контрольну групу становили 20 здорових осіб.

Результати проведених досліджень показали, що у хворих на РА вміст β_2 -мікроглобуліну в крові відповідав межах норми і становив $1,31 \pm 0,01$ мкг/мл. У хворих на РА з ХХН I стадії рівень β_2 -мікроглобуліну сироватки істотно не відрізнявся ні по відношенню до групи контролю, ні хворих на РА без ураження нирок $1,38 \pm 0,02$ мкг/мл. Вміст β_2 -мікроглобуліну сироватки у хворих на РА з наявністю ХХН II $1,45 \pm 0,01$ мкг/мл. При дослідженні вмісту β_2 -мікроглобуліну сироватки у хворих на РА з ХХН III рівень β_2 -мікроглобуліну був значно вищим у порівнянні з контрольною групою і становив $3,48 \pm 0,01$ мкг/мл ($p < 0,05$), а також був вірогідно вищим за показники хворих на РА з ХХН I стадії та ХХН II стадії ($p < 0,05$). При обстеженні хворих на РА виявлено, що вміст β_2 -мікроглобуліну в сечі відповідав межах норми і становив $0,20 \pm 0,01$ мкг/мл. У хворих на РА з ХХН I рівень β_2 -мікроглобуліну сечі також не відрізнявся по відношенню до групи контролю, ні хворих на РА без ураження нирок, становив $0,26 \pm 0,01$ мкг/мл. Вміст β_2 -мікроглобуліну сечі у хворих на ревматоїдний артрит з ХХН III був найвищим і був вірогідно підвищений у порівнянні з контрольною групою і становив $2,03 \pm 0,01$ мкг/мл ($p < 0,001$), групою хворих на РА без уражень нирок та показниками груп хворих на РА з ХХН I та ХХН II ($p < 0,05$). У сечі групи хворих на РА з ХХН II також відмічалось вірогідне підвищення показників β_2 -мікроглобуліну і становило $1,36 \pm 0,01$ мкг/мл. Ретельне обстеження показало, що більшу частину цієї групи склали хворі на інтерстиціальний нефрит. Тому збільшення вмісту β_2 -мікроглобуліну сечі даних груп можна пояснити з залученням стромі нирок в патологічний процес як при амілоїдозі нирок, так і при інтерстиціальному нефриті.

Отже, у хворих на РА відмічається вірогідне зростання вмісту β_2 -мікроглобуліну відповідно до стадії ХХН. Найбільш виражене зростання β_2 -мікроглобуліну крові відмічено у хворих на РА з ХХН III стадії.

Кушнір Л.Д.

РЕЗУЛЬТАТИ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ТА СТУПЕНЯ НАСИЧЕНОСТІ КРОВІ КИСНЕМ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ІЗ СУПУТНЬОЮ ВИРАЗКОВОЮ ХОРОБОЮ ШЛУНКУ ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

За даними ВООЗ ерозивно-виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки (ЕВУШДПК), а також хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) - одні з найбільш розповсюджених хронічних захворювань травного каналу та органів дихання. За даними світової статистики, від 5 до 7,5% населення страждає поєднанням цих патологій. В Україні поширеність ХОЗЛ складає до 30%, а пептичної виразки – до 13%. Виразкові ураження шлунка та ДПК відмічали у кожного другого хворого на ХОЗЛ. Так, у 15-20% хворих на ЕВУШДПК та у 13-17% хворих на ХОЗЛ виникають різні ускладнення, що при поєднанні даних нозологій можуть суттєво погіршити стан хворих

Мета роботи: визначити особливості показників функції зовнішнього дихання (ФЗД) та ступеня насичення крові киснем у хворих з ЕВУШДПК в поєднанні з ХОЗЛ.

Обстежено 25 (чоловіків - 15, жінок - 10) хворих на ХОЗЛ. (1-а група); 21 (чоловіків – 14, жінок – 7) хворих на ХОЗЛ із супутніми ЕВУШДПК (2-а група). Контрольну групу склали 15 (чоловіків – 9 та



жінок – 6) практично здорових осіб (ПЗО) (3-я група), рандомізованих із хворими за віком і статтю, в яких на момент обстеження не було жодних гострих та хронічних захворювань.

При дослідженні деяких показників ФЗД встановлено, що у хворих з ХОЗЛ, спостерігається зниження ЖЄЛ на 45,38% ($p < 0,05$) та при ХОЗЛ із супутніми ЕВУШДПК на 58,74% ($p < 0,05$) від значень ПЗО. У хворих на ХОЗЛ зазначений показник був нижчим на 42,72% ($p < 0,05$) та на 52,19% ($p < 0,05$) відповідно до значень ПЗО. В 1-й групі при ХОЗЛ із ЕВУШДПК показник ЖЄЛ був вірогідно нижчим на 14,42% ($p < 0,05$) від відповідних значень 2-ї групи, що свідчить про обтяження уражень хворих на ХОЗЛ із супутніми ЕВУШДПК.

При дослідженні ОФВ₁ встановлено, що цей показник знижувався на 44,39% ($p < 0,05$) та на 68,80% ($p < 0,05$) відповідно у хворих на ХОЗЛ та з супутніми ЕВУШДПК у порівнянні з показниками ПЗО. У хворих на ХОЗЛ спостерігалось вірогідне ($p < 0,05$) зниження ОФВ₁ на 42,89% та 62,53% відповідно до стадії захворювання. В групі хворих на ХОЗЛ з супутніми ЕВУШДПК ОФВ₁ був на 17,30% ($p < 0,05$) нижче за відповідні значення хворих на ХОЗЛ без супутньої патології.

У хворих 1-ї групи рівень SaO₂ при ХОЗЛ був нижчим на 6,28% ($p < 0,05$), а при ЕВУШДПК – на 15,25% ($p < 0,05$), тоді як в 2-й групі зазначений показник знижувався на 3,79% та 13,42% відповідно ($p < 0,05$).

У хворих з поєднаною патологією зростання обструкції бронхіального дерева призводить до суттєвого порушення морфо-функціональних властивостей еритроцитів та прогресуючого зниження насичення киснем гемоглобіну артеріальної крові. У хворих на ХОЗЛ із супутніми ЕВУШДПК виникає істотніше зниження показників ЖЄЛ (14,42% ($p < 0,05$)), ФЖЄЛ (12,90% ($p < 0,05$)) та ОФВ₁ (17,30% ($p < 0,05$)) порівняно з показниками хворих на ХОЗЛ, що свідчить про поглиблення мікроциркуляторних розладів, порушення перфузійних процесів в легенях під впливом прогресуючої гіпоксії. У більшості хворих на ХОЗЛ (97,48% ($p < 0,05$)) визначається зниження насичення крові киснем, що підтверджується результатами пульсоксиметричного дослідження.

Малишевська І.В.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ ЗІ САБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ, ПОЄДНАНОЮ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

Метою нашої дослідження стало вивчення толерантності до фізичного навантаження у пацієнтів зі стабільною стенокардією (СС) на тлі метаболічного синдрому (МС).

Для досягнення поставленої мети нами обстежено 92 пацієнта (72 хворих основної групи та 20 – контрольної групи) із стабільною стенокардією II функціонального класу. Критерій включення в основну групу: наявність супутнього МС. Для постановки діагнозу МС використовували критерії відповідно до рекомендацій Міжнародної федерації з вивчення цукрового діабету (2007 р.). Серед обстежених пацієнтів було 57,7% чоловіків та 42,3% жінок. Середній вік хворих становив $56,2 \pm 0,8$ років (від 34 до 75 років). Обстежені пацієнти в цілому по групі характеризувались тривалістю попередньої історії ІХС у середньому $38,4 \pm 3,8$ місяців.

Всім пацієнтам при поступленні було проведено велоергометрію (ВЕМ). Проба була позитивною у 68 (73,9%) хворих, негативною – у 6 (6,5%). Проба була неінформативною (не вдалося довести до діагностичних критеріїв через значне підвищення АТ) у 18 (19,6%) пацієнтів. Порогове навантаження становило в середньому $82,26 \pm 3,69$ Вт, відсоток досягнутого навантаження до розрахункового – $63,76 \pm 3,54\%$. Кількісні показники ішемії, які розраховувались у разі виникнення під час навантаження депресії сегмента ST становили у середньому: сумарне зміщення сегмента ST (EST) – $7,11 \pm 0,56$ мм, кількість відведень з ознаками ішемії (NST) – $6,12 \pm 0,39$, середнє зміщення сегмента ST (AST) – $1,39 \pm 0,14$ мм.

Міжгрупове співставлення основних показників ВЕМ показало, що порогове навантаження було вірогідно нижчим у пацієнтів зі СС та МС порівняно з хворими на СС: $72,15 \pm 3,92$ Вт проти $86,32 \pm 4,02$ Вт, $p < 0,05$. Аналогічна тенденція спостерігалась і для показника відсотка досягнутого навантаження до розрахункового, який був вірогідно нижчим у пацієнтів основної групи ($54,75 \pm 3,41\%$) у порівнянні з групою контролю ($72,94 \pm 3,89\%$, $p < 0,01$).

Нами проаналізовано показники величини зони ішемії, які виявлено при проведенні ВЕМ у пацієнтів зі СС та без МС. Виявлено, що величина показника EST була достовірно більшою у пацієнтів зі СС та супутнім МС ($8,43 \pm 0,87$ мм) у порівнянні з хворими з ізольованою СС ($6,12 \pm 0,41$ мм, $p < 0,05$). Значення NST було також достовірно більшим у пацієнтів основної групи у порівнянні з контрольною ($8,13 \pm 0,42$ відведень проти $4,94 \pm 0,31$ відведень, $p < 0,01$). Показник AST, по аналогії з попередніми показниками, був достовірно більшим у хворих на СС та МС ($1,54 \pm 0,13$ мм) порівняно з таким у пацієнтів з ізольованою СС ($1,26 \pm 0,08$ мм, $p < 0,05$).

Загальна тривалість навантаження до появи ангінозного болю (хв.) була вірогідно більшою в групі з ізольованою СС у порівнянні зі СС та МС, аналогічна тенденція спостерігалась і для показника тривалості навантаження до появи депресії сегмента ST ≥ 1 мм (хв.), показник досягнутої максимальної



ЧСС (% від максимальної) був достовірно вищим у пацієнтів з групи контролю, а рівень максимального систолічного АТ (мм рт. ст.) був значно вищим в основній групі.

Отже, у пацієнтів зі СС при поєднанні з МС відмічалось зменшення толерантності до фізичного навантаження та зростання кількісних показників ішемії за даними стрес-тестів.

Малкович Н.М.

ПРЕПАРАТИ СЕРАТІОПЕПТИДАЗИ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ГОСТРИМИ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

Лікування гострих респіраторних захворювань залишається актуальною проблемою внутрішньої медицини. Продовжується пошук засобів, що здатні позитивно впливати на перебіг захворювання, прискорювати його розрешення, сприяти потенціюванню дії антибактеріальних та противірусних засобів у вогнищі інфекції. Нами був запропонований засіб сератіопептидаза – протеолітичний фермент, здатний чинити різнопланову дію, в тому числі муколітичну, розсмоктувальну, потенціювати дію антибактеріальних засобів завдяки збільшенню їх концентрації у локусі запального процесу.

Впродовж 2013 року обстежено та проліковано 62 хворих з гострими запальними респіраторними захворюваннями, що перебували на лікуванні у пульмонологічному відділенні Міської лікарні № 3 м. Чернівці. За застосовуваними методами лікування хворі були розподілені на чотири групи: ІА група (12 хворих) – хворі на гострий бронхіт із затяжним перебігом, що отримували антибіотик перорально (кларитроміцин, або доксициклін) та лазолван; ІВ група (11 пацієнтів) – хворі на гострий бронхіт із затяжним перебігом, що додатково до вищенаведеної схеми лікування отримували перорально препарат сератіопептидази у дозі 20 мг двічі на добу; ІІА група (15 досліджуваних) – пацієнти із не госпітальною бронхопневмонією, що отримували парентерально цефтріаксон в комбінації з пероральним прийомом лазолвана; ІІВ група (14 хворих) – пацієнти із негоспітальною бронхопневмонією, додатково до вищезазначеного лікування отримували перорально препарат сератіопептидази у дозі 20 мг двічі на добу.

При поступленні у стаціонар у всіх обстежуваних спостерігали явища інтоксикаційного синдрому (пітливість, загальна слабкість, лихоманка), кашель різного ступеня вираженості з виділенням харкотиння слизового чи слизово-гнійного характеру або без нього, задишка при звичайному фізичному навантаженні. Для покращення надання медичної допомоги хворим та полегшення перебігу захворювання було запропоноване застосування препаратів сератіопептидази (серата, серокс, мовіназа) у дозі 20 мг двічі на добу.

У пацієнтів ІВ та ІІВ груп в порівнянні з хворими ІА та ІІА групами спостерігали прискорення регресу інтоксикаційного синдрому, покращення експекторації. У пацієнтів ІІВ групи при проведенні контрольованого рентгенологічного дослідження було виявлене повне розсмоктування запальної інфільтрації легень у 85,7% випадків проти 66,7% у досліджуваній групі ІІА. Це призвело до скорочення курсу антибіотикотерапії. Тому встановлено, що призначення сератіопептидази в рекомендованій разовій та курсовій дозах сприяє прискоренню розсмоктування запальної інфільтрації легеневої тканини у хворих на пневмонію та попереджає розвиток післяпневмонічного пневмосклерозу за рахунок покращення евакуації фібринозного ексудату з альвеолярної порожнини. Це дозволяє в повній мірі відновити структуру та функцію легеневої тканини, попередити розвиток легеневої недостатності рестриктивного типу.

При дослідженні функції зовнішнього дихання через 7 днів після початку лікування у пацієнтів групи ІВ визначалось збільшення показників зовнішнього дихання на 5,7% порівняно з пацієнтами групи ІА.

Встановлено, що призначення сератіопептидази в рекомендованій разовій та курсовій дозах зменшує прояви мукоциліарної недостатності та дискринії, що помітно у хворих на гострий бронхіт у вигляді покращення відходження мокротиння, санації бронхіального дерева, збільшення ефективності противірусних та антибактеріальних засобів. Водночас відмічається зменшення побічних ефектів від відхаркувальних препаратів з боку системи травлення. Слід зазначити, що побічні та небажані явища при застосуванні препаратів сератіопептидази практично не спостерігались.

Вважаємо перспективним застосування даної групи препаратів при хронічних процесах у бронхолегеневій системі (хронічному необструктивному бронхіті, хронічному обструктивному захворюванні легень, бронхіальній астмі тощо), оскільки сератіопептидази притаманні протеолітичні властивості, в тому числі муколітичні, здатність зменшувати алергічний компонент запалення, покращувати кровообіг в зоні запального процесу.

Микитюк О.П.

АНАЛІЗ КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СТАНДАРТНИХ ТЕРАПЕВТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

Остеоартроз є хронічною невинно прогресуючою патологією, що супроводжується постійним порушенням самопочуття хворих, часто стійким до застосованої терапії. Особливу увагу приділяють



ритмам больових відчуттів, оскільки останні, будучи комплексним неприємним відчуттям, часто порушують нормальну активність, думки та сон хворих людей і вимагають частого або й постійного прийому НПЗП. Важливим аспектом дії ліків нині вважають їх здатність покращувати перш за все якість життя хворих.

Проведено обстеження 60 хворих на ОА при поступленні у стаціонар та після лікування (візуальні аналогові шкали, опитувальники WOMAC). Опитувальники заповнювали 6 разів на добу з 4-годинним інтервалом. Основу базисної медикаментозної терапії ОА склали засоби, що діють на метаболізм хряща – хондропротектори. Препаратами вибору були „Алфлутоп®” або Мукосат, які вводили внутрішньом'язово однократно в першій половині дня через день (10 ін'єкцій). За наявності ознак синовіту хондропротектори призначали після ліквідації явищ гострого запалення. З метою полегшення больового синдрому та ліквідації запальних явищ усі хворі отримували НПЗП, підібрані індивідуально (напівселективні інгібітори ЦОГ-2: німесил/моваліс, кетонал або диклофенак/диклоберл.

Дослідження вираженості больового синдрому впродовж доби виявило відсутність циркадіанної чи ультрадінної ритмічності, а також показало, що максимальна його інтенсивність визначається у вечірні години – як за відсутності, так і за наявності синовіту. У хворих із синовітом профіль носив монотонний характер, вечірній пік був виражений слабо; на противагу, інтенсивність больового синдрому у денний час у хворих без синовіту була незначною, зростаючи надвечір. Середньодобова інтенсивність болю у хворих за синовіту була в 1,5 рази більшою, ніж за його відсутності.

Більшість (86%) хворих вказували на порушення нічного сну (розлади засинання та порушення глибини) у першій половині ночі у зв'язку зі значною інтенсивністю болю.

У процесі лікування хворі відмічали зменшення інтенсивності больового синдрому упродовж доби. За використання стандартних терапевтичних схем достовірну різницю виявляли лише о 10.00-14.00 – больові відчуття за силою зменшилися на 39,6 та 30,5% відповідно. Пацієнти відмічали покращання самопочуття в передранішні години (6.00) – їх сон у цей час був стабільним, за рахунок чого оцінки болю вони у зазначений часовий інтервал не здійснювали. Проте, посилення симптоматики надвечір до ступеня, що порушував перебіг нічного відпочинку (важкість засинання, біль, що змушував пробуджуватися, при повороті тулуба), зберігалось. Окрім того, у третини пацієнтів групи порівняння в перші 3-5 днів після початку застосування хондропротекторів спостерігали транзиторне загострення симптоматики, яке тривало 2-3 дні; остаточно полегшення мало місце з 10-14 доби з початку лікування.

Раціональним є пошук засобів, включення яких до лікувального комплексу хворих на ОА сприятиме швидшому покращенню якості життя шляхом зменшення симптоматики захворювання переважно у вечірній час, нормалізації нічного сну, попередження розвитку реактивного загострення у відповідь на застосування засобів хондропротекторної групи.

Москалюк І.І., Федів О.І., Москалюк В.І.*

НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНИЙ ТА ВЕГЕТАТИВНИЙ ДИСБАЛАНС У ХВОРИХ НА ТОКСИЧНІ ФОРМИ ЗОБА З СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ

Кафедра внутрішньої медицини

*Кафедра хірургії**

Буковинський державний медичний університет

Захворювання щитоподібної залози посідає провідне місце серед ендокринної патології. За даними ВООЗ, у світі нараховується більше 600 млн. хворих на зоб (2010). В Україні зареєстровано близько 1,5 млн. випадків зоба, при чому впродовж останніх десятиріч спостерігається зростання різних форм зоба, які супроводжуються тиреотоксикозом.

Обстежено 106 хворих на токсичні форми зоба. У всіх хворих діагностовано субкомпенсований тиреотоксикоз середнього ступеня тяжкості. У 69 хворих виявлено наявність синдрому подразненого кишечника, з них у 35 хворих – з перевагою проносів, у 34 хворих – з перевагою закрепів. Усім хворим було проведено комплексне обстеження, яке включало збір скарг, анамнезу, об'єктивне обстеження, лабораторні та інструментальні дослідження. Порушення з боку нервової системи виявлено у 96,7% обстежених, з боку серцево-судинної системи – у 90,3%, а у 60,4% хворих були наявні порушення з боку органів травлення.

Для об'єктивізації порушень моторної функції кишечника використано розроблену методику фоноентерографії з визначенням кількісних параметрів перистальтичної хвилі, що дозволило водночас із клінічними дослідженнями об'єктивно розділити хворих на 3 групи. До першої групи увійшли 35 хворих на СПК з перевагою проносів, до другої – 34 хворих з перевагою закрепів, до третьої групи – 37 хворих з тиреотоксикозом без клінічно-інструментальних ознак порушення моторно-евакуаторної функції кишечника.

При оцінці вегетативного статусу хворих на тиреотоксикоз за допомогою індексу Кердо з'ясовано, що у всіх хворих спостерігається гіперсимпатикотонія, яка зумовлена дією надлишку тиреоїдних гормонів. Однак у хворих першої групи виявлено також підвищення тонуусу і парасимпатичної системи, про що свідчать високі параметри варіабельності серцевого ритму.

Рівень серотоніну в плазмі крові у хворих першої групи був майже вдвічі вищим за такий у контролі та у хворих третьої групи (225,34±21,15 проти 140,77±11,37 та 120,12±21,30 нг/мл відповідно; p<0,01).



Проведені генетичні дослідження для виявлення функціонального поліморфізму гена SERT свідчать, що за переважання проносів LL-генотип трапляється у 66,7% пацієнтів, SS-генотип – у 25,0%, і LS-генотип – у 8,3%; за переважання закрепів у 75,0% пацієнтів встановлено LS-генотип, у 25,0% – SS-генотип; за відсутності порушень моторно-евакуаторної функції кишечника в 78,6% випадків виявлено SS-генотип та в 21,4% – LS-генотип.

Проведені дослідження свідчать про наявність вегетативного дисбалансу, нейро-гуморальних порушень та різних видів поліморфізму гена SERT у хворих на тиреотоксикоз із синдромом подразненого кишечника, що залежать від типу порушень функціонального стану кишечника.

Нечіпай Ж. А., Хухліна О. С., Восвідка О.С.

ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ У ХВОРИХ НА ДІАБЕТИЧНУ ГАСТРОПАТІЮ В ДИНАМІЦІ ЛІКУВАННЯ

*Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Проблема прогресування цукрового діабету (ЦД) визначається поліорганичним характером уражень, незворотністю змін багатьох функціональних систем та органів із розвитком судинних ускладнень. Наявність скарг на дискомфорт, біль в животі у хворих на ЦД визначається у 60-80%. Діабетична гастропатія (ДГ) обумовлює розлади моторно-евакуаторної функції шлунка та низку морфологічних змін слизової оболонки шлунка (СОШ), зумовлених розладами іннервації, кровопостачання, мікроциркуляції та репарації епітелію СОШ.

Метою нашого дослідження стало підвищення ефективності лікування ДГ шляхом усунення проявів ендотеліальної дисфункції (ЕД), метаболічних розладів та відновлення морфо-функціонального стану шлунка.

Нами обстежено 120 хворих на цукровий діабет (ЦД) типу 1 та 2, середньої тяжкості, субкомпенсований, віком від 37 до 63 років. Хворі були розподілені на дві групи. У хворих 1-ї групи (60 осіб) була встановлена ДГ на тлі ЦД 1 та 2 типів (1 група). Групу порівняння (2 група) склали 60 хворих на ЦД типу 1 та 2 без ознак ДГ. Групу контролю склали 20 практично здорових осіб.

Функціональний стан ендотелію вивчали за вмістом у крові стабільних метаболітів NO (нітритів, нітратів) за методом L.C.Green із співавт., активністю iNOS (DRG) та ET-1 (ELISA) методом імуноферментного аналізу. Для візуального контролю змін слизової оболонки шлунка (СОШ) всім хворим (100%) виконували ЕГФДС з прицільною біопсією 2-3 ділянок СОШ (дно, тіло, анtrum) з використанням фіброгастроскопів фірми „Olimpus GIFQ20” (Японія). Гістологічні препарати вивчали світлооптичними методами, зміни ендотелію судин СОШ вивчали засобами комп’ютерного аналізу із застосуванням коефіцієнту варіації оптичної густини (КВОГ) забарвлення. За величиною КВОГ оцінювали ступінь організації ядерного хроматину ендотеліоцитів (І.С. Давиденко, 2008). У комплексну терапію хворих 1-ї групи включали засоби для корекції глікемічного профілю крові: метформін у таблетках по 500 мг 2 рази на день. За випадковою ознакою 1 група була розділена на дві підгрупи: 1А, яка отримувала ліпофлавонолу, розчинений у 20 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, №10 та ребаміпід у таблетках по 100мг 3 рази на день упродовж 14 днів, та 1В, яка отримувала вітамін В6 5%, 2 мл.

У 78,6% хворих на ЦД із ДГ встановлена наявність ЕД за змінами вмісту NO, ET-1 та активністю iNOS у сироватці крові. Зокрема, у хворих 1-ї та 1А груп зареєстровано зростання вмісту в крові ET-1 відповідно у 1,4 та 1,8 рази порівняно з показниками ПЗО ($p < 0,05$). У хворих 1-ї групи спостерігалось підвищення вмісту NO у крові на 8,9% порівняно з показником ПЗО ($p > 0,05$), а в хворих 1А групи зареєстровано зростання вмісту в крові NO на 24,3%, однак зміни в міжгруповому аспекті були невірогідні. В обох групах спостерігалось вірогідне підвищення активності iNOS у 1,8 ($p < 0,05$) та 2,5 рази ($p < 0,05$) відповідно. Встановлено наявність кореляційного зв'язку між показником інфікування СОШ $H. pylori$, активністю iNOS, вмістом у крові NO ($r = 0,78$, $p < 0,05$; $r = 0,71$, $p < 0,05$). У результаті проведеного лікування в хворих основної групи під впливом ліпофлавонолу та ребаміпіду значно швидше (на 7 днів) спостерігалось покращення самопочуття, відновлення апетиту, зменшення дискомфорту та болю в надчревіній ділянці. Зникнення або значне зменшення клінічних проявів ДГ наприкінці лікування в хворих 1 групи спостерігалось у 96,4% (29 пацієнтів), у хворих 1А групи – у 89,1% (27 пацієнтів) проти – 48,1% (10 осіб) та 44,3% (9 осіб) у контролі. За результатами ЕГФДС у хворих 1 групи після закінчення лікування нормалізацію стану СОШ (зникнення явищ гіперемії, запальної інфільтрації СОШ, епітелізація ерозій) було досягнуто у 87,9% (26 осіб), у хворих 1А групи – у 83,1% (25 осіб), у той час, як у хворих 2 групи зміни були невірогідні. Під впливом ліпофлавонолу та ребаміпіду у динаміці лікування через місяць після лікування спостерігалась нормалізація ШЕШ у хворих 1 групи у 78,5% хворих. У хворих 1А групи, у яких відмічали сповільнення ШЕШ до лікування, спостерігалось істотне прискорення МЕФШ під впливом ліпофлавонолу та ребаміпіду у 76% хворих. Позитивна динаміка спостерігалась у хворих основної групи щодо клінічного перебігу ЦД обох типів: нормалізація рівня глікемії натще та постпрандіально на 4-й день лікування, вмісту HbA_{1c} , концентрації в крові інсуліну, що вказує на істотний вплив ліпофлавонолу в подоланні гіперінсулінемії та ІР.

Після проведеного лікування ліпофлавоном та ребаміпідом стан ендотелію слизової оболонки шлунка суттєво покращився, про що свідчать ендоскопічні дані, підвищення концентрації монооксиду нітрогену в сироватці крові та зменшення проявів функціональної диспепсії.



Окіпняк І.В.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕКВАТОРА У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

У дослідженні взяли участь 46 пацієнти з клінічно верифікованою есенціальною АГ II стадії (згідно з класифікацією та наказом № 436 МОЗ України від 3.07.2006 р.) у поєднанні з ІХС зі збереженою систолічною функцією ЛШ та цукровим діабетом II типу. У всіх пацієнтів формою ІХС була стабільна стенокардія напруги ПФК.

Серед обстежених жінок було 31 (67,39%), чоловіків – 15 (32,61%) віком від 54 до 72 років (у середньому $61,2 \pm 4,3$ роки). Пацієнти були розподілені на три групи: першу (15 осіб) склали хворі, які в якості терапії отримували лізиноприл 20 мг на добу, симвастатин 20 мг на добу і ацетилсаліцилову кислоту 75 мг на добу; другу (15 осіб) – пацієнти, які отримували амлодипін в дозі 10 мг, симвастатин 20 мг на добу і ацетилсаліцилову кислоту 75 мг на добу; третю (16 осіб) – пацієнти, які отримували екватор 10/5, симвастатин 20 мг на добу і ацетилсаліцилову кислоту 75 мг на добу. Пацієнти всіх груп знаходились на таблетованій гіпоглікемічній терапії, в залежності від потреби отримували нітропрепарати.

За вихідними даними клінічні прояви нозологій були конкордантні, так, у пацієнтів I групи на біль в ділянці серця скаржились 54,8%, головний біль турбував 47,5% хворих, набряки зустрічались у 24,6% пацієнтів, на серцебиття та перебої в роботі серця скаржились 42,7% хворих. Частота вищезначених симптомів у пацієнтів II та III клінічної групи вірогідно не відрізнялась від першої. Після проведеного курсу лікування встановлено перевагу терапії у III групі пацієнтів щодо усунення наступних симптомів: біль в ділянці серця (у порівнянні із I групою обстежених), набряки (у порівнянні із II групою обстежених), серцебиття та головний біль (у порівнянні із I та II групою обстежених). У хворих II та III груп спостерігали регресуючу динаміку ангінального синдрому, що проявлялось зменшенням кількості нападів стенокардії. Достовірну різницю отримали між пацієнтами I та III груп (кількість нападів стенокардії у хворих III групи зменшилась з $6,1 \pm 1,9$ до $3,3 \pm 1,6$ за добу ($p < 0,05$), приймання нітрогліцерину - з $5,3 \pm 1,8$ до $1,7 \pm 0,9$ таблетки на добу ($p < 0,05$)). Вказані клінічні симптоми мали підтвердження при аналізі проведеного цілодобового моніторингу ЕКГ. У обраного нами контингенту хворих виявлено наявність як епізодів больової (БІМ), так і безбольової ішемії міокарда (ББІМ). Аналіз отриманих результатів через 2 тижні вказаної терапії засвідчив зменшення під впливом прийому амлодипіну середньої тривалості ішемічних епізодів у пацієнтів II (зменшилась з $15,02 \pm 2,11$ до $8,04 \pm 2,12$ хв. ($p < 0,05$)) та III груп (з $17,06 \pm 1,03$ до $9,01 \pm 1,02$ хв. ($p < 0,05$)), при цьому зменшувалась потреба у застосуванні нітропрепаратів. У пацієнтів I групи тривалість епізодів БІМ та ББІМ залежала від кількості прийнятих таблеток нітрогліцерину.

За результатами аналізу цілодобового моніторингу АТ на початку дослідження показники САТ і ДАТ у пацієнтів трьох груп не мали статистично значущих відмінностей. Конкордантність спостерігалась також і стосовно відсотку хворих із non-dipper типом АГ (38,4% (хворих) у I групі, 35,7% (хворих) у II групі, 32,9% (хворих) у III групі ($p > 0,05$)).

Цільовий рівень АТ було досягнуто при застосуванні комбінованого антигіпертензивного препарату екватора у хворих на артеріальну гіпертензію, поєднану з ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом. Для досягнення гіпотензивного ефекту у обраного контингенту хворих, була необхідність у застосуванні більших доз лізиноприлу чи амлодипіну при проведенні монотерапії. Безпечність застосування екватора пояснюється використанням гіпотензивних складових у менших дозах, ніж в оригінальних препаратах.

Олішник О.Ю.

ЕНДОСКОПІЧНА КАРТИНА УРАЖЕНЬ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

За останні десятиріччя відзначено істотне збільшення захворюваності на цукровий діабет як у світі, так і на Україні. У 2000 році кількість хворих на цукровий діабет на земній кулі дорівнювала 171 млн. (2,8 % від загальної кількості хворих), а через 30 років за прогнозами епідеміологічних досліджень вона зросте більш ніж на 100% та становитиме 366 млн. осіб (4,4 % від загальної кількості хворих). Водночас відзначено, що ці дані не відображають реальної поширеності захворювання. При цукровому діабеті добре вивчена патологія судин, серця, нирок, існують численні роботи, присвячені цим проблемам. Гастроентерологічні аспекти цукрового діабету досліджені значно гірше. Відомо, що найчастіше хворі на цукровий діабет звертаються до лікарів з диспепсичними скаргами, а при подальшому обстеженні в них визначають функціональні розлади приблизно у 80% випадків з боку гастродуоденальної області, а органічна патологія сягає майже 40 % випадків.

Метою нашого дослідження стало вивчення особливостей ураження шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК) у хворих на цукровий діабет (ЦД).



Обстежено 20 хворих на ЦД з диспепсичними скаргами з боку шлунково-кишкового тракту та без даних в анамнезі про виразкову хворобу: 1-а група (11 осіб) – пацієнти з ЦД II типу, 2-а група (9 осіб) – пацієнти з ЦД I типу. Усім хворим для діагностики ураження шлунка та ДПК було проведено езофагогастродуоденоскопію (ЕФГДС).

У групі хворих з ЦД II типу було діагностовано 2 виразки ДПК (18 %) та 4 випадки ерозивного ураження шлунка (32 %). У всіх інших хворих був виражений гастродуоденіт (50%). У хворих з цукровим діабетом I типу було виявлено виражений гастродуоденіт у 5 хворих (55%), ерозивне ураження ДПК у 4 хворих (45%).

Отже, у всіх обстежених хворих на цукровий діабет I та II типів діагностовано ураження шлунка та ДПК, яке не спричиняє характерних скарг, тому виразки та ерозії залишаються поза увагою клініцистів, часто маніфестують кровоточами, є надзвичайно небезпечними і потребують відповідної корекції у лікуванні.

Паліброта Н.М.

ЗАСТОСУВАННЯ АКТОВЕГІНУ В ЛІКУВАННІ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВИХ УРАЖЕНЬ ШЛУНКА У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ НА ТЛІ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

Серед причин смертності від хвороб органів травлення (крім пухлин) цироз печінки займає перше місце. Проблема порушень вуглеводного обміну є не менш актуальною в сучасній медицині. Актуальність поєднаної патології обумовлена частою можливістю одночасного перебігу двох і більше взаємно обтяжуючих патологій. Нерідко цироз печінки (ЦП) перебігає на тлі інсулінорезистентності (ІР), що призводить до ураження практично всіх органів і систем організму, в тому числі до розвитку уражень шлунка.

Мета роботи: удосконалити методику диференційованого лікування ерозивно-виразкових уражень шлунка (ЕВУШ) у хворих на ЦП на тлі ІР.

Обстежено 20 хворих на ЦП з ЕВУШ на тлі ІР: 1-а група (11 осіб) – отримувала базисну терапію, 2-а група (9 осіб) – додатково Актівегін 200 мг в/в 1 раз на день впродовж 10 днів з подальшим переходом на пероральний прийом 600 мг/добу впродовж 3-4 тижнів.

Позитивний вплив Актівегіну на морфо-функціональний стан еритроцитів підтверджується збільшенням деформабельності еритроцитів на 22,4% та зменшенням відносної в'язкості еритроцитарної суспензії на 13,3% в динаміці ($p < 0,05$). У хворих 2-ї групи вказані показники змінилися на 12,3% ($p < 0,05$) та 5,8% ($p > 0,05$) відповідно. У хворих 2-ї групи виявлено зменшення рівня ФВ на 35,3% ($p < 0,05$), у той час як в контрольній 1-й групі – лише на 16,2% ($p > 0,05$). Виявлені позитивні морфологічні зміни: покращення мікроциркуляції, зменшення набряку та альтерації. Вивчення ендоскопічної картини СОШ у пацієнтів основної групи показало, що після проведеного курсу лікування загострення ерозивно-виразкових уражень шлунка впродовж 4 тижнів у 88,9% пацієнтів (за традиційного лікування – у 66,7% пацієнтів).

Застосування на тлі диференційованої базисної терапії Актівегіну зменшує вираженість ураження ендотелію, покращує морфо-функціональні властивості еритроцитів, кровообіг у слизовій оболонці шлунка та збільшує ефективність лікування ерозивно-виразкових уражень шлунка у хворих на цироз печінки на тлі інсулінорезистентності.

Патратій М.В.

ЗМІНИ МІКРОФЛОРИ ТОВСТОЇ КИШКИ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

Проблема «дисбактеріозу кишечника» залишається актуальною у вітчизняній гастроентерології. Незважаючи на велику кількість робіт із проблем змін мікрофлори товстої кишки, питання патогенезу, діагностики та особливо лікування повністю не вирішені. При усій важливості та розмаїтості її клінічних аспектів, доводиться визнати, що для деяких терапевтів і гастроентерологів «дисбактеріоз кишечника» перетворився в черговий діагноз, а призначене лікування, особливо антибіотиками, призводить замість «лікування від дисбактеріозу» до ще більшого погіршення кишкового дисбалансу. Труднощі пов'язані з неоднозначним підходом до самого поняття «дисбактеріоз кишечника», принципів діагностики і лікування цього патологічного стану.

Обстежено 46 хворих на неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) на тлі метаболічного синдрому (МС) віком 42-67 років, які перебували на стаціонарному лікуванні у гастроентерологічному відділенні ОКУ «Обласна клінічна лікарня м. Чернівці». Діагноз НАСГ встановлювали на основі клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв (Ю.М. Степанов, А.Ю. Філіппова, 2004). Контрольну групу ($n=24$) склали хворі з МС без уражень печінки. Тривалість ураження печінки складала від 5 до 10 років. Крім загальноприйнятих методів дослідження, усім хворим проводили ректороманоскопію, іриграфію. Визначали локалізацію, поширеність та активність запалення. Видовий та якісний склад біоценозу товстої кишки вивчали шляхом посіву десятикратних розведень фекалій на диференційно-діагностичні середовища. Вираженість дисбактеріозу встановлювали у відповідності з класифікацією Г.Д. Звягінцевої (2000).



Результати дослідження показали зниження кількості біфідобактерій у 90% хворих основної групи, лактобактерій - у 70 % хворих, бактероїдів - у 25 % хворих та зростання кількості петококів - у 16 % хворих, пептострептококів - у 12 % хворих, ентеропатогенних штамів E.coli - у 21 % хворих, штамів E.coli з гемолітичними властивостями - у 18 % хворих порівняно з хворими контрольної групи.

Таким чином, ознаки порушення мікробіоценозу товстої кишки у хворих на НАСГ на тлі МС зустрічаються достовірно частіше, ніж у осіб контрольної групи. Даний перебіг захворювань потребує уваги клініцистів з метою розробки диференційованого підходу до профілактики та лікування можливих порушень мікробіоценозу товстої кишки у хворих з НАСГ на тлі МС.

Петринич О.А., Білецький С.В., Казанцева Т.В.

ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ІНСУЛІНЕМІЇ НАТЩЕ

Кафедра сімейної медицини

Буковинський державний медичний університет

Метою дослідження було вивчити особливості показників пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) та антиоксидантного захисту (АОЗ) у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) залежно від рівня інсулінемії натще.

Обстежено 44 хворих на ГХ I-II стадій. Отримані результати порівнювалися з даними 24 практично здорових осіб, репрезентативних за віком і статтю, які сформували контрольну групу.

Кров для біохімічного дослідження брали з ліктьової вени вранці натще через 12 годин після останнього прийому їжі. Рівень у крові імунореактивного інсуліну (ІРІ) натще визначали з використанням стандартних наборів фірми DRG International Inc (США) методом імуноферментного аналізу. Нормальними величинами концентрації інсуліну натще вважали для чоловіків до 25 мкОд/мл, для жінок – до 23 мкОд/мл. Вміст у крові продуктів ПОЛ – сполук з ізолюваними подвійними зв'язками, дієнових кон'югатів, кетодієнів та спряжених трієнів вивчали за методом І.А.Волчегорського і співавт., маленового альдегіду (МА) плазми та еритроцитів – за Ю.А.Владимировим, А.І.Арчаковим. Активність глутатіону відновленого (ГВ) досліджували титраційним методом за О.В.Травіною в модифікації І.Ф. Мещишена, глутатіонпероксидази (ГП) та глутатіон-S-трансферази (ГТ) – за І.Ф.Мещишеним, каталази – за М.А.Королюк та співавт.

Оцінку різниці сукупностей вибірки проводили, використовуючи t-критерій Стьюдента. Відмінність між вибірками вважалася статистично вірогідною при $p < 0,05$.

Щоб оцінити вплив рівня інсуліну на процеси ПОЛ та АОЗ у хворих на ГХ їх розподілили на дві підгрупи: з нормо- (19 осіб) та гіперінсулінемією (25 осіб) натще. У хворих на ГХ з підвищеним рівнем ІРІ натще порівняно з пацієнтами із базальною нормоінсулінемією спостерігалася вірогідне зростання рівня МА в еритроцитах на 10,80 %, зниження вмісту ГВ на 8,33 %. Концентрація ГП та ГТ у хворих на ГХ була вірогідно нижчою порівняно з контрольною групою (на 14,74 % та 8,70 % відповідно) лише за наявності гіперінсулінемії.

Отже, зростання рівня ІРІ у хворих на ГХ супроводжується зростанням показників ПОЛ зі зниженням АОЗ.

Поліщук О.Ю.

ВИЯВЛЕННЯ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПИТУВАЛЬНИКА ЦУНГА

Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини

Буковинський державний медичний університет

Опитувальник Цунга призначений для самооцінки депресії та розроблений з метою диференційної діагностики депресивних розладів та станів, наближених до депресії, для скринінг-діагностики, часто використовується для попередньої, долікарської діагностики. Тест «Шкала Цунга» за даними різних авторів має високу чутливість та специфічність та дозволяє уникнути додаткових економічних та часових витрат, а також пов'язаних з медичним дослідженням етичних проблем. У тексті опитувальника є 10 позитивно сформульованих та 10 негативно сформульованих запитань. Кожне питання оцінюється за шкалою від 1 до 4 (за відповідями: «ніколи», «іноді», «часто», «постійно»). Результати шкали від 20 до 80 балів поділяються на 4 діапазони: 20-49 - норма; 50-59 - легка депресія; 60-69 - помірна депресія; 70 і вище - тяжка депресія. Враховуючи потенційний вплив депресії на подальший перебіг захворювання, якість життя пацієнтів Американська Асоціація Серця з 2008 року рекомендує проводити рутинний скринінг депресії усім кардіологічним хворим.

Робота базується на обстеженні 120 хворих (54 чоловіка та 64 жінки), що знаходились на стаціонарному лікуванні в Чернівецькому обласному клінічному кардіологічному диспансері з діагнозами «гострий інфаркт міокарда» або «післяінфарктний кардіосклероз». Згідно результатів проведеного дослідження у 74 (61,7%) обстежених хворих не виявлено симптомів депресії, депресія легкого ступеню встановлена у 43 осіб (35,8%), помірна депресія встановлена лише у 3 (2,5%) осіб, депресивний розлад важкого ступеню за результатами опитувальника Цунга у обстежених хворих не зустрічався взагалі.



Аналіз значення показника депресії опитувальника Цунга не виявив достовірних розбіжностей залежно від статі та віку. Так середній показник шкали Цунга у жінок становив 48,2+5,6 бали проти 43,64+4,7 бали у чоловіків. У віковій групі до 55 років включно він склав 45,2+7,4, у осіб старшого віку 46,7+4,9 бали.

Натомість показник частоти виявлення депресії у жінок значно переважав аналогічний показник у чоловіків: депресія у жінок зустрічалась у 47,0% випадків, у чоловіків – лише в 27,8%.

Найбільші статеві відмінності у частоті поширення депресії виявлені у молодшій віковій групі: відсутність депресії серед осіб молодше 55 років включно чоловіків було 84,0%, жінок – лише 25,0%, депресія легкого ступеню серед чоловіків зустрічалась у 16,0%, серед жінок – у 75% випадків, помірний ступінь депресії у молодших пацієнтів не зустрічався взагалі.

У осіб вікової групи старше 55 років частота виявлення депресії між чоловіками та жінками практично не відрізнялась- відсутність депресії встановлено у 62,1% чоловіків та у 62,0% жінок, депресія легкого ступеню виявлена у 31,0% чоловіків та у 36,0% жінок, лише частка чоловіків з помірною депресією (6,9%) дещо переважала аналогічний показник у жінок - 2,0%.

Нааявність депресії є впливовим чинником розвитку інфаркту міокарда і може розцінюватись як підсилююча компонента традиційних факторів ризику. Згідно результатів проведеного дослідження за допомогою опитувальника Цунга у 38,3% хворих виявлено депресію легкого та помірного ступеню. Встановлені статеві відмінності у поширеності депресивних розладів у пацієнтів з перенесеним інфарктом міокарда: у жінок, на відміну від чоловіків, перебіг ішемічної хвороби серця значно частіше супроводжується депресією (47,0% випадків, у чоловіків – 27,8%) та невротичними реакціями різних видів, що, очевидно, пояснюється більшою чутливістю, лабільністю жіночої психіки та схильністю жінок до більш емоційної оцінки власного стану.

Полянська О.С.

ІШЕМІЯ МІОКАРДА ПРИ СТАБІЛЬНІЙ СТЕНОКАРДІЇ

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

З метою вивчення особливостей виникнення ішемії міокарда проведено обстеження 82 хворих на стенокардію II (СII) та III (СIII) функціонального класу (ФК) з вивченням показників холтеровського моніторування електрокардіограми. Серед обстежених пацієнтів у 40 виявлені переважно больові (БІМ) та у 42 - безбольові епізоди ішемії міокарда (ББІМ). Середній вік пацієнтів становив 53,2 роки.

При аналізі циклічності розвитку БІМ та ББІМ визначені певні відмінності. Так, частота виникнення БІМ впродовж доби у хворих на СІ була однаковою в усі погодинні інтервали, в той час як напади ББІМ характеризувались певною циклічністю з найбільшою величиною в проміжку між 6 і 12 год. У хворих на СII спостерігалось прогресивне зростання частоти виникнення БІМ о 6-12 год. з наступним зменшенням після 18 год. Частота розвитку ББІМ характеризувалась найбільшим значенням в період 6 -12 год., найменшим – в 0-6 год. У хворих на СIII з однаковою частотою зустрічались епізоди БІМ в проміжках між 6 та 12 год., 18 та 24 год.; з найменшою частотою - в період з 0 до 6 год. Епізоди ББІМ у хворих цієї групи прогресивно зростали впродовж доби, досягаючи максимальних величин в проміжку між 18-24 год. Аналогічна залежність розподілу характерна для епізодів ББІМ у хворих на НС. Однак, на відміну від попередніх груп, частота епізодів БІМ у обстежених хворих зростала в проміжку з 18 до 24 год. Для хворих з ПІК визначено найбільше значення частоти виникнення епізодів ББІМ в проміжку від 18 до 24 год., а найбільша частота для БІМ - в період з 12 до 18 год. Спостерігається пряма залежність між зменшенням коронарного резерву та зростанням імовірності частоти МІ в більш пізні години доби.

Врахування особливостей хронобіоритмологічної мотивації дає можливість проводити індивідуалізоване лікування у хворих з різними формами ІХС.

Присяжнюк В.П.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ДОБОВОГО ПРОФІЛЮ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ НЕВІРУСНОГО ПОХОДЖЕННЯ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

У хворих на цироз печінки (ЦП), водночас із прогресуванням основного захворювання, наростають зміни з боку серцево-судинної системи. Зокрема, окремі автори звертають увагу на аномальну регуляцію кровообігу у хворих на ЦП ускладненого портальною гіпертензією.

Мета дослідження - дослідити вікові особливості добових ритмів частоти серцевих скорочень, артеріального тиску та варіабельності серцевого ритму у хворих на цироз печінки невірусного походження.

Добове моніторування артеріального тиску (АТ) та електрокардіограми (ЕКГ) проведено 30 хворим на ЦП невірусного походження. До першої групи увійшли 10 пацієнтів віком від 30 до 44 років, до другої – 10 хворих у віці від 45 до 59 років, до третьої – 10 пацієнтів віком від 60 до 74 років. Контрольну групу склали 10 практично здорових волонтерів репрезентативних за віком та статтю до досліджуваних



пацієнтів. Серед обстежених хворих чоловіків було 16 (53,3%), жінок – 14 (46,7%). Перед проведенням обстеження всі пацієнти та практично здорові волонтери дали письмову інформовану згоду на проведення дослідження. Добове моніторування АТ та ЕКГ з наступним комп'ютерним опрацюванням отриманих даних і визначенням показників варіабельності серцевого ритму (ВСР) проводили за допомогою системи добового моніторингу ЕКГ і АТ та аналізу ВСР “Кардіотехніка-4000-АД” (“Инкарт”, Росія).

У обстежених пацієнтів середня ЧСС вдень була найвищою у хворих молодого віку, у яких вона на 25,9% (p<0,01) переважала таку у групі практично здорових осіб. Спостерігали тенденцію до зниження ЧСС в денний період доби з віком. В нічний період доби ЧСС у пацієнтів усіх вікових груп достовірно переважала таку у практично здорових осіб: у I групі – на 36,9% (p<0,05); у II групі – на 20,8% (p<0,05); у III групі – на 18,7% (p<0,05). Із зростанням віку пацієнтів спостерігали зниження середньої ЧСС вночі. У хворих на ЦП всіх вікових груп циркадний індекс (ЦІ) був достовірно нижчим порівняно із таким у групі контролю. Зокрема, у молодих пацієнтів із ЦП така різниця складала 10,3% (p<0,05), у хворих зрілого віку – 8,4% (p<0,05), у пацієнтів літнього віку – 15,2% (p<0,05). Для обстежених хворих була властива тенденція до зниження ЦІ із зростанням віку. Необхідно зазначити, що значне зменшення вказаного показника відмічали у хворих із вираженими клінічними проявами та декомпенсацією ЦП. Отже, зниження ЦІ, можна асоціювати з несприятливим клінічним прогнозом захворювання на ЦП.

Вивчено характер добових ритмів АТ у хворих на ЦП різних вікових груп. Отримані дані вказують на порушення добових ритмів АТ у хворих на ЦП, що особливо яскраво помітно для систолічного АТ. Із віком серед таких пацієнтів зростала кількість осіб із non-dipper та night-pikker типами добових коливань артеріального тиску. Більше того, у частини пацієнтів незалежно від віку спостерігали підвищене коливання систолічного артеріального тиску як в денний, так і в нічний періоди доби.

У обстежених хворих на ЦП спостерігали прояви дисфункції серцево-судинної системи. Виявляли кардіалгії у 57,2% пацієнтів, в 12,9% випадків – порушення ритму серцевої діяльності (синусова тахікардія, брадикардія, екстрасистоля); підвищення АТ у частини хворих (7,0%); гіпертрофію міокарда лівого (11,2%) та правого (4,2%) шлуночків. Необхідно відзначити, що зі збільшенням віку пацієнтів вказані зміни мали тенденцію до зростання, особливо у пацієнтів із декомпенсованим ЦП. Зміни показників добової ВСР у обстежених хворих на ЦП оцінювали порівняно з практично здоровими особами. Найвища ВСР була у практично здорових осіб, та вже у пацієнтів із ЦП молодого віку спостерігали її достовірне зниження. Для хворих на декомпенсований ЦП були властиві значні порушення добової ВСР, у них спостерігалось достовірне зниження часових показників загальної ВСР (SDNN, SDNN_i). При спектральному аналізі виявили достовірне зменшення загальної потужності спектру (TP) та його низькочастотних складових (LF). Показники, що відображають вплив парасимпатичної нервової системи на серцевий ритм (rMSSD, pNN50) вірогідно зростали у пацієнтів третьої групи порівняно із хворими першої групи. При цьому, не спостерігали достовірної різниці при аналізі HF, показника, що відображає високочастотну складову ВСР а також характеризує парасимпатичний тонус.

У хворих на цироз печінки зазнають змін добові ритми систолічного та діастолічного артеріального тиску, із віковим збільшенням кількості осіб із non-dipper та night-pikker типами добових коливань артеріального тиску. Для обстежених хворих характерне вікове зменшення циркадного індексу, що асоціювалось із недостатнім зниженням частоти серцевих скорочень в нічний період доби. Варіабельність серцевого ритму була нижча вже у пацієнтів молодого віку порівняно із практично здоровими особами та мала тенденцію до подальшого зниження з віком.

Руснак І.Т., Ташук В.К., Іванчук П.Р.

ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ: ДИФЕРЕНЦІЙОВАНА ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЯ

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Серцево-судинні захворювання, зокрема ішемічна хвороба серця та артеріальна гіпертензія, є одними з найважливіших проблем сучасної медицини. Відомо, що регрес гіпертрофії лівого шлуночка пов'язується зі зменшенням серцево-судинної смертності. Актуальним є вивчення впливу розвитку гіпертрофії лівого шлуночка, оцінка способів її визначення.

З метою об'єктивізації кількісної оцінки гіпертрофії лівого шлуночка проведена комп'ютерна обробка електрокардіограм 202 пацієнтів зі стабільною стенокардією, артеріальною гіпертензією та серцевою недостатністю з її оцифруванням та побудовою першої похідної диференційованого зубця Т на засадах моделі, запропонованої Е.Ш. Халфеном.

Доведено зростання показника відношення максимальних швидкостей (ВМШ) диференційованої електрокардіограми, залежно від наростання проявів серцевої недостатності. Вплив діастолічного артеріального тиску на показник ВМШ достовірний з природом ознак гіпертрофії лівого шлуночка для бокової стінки лівого шлуночка та зменшенням для перетинкової ділянки лівого шлуночка, а отже систолічний артеріальний тиск і ще більше діастолічного артеріального тиску, обумовлюють ремоделювання лівого шлуночка, на відміну від тези про незалежність гіпертрофії лівого шлуночка від систолічного артеріального тиску.

Застосування диференційованої електрокардіограми дозволяє оптимізувати діагностичну цінність проведення електрокардіографічного дослідження в пацієнтів із патологією серцево-судинної системи, а



визначення показника ВМШ є результуючим відносно впливів наявних гіпертрофії лівого шлуночка, артеріальної гіпертензії, стабільної стенокардії та серцевої недостатності.

Сенюк Б.П., Лукашевич І.В.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ “ХОЛІВЕР” ПРИ ЛІКУВАННЯ ПРОЯВІВ СЛАДЖ-ФЕНОМЕНУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ В ПОЄДНАННІ З СЕЧОКИСЛИМ ДІАТЕЗОМ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Метою дослідження було вивчення частоти зустрічальності УЗД-явищ сечокиислового діатезу у хворих на хронічний холецистит із сладж-феноменом, дослідити можливі етіопатогенетичні ланки такого поєднання та розробити шляхи їх корекції за допомогою препарату рослинного походження “Холівер”(“Hau Giang Pharmaceutical Joint-Stock Company-HG Pharm.”, В’єтнам)

Для характеристики морфо-функціонального стану ГБС та нирок проводили програмне ультразвукографічне дослідження 36 хворим на хронічний некаменевиий холецистит з явищами сладж-феномену та без нього віком від 41 до 73 років з анамнезом захворювання від 5 до 17 років. Домінуючий контингент – жінки (63%). Ехографічно оцінювали розміри, контури, структуру зазначених органів. Ультрасонографічне дослідження здійснювали натще, через 10-12 годин після останнього прийому їжі за загальноприйнятою методикою. Крім того, всім хворим були проведені біохімічний аналіз крові, загальноклінічний аналіз сечі та аналіз сечі за Нечипоренко.

При обстеженні було виявлено, що у 19 хворих мали місце явища сладж-феномену від ¼ до ½ об’єму жовчного міхура на фоні помірного збільшення його об’єму та товщини і щільності стінки, ущільнення внутрішньопечінкових жовчних протоків при нормальних розмірах та ехо-структурі печінкової паренхіми, наявність мікролітів високої щільності в чашково-мискових системах нирок, ущільнення чашково-мискового комплексу Із 17 хворих на хронічний холецистит без проявів сладж-феномену мікроліти в нирках виявлені лише у 6, що ставить під сумнів наявність патогенетичної залежності між цими явищами.

Клінічний перебіг патології у пацієнтів вирізнявся схильністю до торпідного перебігу, знижувалась якість життя пацієнтів, була меншою ефективність гепатопротекторно-жовчогінної терапії, яка потребувала побільш тривалого застосування, рівень креатиніну, сечової кислоти, сечовини коливався в межах нормальних значень, але з тенденцією до верхньої межі норми, помірно підвищувалась активність лужної фосфатази, ГГТП, достовірно підвищувався рівень холестерину та тригліцеридів.

Програма оздоровлення досліджуваного контингенту хворих включала в себе корекцію харчового режиму в часі, нормалізацію балансу складових частин їжі з акцентом на збільшення рідинного компоненту до 2,5-3 л/добу, харчову корекцію функції кишечника за рахунок збільшення пектинового компоненту їжі, рослинних олій та молочно-кислих продуктів, дозоване фізичне навантаження (ходьба, біг, дихальна гімнастика, помірна фізична праця), жовчогінно-гепатопротекторну терапію рослинними препаратами (зокрема препаратом “Холівер”) впродовж 1 - 1,5 міс. з переходом на урофітолітичні препарати впродовж 3 - 9 міс.

Таким чином, хронічний холецистит з явищами сладж-феномену та сечокислий діатез – часте поєднання патологічних станів, особливо у людей зрілого віку; вираженість і частота їх продовжують зростати з віком. Одним з важливих причин їх виникнення є суттєві порушення хроноритмів та якості харчування, особливо нехтування рідинним, фруктовим-овочевим, пектиновим компонентами їжі, рослинними оліями, гіподинамія. Одним з ефективних шляхів підвищення ефективності реабілітації хворих є поєднання гепатопротекторно-жовчогінної терапії на тлі дієтичної корекції харчування в часовому та якісному аспектах з підвищеним рідинним навантаженням

Сіцінська І.О.

ЗАГАЛЬНИЙ КОАГУЛЯЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КРОВІ У ХВОРИХ НА ПЕПТИЧНУ ВИРАЗКУ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ, ПОЄДНАНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

Важливе значення в збереженні тканинного гомеостазу, забезпеченні трофіки, фізіологічної регенерації та захисту слизової оболонки має мікроциркуляція слизової оболонки шлунка (СОШ) та дванадцятипалої кишки (ДПК), у зв'язку з чим її порушення є суттєвим патогенетичним фактором виникнення та прогресування виразкової хвороби (ВХ) шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК), особливо у поєднанні з метаболічним синдромом. У період загострення захворювання розлади мікроциркуляції носять генералізований характер, залежать від активності, тривалості і важкості патологічного процесу, наявності супровідної патології і можуть бути зумовлені змінами реологічних та коагуляційних властивостей крові. Враховуючи взаємообумовленість і координацію фізіологічних процесів у організмі людини, вивчення співвідношення між змінами в метаболічній та гемокоагуляційній ланках гомеостазу при ВХ є актуальним і дає змогу по-новому підійти до розробки питань патогенезу виразкової хвороби шлунка (ВХШ) та ДПК із метаболічним синдромом (МС).



Мета дослідження: оцінити систему гемостазу при поєднанні ВХШ та ДПК і МС шляхом вивчення змін часу рекальцифікації плазми крові (ЧРП), протромбінового часу (ПЧ), тромбінового часу (ТЧ) та активованого парціального тромбoplastинового часу (АПТЧ).

Обстежено 65 осіб, з них: 20 осіб з ВХШ та ДПК, 30 осіб з ВХШ та ДПК, поєднаною з МС і 15 практично здорових осіб. Кров для проведення біохімічних досліджень у хворих брали з ліктьової вени вранці натще, після 12-15 годинного голодування. Відповідно до досліджень складені групи: 20 осіб з ВХШ ДПК (група №1), 30 осіб з ВХШ та ДПК, поєднаною з МС (група №2) і 15 практично здорових осіб (група №3).

Виявлено зниження коагуляційного потенціалу у всіх групах хворих. Зокрема, у групі №2 ЧРП знижений на 6,96%, ПЧ – на 15,22%, ТЧ – на 20,62%, АПТЧ – на 15,44% у порівнянні з групою №1, і відповідно на 16,02%, на 37,78%, на 26,99% та на 27,83% у порівнянні з практично здоровими особами.

Зниження часу рекальцифікації плазми крові (на 6,96% (p<0,05)), протромбінового (на 15,22% (p<0,05)), тромбінового (на 20,62% (p<0,05)) та активованого парціального тромбoplastинового часу (на 15,44% (p<0,05)) свідчить про порушення компенсаторних можливостей організму та є важливим чинником прогресування захворювання.

Сливка Н.О., Пlesh І.А., Борейко Л.Д., Гайдуков В.А.

ДИНАМІКА ЗМІН ПОКАЗНИКІВ ПЕЧІНКОВОГО КРОВОПЛИНУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ АЛКОГОЛЬНИЙ ГЕПАТИТ ПІД ВПЛИВОМ ЕНДОТЕЛІОПРОТЕКТОРНОЇ ТЕРАПІЇ

*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Буковинський державний медичний університет*

Проблема розвитку та прогресування хронічних дифузних захворювань печінки у теперішній час є однією із найбільш важливих у сучасній гастроентерології, має загальномедичне та соціальне значення. Актуальність проблеми обумовлена збільшенням кількості хворих зі вказаною патологією, особливо серед осіб працездатного віку. Хронічний алкогольний гепатит (ХАГ) за поширеністю займає друге місце після вірусних гепатитів. Тому актуальним є пошук нових терапевтичних засобів лікування даної патології.

Метою нашого дослідження було вивчення стану показників печінкового кровоплину у хворих на ХАГ у динаміці ендотеліопротекторної терапії (глутоксим).

Усього було обстежено 90 хворих на ХАГ, що були розподілені на дві дослідні групи (по 45 осіб кожна) залежно від типу отримуваного лікування: 1-а група на фоні базисного лікування отримувала глутоксим у дозі 30 мг/добу довеннокрапельно упродовж 10-ти днів; 2-га група, контрольна, отримувала тільки базисне лікування. Проводилось визначення доплерографічних показників печінкового кровоплину із використанням ультразвукової та доплерографічної діагностичної системи "EnVisor HD" (Philips, USA) із конвексним датчиком 3,5 МГц до та після лікування.

Аналіз отриманих даних показав, що через 1 міс. після лікування у 1-й групі спостерігалась тенденція до зниження d BB, зростання Vmax BB, але різниця цих показників не досягала рівня статистичної значимості (p>0,05). У 2-й групі через 7 днів лікування спостерігалось достовірне зниження KI (із 0,18±0,1 до 0,10±0,2) (p<0,05). Також відмічалась тенденція до зменшення d BB (із 14,6±2,3 до 14,1±1,2) та d CB (11,8±2,7 до 11,5±1,6), зростання Vmax BB (із 11,9±1,8 см/с до 12,5±2,1 см/с), але різниця цих показників не досягала рівня статистичної значимості (p>0,05). Через 1 міс. після лікування у пацієнтів 2-ї групи достовірно знижувались KI, зростала Vmax BB (до 15,2±1,8 см/с) у порівнянні із показниками до лікування; а KI (0,07±0,03), d BB та d CB наближались до верхньої межі норми.

У пацієнтів контрольної групи через 7 днів після лікування показники печінкової гемодинаміки змінювались не значно, хоча і спостерігалась загальна тенденція до їх покращення. Через 1 міс після лікування у цій групі зареєстровано достовірне зростання лише Vmax BB та зниження KI, хоча нормалізація цих показників була нижчою у порівнянні із основною групою (p<0,05).

Узагальнення даних аналізу показників печінкового кровоплину у обстежених груп хворих у динаміці лікування виявило позитивні зміни, що сягали свого максимуму наприкінці 1-го місяці лікування та утримували досягнені значення навіть по проходженню 6 міс. від часу лікування, що свідчить про виражену терапевтичну ефективність запропонованої нами схеми лікування із включенням глутоксиму.

Значне покращення доплерографічних показників печінкового кровотоку, зареєстроване у пацієнтів після застосування глутоксиму відкриває нові перспективи своєчасної, патогенетично обгрунтованої медикаментозної терапії ХАГ.

Ступницька Г.Я.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ТА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПОЄДНАНЕ ІЗ АБДОМІНАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

Останнім часом особлива увага приділяється хронічному обструктивному захворюванню легень (ХОЗЛ) у поєднанні з метаболічним синдромом (МС), одним із компонентів якого є абдомінальне ожиріння. Частота такого поєднання становить від 21% до 53%. Ожиріння ускладнює ведення хворих на



ХОЗЛ: зменшується резервний об'єм видиху та функціональна залишкова ємність легень; підвищується споживання інгаляційних препаратів; підсилюється задишка; збільшується слабкість; знижується якість життя хворих; зменшується сила допустимого фізичного навантаження. Встановлена наявність явища «парадоксу ожиріння» (“obesity paradox”), що проявляється зниженням відносного ризику смертності при надмірній масі тіла у хворих із вираженою обструкцією GOLD III, IV за відомого підвищення кардіоваскулярного ризику та смертності у хворих із МС, цукровим діабетом II типу, ожирінням.

Сучасні міжнародні рекомендації щодо легеневої реабілітації хворих із ХОЗЛ включають аеробні фізичні вправи для покращення толерантності до фізичного навантаження та якості життя пацієнтів. Деякі дослідження щодо ефективності коротко- та довгострокових реабілітаційних програм продемонстрували вірогідну ефективність покращення якості життя пацієнтів, задишку, фізичну толерантність, силу м'язів та складу тіла. Нещодавно було підтверджено, що поєднання харчового раціону із фізичними вправами є більш ефективним у збільшенні м'язової маси, м'язової сили та якості життя пацієнтів.

Мета роботи - вивчити ефективність використання короткострокового курсу дієтичної підтримки із фізичними вправами у хворих на ХОЗЛ із ожирінням.

Обстежено 35 пацієнтів на ХОЗЛ II та III стадією захворювання із супутнім абдомінальним ожирінням, з яких 15 (основна група) отримували 12-тижневий курс дієтичної підтримки (збільшення споживання білка, виключення із раціону насичених жирів, збільшення омега-3 поліненасичених жирних кислот) та фізичні навантаження (дихальна гімнастика, хода, біг, плавання в залежності від вираженості задишки). Структуру тіла (маса тіла, індекс маси тіла (ІМТ), відсоток жирової маси, м'язова маса, рівень вісцерального жиру, кісткова маса, відсоток рідини в організмі) вивчали за допомогою портативного апарату для біоімпедансного аналізу BC-601 (TANITA, Японія). Параметри функції зовнішнього дихання (ФЗД) визначали за допомогою комп'ютерного спірографа “BTL-08 Spiro Pro” (Великобританія). Тип ожиріння визначали за співвідношенням окружності талії (ОТ) до окружності стегон (ОС) та рівнем вісцерального жиру (біоімпедансометрія). За наявності абдомінального ожиріння ОТ/ОС перевищував 1,0 (у чоловіків) та 0,8 (у жінок), а рівень вісцерального жиру був більшим за 12. Тест із 6-хвилинною ходою проводився згідно із стандартним протоколом (P. Ennght, D.L. Sherill, 1998).

При використанні 12-тижневого курсу дієтичної підтримки та фізичних вправ у хворих на ХОЗЛ поєднане із ожирінням відмічалось зниження ваги тіла на $11 \pm 0,05$ кг, ІМТ на $2,4 \pm 0,1$. М'язова маса після курсу лікування складала $54,8 \pm 0,3$ і вірогідно була вищою на 10,8% ніж у контрольній групі ($p < 0,05$). Відсоток жирової маси в основній групі знизився на 3,74%. У хворих контрольної групи навпаки відмічалась тенденція до зростання відсотку жирової маси. Рівень вісцерального жиру за даними біоімпедансного аналізу у хворих на ХОЗЛ поєднане із абдомінальним ожирінням при використанні дієтичної підтримки та фізичного навантаження вірогідно знижувався на 2,62 ($p < 0,05$). Із показників ФЗД у хворих основної групи вірогідних змін зазнавала форсована життєва ємність легень, яка складала після лікування $65,8 \pm 0,12$. За тестом із 6-хвилинною ходою відстань пройдена хворими, які отримували дієтичну підтримку із фізичними навантаженнями зросла на 25% і складала $265,8 \pm 0,23$ м.

Включення у комплексне лікування хворих на ХОЗЛ із ожирінням нутритивної підтримки та фізичних навантажень призводить до збільшення м'язової маси, зниження ваги тіла, ІМТ, рівня жирової маси, вісцерального жиру, покращання показників ФЗД та толерантності до фізичного навантаження.

Танас О.В., Хухліна О.С., Раца В.В.*

ОСОБЛИВОСТІ КОЛИВАННЯ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СИСТОЛІЧНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ПРИ КОМОРБІДНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб

*Кафедра внутрішньої медицини**

Буковинський державний медичний університет

Артеріальна гіпертензія є найбільш поширеним захворюванням в світі і за даними епідеміологічних досліджень досягає 26%. В Україні на артеріальну гіпертензію страждають майже 13 млн. людей. В останні роки все більше уваги приділяється поєднанню ревматичних захворювань і серцево-судинної патології. За даними різних досліджень частота поєднання артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих деформуючим остеоартрозом (ДО) становить 50-80%.

Метою нашого дослідження було вивчення варіабельності систолічного артеріального тиску у пацієнтів з ізольованою артеріальною гіпертензією (АГ) та у хворих АГ коморбідною з деформуючим остеоартрозом (ДО).

Було обстежено 30 хворих, серед яких 15 пацієнтів (1-ша група) ДО та АГ, 15 хворих на АГ (2-га група) без ДО. Рівень артеріального тиску вивчали шляхом проведення добового моніторингу артеріального тиску апаратом SDM 23 «ІКС-ТЕХНО» (Україна). Оцінювали середні добові показники артеріального тиску (АТ) в обох групах та варіабельність денного систолічного АТ (САТ).

Природна варіабельність АТ змінюється впродовж доби і залежить від зовнішніх і внутрішніх факторів, у тому числі фізичного навантаження, стресових механізмів. Як відомо, межевою величиною для варіабельності денного САТ є 15 мм. рт. ст. Встановлено, що у хворих (2-ої групи) на ізольовану АГ без ОА вона коливається в цих межах, то у пацієнтів з ОА перевищувала допустимий рівень. Збільшення варіабельності АТ призводить до розвитку серцево-судинних ускладнень і підвищення смертності хворих.



Так, у досліджуваних групах спостерігали варіабельність денного САТ: у хворих з ОА вона була достовірно вищою ($p < 0,05$). Слід також відзначити залежність варіабельності САТ у цих пацієнтів від вираженості больового синдрому. У хворих із ОА, у яких сума всіх балів суглобового синдрому (больового, запального й обмеження рухів у суглобі) була більше 7 балів, середня варіабельність денного САТ становила $17,6 \pm 0,8$ мм рт. ст. і достовірно ($p < 0,01$) перевищувала середню варіабельність денного САТ ($12,1 \pm 0,5$ мм рт. ст.) у хворих із індексом суглобового синдрому менше 4. Під час визначення ступеня кореляційної залежності між величиною варіабельності денного САТ і сумарним індексом вираженості больового синдрому ОА виявлена наявність між ними вірогідного кореляційного зв'язку помірної сили ($r = 0,514$; $p < 0,05$).

Результати вивчення варіабельності САТ свідчать, що хронічний біль, який виникає при суглобовому синдромі при ОА можна розглядати як стресорний механізм впливу на організм людини, який призводить до підвищення варіабельності денного САТ та значно погіршує перебіг АГ.

Тащук В.К., Іванчук П.Р.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ В КАРДІОЛОГІЇ

Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини

Буковинський державний медичний університет

Методи цифрової обробки результатів функціональних досліджень в кардіології визначально є оптимізуючими діагностику серцевої патології, оскільки суттєво покращують кількісний аналіз показників, що репрезентують кардіальну патологію «коронарного» пацієнта.

З цією метою кафедрою розроблено математичний програмний комплекс аналогічний пропонуємою фірмою “Kontron” апаратному і програмному забезпеченню. Власна програма складається з визначення варіабельності серцевого ритму (BCP), дисперсії інтервалу QT, оцінки косовисхідної і косонисхідної депресії сегмента ST, побудови першої похідної електрокардіограми (ЕКГ), визначення регіонарної скоротливості лівого шлуночка при ехокардіографії (ЕхоКГ) тощо. А отже предметом дослідження є математична модель методів збору, обробки та інтерпретації медичної інформації, яка забезпечує рішення задач діагностики й прогнозування патологічних станів пацієнта з гострим коронарним синдромом з реалізацією вперше створеного математичного апарату аналізу сучасних інструментальних засобів, які складають базу розробки біомедичних автоматизованих систем збору, обробки та перетворення інформації для вирішення задач діагностики захворювань.

При розробці динамічної системи моніторингу використано аналіз коротких ділянок ЕКГ, що реєструвались в спокої та при навантаженнях, та ехокардіограм, які представлені у вигляді оцифрованої інформації з подальшою математичною обробкою. За аналізу BCP визначали показники SDNN (мс), RMSSD (мс), pNN50 (%), CV (у.о.), Mo (с), AMo (%), MxDMn (с), CC1 (у.о.), CC0 (у.о.), IBP (у.о.), BPP (у.о.), IH (у.о.) або стрес-індекс (SI), ПАПР (у.о.), з оцінкою показників дисперсії інтервалу QT – QTмакс, QTмін, QTсер, QTс, DQT (мс), QTSD і QTсSD (мс). Проведення диференціації ЕКГ спряжено з оцінкою показника ВМШ (у.о.). Для оцінки змін інтервалу ST крім загальноприйнятої відстані за 1 с по висоті підйому також аналізували кут β. Регіональну скоротливість лівого шлуночка за ЕхоКГ визначали в 5, 16, 48 сегментах.

Отже репрезентованим є новий підхід в діагностиці кардіальної патології, що переводить якісні методи оцінки функціональних показників в кількісні, система математичного обґрунтування такого підходу є розробленою вперше, науково актуальною та практично значущою, легкою для впровадження і цікавою в науковому і практичному планах.

Телекі Я. М.

ПОРУШЕННЯ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ ЯК ПРОЯВ ХРОНІЧНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБТСРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

З метою вивчення впливу дисбалансу в імунній відповіді та ендотеліальної дисфункції (як проявів хронічної генералізованої запальної реакції) на вуглеводний обмін досліджували його стан.

Обстежено 56 хворих (чоловіків – 36, жінок - 20) на ХОЗЛ (I група) і 60 хворих (чоловіків – 31, жінок - 29) на ХОЗЛ із супутнім ХП (II група), а також 19 (чоловіків – 7, жінок - 12) практично здорових осіб (контрольна група). Ступінь компенсації вуглеводного обміну встановлювали за рівнем глікемії натще глюкозооксидазним методом; вмістом у крові інсуліну та С-пептиду (DRG System) методом імуноферментного аналізу (ІФА), вмістом в крові глікозильованого гемоглобіну (HbA_{1c}) за методом В.А. Королева (2000). Ступінь ІР встановлювали за ІМТ, НОМА-ІР. Встановлено, що у хворих нормальний рівень глюкози супроводжувався змінами в периферичній крові рівня С-пептиду та імунореактивного інсуліну ($p < 0,05$), що можна трактувати по-різному.

Аналіз отриманих даних показав, що у хворих I та II групи спостерігалось вірогідне зростання ІРІ в 2,5 рази ($p < 0,05$) та в 2,3 рази ($p < 0,05$) відповідно. Згідно з отриманими даними синтез С-пептиду



підвищився на 57,9% у хворих I групи, зростання на 80,5% встановлено у хворих II групи ($p < 0,05$) у порівнянні з ПЗО. За рівнем інсуліну та С-пептиду хворі на ХОЗЛ із супутнім ХП були поділені на 3 групи: до I групи увійшли особи, в яких встановлено односпрямоване зростання ІРІ та С-пептиду, 2-гу групу склали хворі, в яких зростали показники лише ІРІ, а вміст С-пептиду відповідав значенню ПЗО, і 3-тю групу склали пацієнти з нормальними показниками ІРІ та підвищеним рівнем С-пептиду. У 27% осіб II групи не спостерігалось гіперінсулінемії та гіпер-С-пептидемії. Тобто, у хворих нормальний рівень глюкози в крові супроводжується змінами в периферичній крові рівня С-пептиду та імунореактивного інсуліну, що можна трактувати по-різному.

Так, односпрямоване підвищення ІРІ та С-пептиду у I-й групі можна пояснити постійним подразненням острівкового апарату ПЗ підвищеним рівнем глюкози, так званою стресорною гіперглікемією, яка є відповіддю на ті стресорні чинники, які зумовлюють загострення ХОЗЛ та нестійку ремісію ХП. Тобто, спостерігаємо класичну інсулінорезистентність, яка викликає насторогу і свідчить, що такі хворі повинні знаходитися під особливим контролем з метою не допустити або швидше виявити розвиток трофологічної недостатності, метаболічного синдрому, ЦД 2-го типу. Результати показників 2-ї групи можна, мабуть, розуміти як вплив гіпоксії на інсулярний апарат підшлункової залози або на периферичні рецептори інсуліну мембран клітин (виснаження функціональної активності інсулярного апарату підшлункової залози) з подальшим формуванням гіпоінсулінемії.

Підвищення рівня С-пептиду в сироватці крові, при одночасному зниженні вмісту ІРІ, напевно, є відображенням порушення конверсії проінсуліну в С-пептид, своєрідною компенсаторною реакцією острівкового апарату підшлункової залози на зниження потреби в інсуліні на периферії.

Трефаненко І.В., Каушанська О.В., Гайдичук В.С. ВИКОРИСТАННЯ ФЛАВОНІДІВ В КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ГЕМОСТАЗУ У ХВОРИХ З ПОЛІОРГАННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

*Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Можливість підвищення ефективності терапії та реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) із супутнім хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ) багато в чому детерміновані ранньою діагностикою порушень внутрішньосудинного з'єднання крові, яка не завжди проявляється в клінічній картині основного захворювання.

Метою дослідження стало вивчення порушень гемостазу у хворих на ІХС із супутнім ХНХ з можливою подальшою корекцією виявлених порушень кверцетином.

Обстежено 55 хворих, які були розподілені на 4 групи відповідно віку та діагнозу захворювання. В I групу увійшли 22 пацієнти зрілого віку з ІХС та супутнім ХНХ; в II групу – 10 хворих похилого віку з ІХС та ХНХ; в III – 8 хворих зрілого віку з ІХС; в IV групу – 15 хворих похилого віку з ІХС. По ходу дослідження виявлено підвищення активності з'єданої системи крові у хворих на ІХС. В усіх групах спостерігалось зменшення в порівнянні з показниками у практично здорових осіб концентрації XIII фактора, особливо в II ($p < 0,05$) та IV ($p < 0,05$) групах хворих. В групах хворих, які мали супутній ХНХ, рівень фібриногену крові майже не був змінений ($p > 0,05$). З іншого боку, враховуючи значне зниження концентрації АТ III ($p < 0,05$) в групах з поєднаним перебігом ІХС та ХНХ, при достовірному збільшенні рівня ФХ ($p < 0,05$ та $p < 0,01$) можна говорити про підвищене споживання XIII фактора. Включення кверцетину до комплексного лікування впливає на стан з'єданої системи крові, за рахунок зменшення рівня ФХ в крові пацієнтів I групи до $20,7 \pm 2,1$ хв. ($p < 0,05$) та II групи ($p < 0,05$). Слід також відмітити збільшення XIII фактора у хворих похилого віку до $73,8 \pm 3,2\%$ ($p < 0,05$).

Застосування кверцетину у хворих на ішемічну хворобу серця із супутнім хронічним некалькульозним холециститом призводить до пригнічення активності з'єданої системи крові.

Турубарова-Леунова Н.А., Тащук В.К., Амеліна Т.М. ПЛЕЙОТРОПНІ ЕФЕКТИ СТАТИНІВ В УМОВАХ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ЗА ДАНИМИ РЕЄСТРУ МАЛИХ МІСТ УКРАЇНИ

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
Буковинський державний медичний університет*

З метою визначення ролі статинів у результатах лікування для покращання антиішемічної терапії обстежено 120 хворих на стабільну стенокардію (СС). Усі хворі отримували загальноприйнятну схему лікування СС згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів. 40 хворих з різних причин утрималися від прийому статинів. Цю групу було обрано як контрольну з отриманням базової терапії (алгоритм 1). Алгоритм лікування 40 хворих, що склали 2-у групу лікування, на додаток до базового був доповнений симвастатином у добовій дозі 40 мг одноразово (алгоритм 2). Ще 40 пацієнтів – 3-я група – лікувалися за схемою базова антиішемічна терапія + аторвастатин у дозі 20 мг на добу одноразово (алгоритм 3).

Усім хворим проведено клінічне, лабораторне (загальний холестерол (ЗХС)) та інструментальне дослідження (електрокардіографія (ЕКГ) з визначенням сумарної депресії сегмента ST (Σ ST)). Для оцінки



структурно-функціонального стану міокарда використовувалася ЕхоКГ у М- та В-режимах з визначенням фракції викиду (ФВ) ЛШ.

Вірогідність різниці кількісних показників визначалася за перевіркою «нульової» гіпотези за допомогою t-критерію Стьюдента з рівнем значущості при p для t-критерію $< 0,05$.

Аналіз ішемічних змін вихідної ЕКГ свідчить про те, що хворі, які отримували базову терапію, продемонстрували вихідну Σ ST $3,50 \pm 1,14$ мм. При дослідженні динаміки вказаного показника на фоні лікування не відмічено належного впливу прийому тільки базової схеми лікування. На 14-у добу він становив $3,62 \pm 0,90$ мм ($p > 0,5$), і навіть через 9 міс Σ ST був лише $3,40 \pm 0,83$ мм ($p > 0,5$). Представники групи, що приймали лікування за алгоритмом 2, мали більш виражені ішемічні зміни. Так, Σ ST у цих пацієнтів становила $4,25 \pm 1,03$ мм (у порівнянні з алгоритмом 1 $p > 0,1$). Серед хворих, що лікувалися за алгоритмом 3, даний показник становив $2,00 \pm 0,16$ мм (у порівнянні з алгоритмом 2 $p < 0,05$). При додаванні до базової схеми симвастатину, хоча через 14 діб зменшення Σ ST практично не відбулося (до $3,50 \pm 1,50$ мм, $p > 0,5$), через 9 міс ЕКГ цих хворих нормалізувалася. Комбінація базової схеми із аторвастатином дозволила відновити ЕКГ вже до 14-ї доби лікування, така позитивна динаміка утрималася до завершення спостереження.

За результатами ЕхоКГ, у зіставленні з алгоритмом призначеного лікування початкова ФВ достовірно не розрізнялася між групами ($p > 0,5$). Через 14 діб цей показник не набув суттєвих змін (в усіх випадках $p > 0,5$), що з'явилися через 9 міс, коли зафіксовано вірогідне зростання ФВ ЛШ в 2-й ($p < 0,05$, що спостерігалось в 23,08% випадків) та 3-й ($p < 0,05$, що спостерігалось в 18,51% випадків) групах, тоді як у пацієнтів I-ї групи скоротлива здатність міокарда ЛШ практично не змінилася ($p > 0,5$). Таким чином, зміни були вірогідно більш частими в групах симвастатину та аторвастатину відносно хворих, що отримували тільки базову терапію (відповідно $p < 0,01$ та $p < 0,05$), тоді як вибір статину суттєво не вплинув на результат лікування згідно аналізу частоти позитивного інотропного ефекту в пацієнтів, що лікувалися за алгоритмами 2 і 3 ($p > 0,5$).

Аналіз вмісту ЗХС крові показав, що вихідний рівень вірогідно вищий у пацієнтів 2-ї групи ($5,73 \pm 0,13$ ммоль/л) у зіставленні з пацієнтами I-ї ($5,16 \pm 0,17$ ммоль/л, $p < 0,01$) та 3-ї ($5,29 \pm 0,18$ ммоль/л, $p < 0,05$) груп. Наприкінці госпітального етапу відбулося вірогідне зниження рівня ЗХС в 2-й (до $4,95 \pm 0,12$ ммоль/л, $p < 0,001$, що спостерігалось в 72,50% випадків) та 3-й (до $4,32 \pm 0,13$ ммоль/л, $p < 0,001$, що спостерігалось в 82,05% випадків) групах. У той же час пацієнти I-ї групи мали навіть невірогідне зростання рівня вихідного ЗХС ($p > 0,1$).

Таким чином, доведено, що прийом симвастатину в добовій дозі 40 мг та аторвастатину в дозі 20 мг на добу тривалий час (9 місяців) у хворих на стабільну стенокардію вірогідно знижує рівень ЗХС, сприяє усуненню ішемічних змін на ЕКГ, оптимізує систолічну функцію ЛШ та вірогідно підвищує ФВ ЛШ.

Урсуляк Ю.В., Сидорчук Л.П., Соколенко А.А. АСОЦІАЦІЯ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ ACE (I/D) ТА eNOS (894G>T) ІЗ КЛІНІЧНО- ДЕМОГРАФІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ

*Кафедра сімейної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Метою дослідження було вивчити асоціацію поліморфізму генів eNOS (T894G) та ACE (I/D) із клінічно-демографічними показниками у хворих на гострий інфаркт міокарда (ГІМ).

Обстежено 102 хворих на ГІМ (14,7% – жінок, 85,3% – чоловіків, середній вік $60,7 \pm 4,25$ років). Діагноз ГІМ встановлювали на підставі даних клінічних, ЕКГ, біохімічних досліджень, біомаркери пошкодження міокарда тропоніну-Т (Тр-Т), відповідно до діючих вітчизняних та європейських рекомендацій (ESC, 2012). Алелі поліморфних ділянок генів вивчали методом ПЛР аналізу.

Серед хворих на ГІМ мутація у 16 інтроні гена ACE зустрічається у 14,7%, що на 5,3% рідше, ніж серед осіб контрольної групи. Гомозиготна міссенс мутація у 7 екзоні 7q35-36 гена eNOS зустрічається у 4,9% випадків (пацієнти із Q-IM), за відсутності такої у осіб із не Q-IM та контрольної групи. За характером алельного розподілу I/D поліморфізму гена ACE у хворих на IM з однаковою частотою зустрічається "мутантний" D- і "дикий" I-алелі (48,5% проти 51,5%, $p > 0,05$); 894G>T поліморфізму гена eNOS – домінує "дикий" G алель у 1,92 разу. D-алель асоціює з відносним ризиком Q-IM – 1,40 (OR=1,78), підвищує ризик появи IM вперше – в 1,39 разу (OR=1,76, 95%CI=0,95-3,27), з локалізацією переважно по задній стінці – в 1,52 разу (OR=2,10, 95%CI=1,08-4,09); частішим зустрічанням супутніх АГ, ЦД2, надмірної маси та ожиріння, облітеруючого захворювання артерій нижніх кінцівок та цереброваскулярної патології, порушення ритму у гострий період IM та вищим САТ. Наявність II-генотипу, чи I алеля гена ACE у хворих на IM є протективним і робить шанси на появу Q-IM найнижчими у обстеженій популяції. T алель гена eNOS асоціює з підвищенням відносного ризику появи IM із локалізацією по задній стінці у 1,79 разу (OR=2,43, 95%CI=1,20-4,95) та повторного IM, чи рецидиву у 2,15 разу (OR=3,48, 95%CI=1,58-7,68); частішими супутніми АГ, ЦД2, ЦВЗ та ОЗАНК, порушенням ритму у гострий період IM. Присутність GG-генотипу, чи G-алеля зменшує шанси на повторний розвиток IM та його локалізацію по задній стінці і робить їх найнижчими в популяції (OR=0,12-0,83, 95%CI=0,03-0,83).

Отже, поліморфізми генів ACE (I/D) та eNOS (T893G) є додатковими незалежними предикторами виду, локалізації та черговості появи ГІМ.



Ферфецька К.В. ФІБРИНОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ КРОВІ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ У ПОЄДНАННІ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

Метаболічний синдром (МС) — це комплекс метаболічних, гормональних та клінічних порушень, що є факторами високого ризику розвитку серцево-судинних захворювань, в основі яких лежить інсулінорезистентність і компенсаторна гіперглікемія. За даними M.Hanefeld, близько 15% всіх людей у віці від 40 до 75 років страждають на хронічний панкреатит (ХП) у поєднанні з МС.

У пацієнтів з МС встановлено схильність до претромботичного стану, обумовлену посиленням факторів коагуляції, пригніченням фібринолітичної системи, зменшенням антитромботичного потенціалу судинної стінки та посиленням коагулюючої активності згортальної системи крові.

Мета дослідження - визначити показники фібринолітичної активності крові у пацієнтів з ХП у поєднанні з МС.

Обстежено 61 пацієнт, які були розподілені на групи. Контрольну групу склали 15 практично здорових осіб (чоловіків – 7 (46,6%), жінок – 8(53,4%). Першу групу склали 23 хворих на хронічний панкреатит (чоловіків – 5 (21,7%), жінок – 18 (78,3%). Другу групу – 23 хворих на хронічний панкреатит на тлі метаболічного синдрому (чоловіків – 9 (39,1%), жінок – 14 (60,9%). Вік пацієнтів коливався у межах від 27 до 81 років. Фібринолітичну активність крові визначали за методом Кухарчука О.Л.

У всіх групах хворих спостерігали достовірне ($p < 0,05$) зниження СФА та ФФА, максимально виражене у хворих другої групи. Депресія ФФА є одним з факторів, що створює умови для відкладення фібрину, та, можливо, є основою формування фіброзу. При дослідженні рівня НФА достовірне ($p < 0,05$) підвищення відзначали тільки у хворих на ХП, хоча в усіх групах спостерігали підвищення його питомої ваги в структурі СФА (табл.).

Таблиця

Показники фібринолітичної активності крові в обстежуваних хворих ($M \pm m$)

Показники	Контрольна група (n=15)	Група хворих на ХП (n=23)	Група хворих на ХП та МС (n=23)
СФА, мл/год	1,26±0,08	1,21±0,02*	0,95±0,12*,**
НФА, мл/год	0,45±0,03	0,64±0,07*	0,42±0,04*,**
ФФА, мл/год	0,81±0,06	0,57±0,03*	0,53±0,19*,**

Примітка: * - $p < 0,05$ порівняно з контрольною групою; ** - $p < 0,05$ порівняно з групою хворих на ХП.

Отже, за наявності МС спостерігаються зміни фібринолітичної активності крові, які сприяють утворенню тромбоцитарних і фібринових згустків в системі гемомікроциркуляції, поглиблюючи мікроциркуляторні порушення в ПЗ.

Чимпой К.А. ПОКАЗНИКИ ПРО- ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ПЛАЗМИ КРОВІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ДИФУЗНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ПЕЧІНКИ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ТИРЕОЇДНОГО ГОМЕОСТАЗУ

*Кафедра внутрішньої медицини
Буковинський державний медичний університет*

Загальновідомо, що активація вільнорадикального пероксидного окиснення ліпідів та білків відіграє важливу роль в патогенезі хронічних дифузних захворювань печінки (ХДЗП). Водночас особливості показників системи про- та антиоксидантного захисту у хворих на ХДЗП із порушенням тиреоїдного гомеостазу залишаються поза увагою науковців.

Мета роботи полягала у з'ясуванні особливостей показників про- та антиоксидантної систем плазми крові хворих на ХДЗП із порушенням тиреоїдного забезпечення організму.

Обстежено 82 хворих на ХДЗП та 20 практично здорових осіб, що склали контрольну групу. Інтенсивність ПОЛ оцінювали за вмістом у крові малонового альдегіду та за рівнем окисної модифікації білків. Стан протирадикального захисту оцінювали за вмістом в крові церулоплазміну, активністю каталази та показниками глутатіонзалежної системи детоксикації – відновленого глутатіону, глутатіонпероксидази та глутатіонредуктази, а також за загальною антиоксидантною активністю плазми крові.

Проведеним дослідженням встановлено вірогідне зростання в плазмі рівня малонового альдегіду (на 30,78%, $p < 0,001$) та ступеня окисної модифікації білків (на 45,4%, $p < 0,001$) в обстежених хворих порівняно з контролем. В ході аналізу показників антиоксидантної системи плазми крові в основній групі відмічене помітне зростання рівня церулоплазміну (на 68,7% ($p < 0,001$)) та пригнічення активності каталази (у 1,3 раза, ($p < 0,001$)), глутатіонпероксидази (32,4%, $p < 0,001$) та глутатіонредуктази (47,1%, $p < 0,001$), на

тлі зниження рівня відновленого глутатіону (на 55,5%, $p < 0,001$). Про виснаження захисних механізмів організму також свідчило вірогідне зниження показника загальної антиоксидантної активності крові (на 7,1%, $p < 0,01$).

Отже, у хворих на хронічні дифузні захворювання печінки із порушенням тиреоїдного гомеостазу виникають зміни з боку про- та антиоксидантної систем плазми крові, що супроводжуються інтенсифікацією процесів пероксидації на тлі розбалансування системи протирадикального захисту.

Широкова С.В. ВПЛИВ ІВАБРАДИНУ НА ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

*Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Незважаючи на значні досягнення медицини у лікуванні та профілактиці ішемічної хвороби серця (ІХС). За даними ВОЗ, смертність від ІХС становить більше 21%, перевершуючи показник летальності від всіх онкологічних захворювань. У європейських країнах ІХС - головна причина смерті осіб старше 45 років. Як відомо, Україна за показниками смертності від серцево-судинних захворювань займає перше місце в Європі. Сучасне лікування ІХС спрямоване на покращення транспортування кисню до клітини (завдяки дії коронаролітиків, що покращують перфузію) та зниженні потреби клітини у кисні (завдяки дії бета-адреноблокаторів, що знижують скоротливість міокарда, рівень артеріального тиску, уповільнюють серцевий ритм). Серед лікарських засобів, які використовуються в лікуванні серцево-судинних захворювань володіють здатністю знижувати ЧСС бета-адреноблокатори та антагоністи кальцію недигідропіридинового ряду. Механізм дії бета-адреноблокаторів та антагоністів кальцію є неспецифічними. Останнім часом для лікування СС став використовуватися інгібітор і_f-каналів івабрадин, який довів свою антиангінальну та анти ішемічну ефективність у пацієнтів зі СС. Вивчити зміни варіабельність серцевого ритму за результатами Холтерівського моніторингу ЕКГ у пацієнтів зі стабільною стенокардією на фоні використання івабрадину.

Для досягнення мети нами було обстежено 35 пацієнтів з ІХС (стабільна стенокардія напруги II функціонального класу (ФК) (25 хворих), III ФК (10 хворих), дифузним кардіосклерозом, серцевою недостатністю (СН) IIА стадії, ФК I—II, віком від 43 до 67 років (53,14±9,32), із середньою тривалістю захворювання 9,4±3,6 року. За особливостями лікувальних підходів хворих розподілили у дві групи: основну (20 осіб) та контрольну (15 осіб). Пацієнтам контрольної групи призначали лише препарати базисного лікувального комплексу (нітропрепарат, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, антагоністи кальцію, ацетилсаліцилову кислоту, статини). Хворі основної групи, окрім препаратів базисного комплексу, отримували івабрадин (по 5мг двічі на день). Тривалість лікування в усіх групах становила в середньому 14-16 днів. Усім пацієнтам, крім загальноклінічного обстеження, було проведено добове моніторування електрокардіограми (ЕКГ) впродовж 24 год. Розрахунок показників, які характеризують часовий та спектральний аналіз 24-годинного запису ЕКГ, здійснювали в 5-хвилинні проміжки часу з кроком 1 хв, окремо за денні та нічні періоди. У дні моніторингу хворі вели щоденник, де відзначали особливості фізичної активності, час приймання їжі та лікарських засобів. Обстеження здійснювали в перші дві доби на безмедикаментозному фоні та через 14-16 днів після проведеного курсу лікування.

Було проаналізовано такі види аритмій: поодинокі та парні надшлуночкові екстрасистоли (НЕ), поодинокі шлуночкові екстрасистоли (ПДЕ) та шлуночкові екстрасистоли високих градацій за Б. Лауном (ІПЕВГ): парні, політопні екстрасистоли, пароксизми надшлуночкової та шлуночкової тахікардій. Оцінювали також середні значення частоти серцевих скорочень (ЧСС) в денні години та під час нічного сну, циркадіанний індекс. Проведено розрахунок показників тривалості та варіабельності інтервалу R-R (SDNN¹, RMSSD², pNN50³). Було проведено також частотну характеристику варіабельності серцевого ритму.

При первинному обстеженні встановлено ригідний циркадіанний профіль ЧСС — циркадіанний індекс менше ніж 1,2. Слід зауважити, що найнижчі значення останнього визначали у пацієнтів із супутнім цукровим діабетом 2-го типу, ожирінням III ст. Після проведеного лікування циркадіанні індекси зросли, достовірно в основній групі. Слід відзначити низькі значення вказаних часових показників варіабельності серцевого ритму (BCP), що свідчить про зниження тону парасимпатичної нервової системи у хворих на ІХС. Аналіз добових часових показників продемонстрував, що після прийому в складі базової терапії корвітину підсилюється вегетативна регуляція серця (підвищення SDNN порівняно з контрольною групою пацієнтів), підвищується вплив на BCP парасимпатичної нервової системи (достовірно зростання RMSSD).

Достовірних змін потужності в діапазоні низьких частот (LF⁴) після проведеного лікування виявлено не було. Однак у пацієнтів основної групи, які, крім препаратів базового лікувального комплексу, приймали корвітин, відзначено достовірно збільшення потужності в діапазоні високих частот (HF⁵), що може свідчити про зсув співвідношення активності між парасимпатичним та симпатичним відділами вегетативної нервової системи в бік парасимпатичної. Достовірні зміни HF були виявлені як в цілому за добу, так і в денні години. Встановлено також достовірно збільшення потужності в діапазоні дуже низьких частот — VLF⁶ в денні години.



Шоріков Є.І.

ПРЕДИКТОРИ РИЗИКУ ПАРОКСИЗМІВ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

*Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Відомо, що, в цілому цукровий діабет та гіперглікемія сама та її наслідки є важливими факторами ризику ІХС та серцево-судинної смертності. Поряд з цим встановлено значну роль супутніх факторів ризику, таких як артеріальна гіпертензія (АГ), ожиріння, дисліпідемія, паління, у збільшенні ризику розвитку серцево-судинних ускладнень у хворих на ЦД. Доведено, що поміж деякими факторами ризику існує тісний патогенетичний зв'язок, і таким чином, успішна профілактика може сприяти значному зниженню загальної та серцево-судинної смертності даної категорії пацієнтів.

Встановлення вірогідних предикторів виникнення пароксизмальної фібриляції передсердь при наявності загальноприйнятних та нетрадиційних факторів ризику у хворих на артеріальну гіпертензію та супутній цукровий діабет 2 типу при тривалому проспективному спостереженні за пацієнтами Буковинського регіону стало метою нашого дослідження.

У проспективне 5-річне дослідження було включено 594 пацієнти із артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом 2 типу. Наявність пароксизму фібриляції передсердь було причиною госпіталізації пацієнтів, що зафіксовано у протоколі досліджень (основна група). Хворі, у яких не було епізодів пароксизмальної фібриляції за період спостереження проходили лікування у плановому порядку, що також відмічалось у карті тривалого спостереження склали групу порівняння. З традиційних факторів ризику Фремінгемської моделі проводилась оцінка виникнення пароксизмів фібриляції передсердь в залежності від віку, індексу маси тіла, змін показників серцевої гемодинаміки.

Кількість хворих, яким разом із артеріальною гіпертензією встановлено діагноз супутнього цукрового діабету 2 типу склало в цілому по групі 190 осіб (31,98%), у 404 (68,02%) осіб цукровий діабет був відсутній. Загальна кількість епізодів пароксизмальної фібриляції передсердь під час нашого дослідження становила 34 випадки на 594 хворих, що складає 5,7% усіх хворих. Таким чином, наявність супутнього цукрового діабету може слугувати одним із факторів ризику розвитку епізодів гострих аритмій у хворих на артеріальну гіпертензію у обстежених хворих ($p < 0,05$). Нами встановлено відсутність впливу вікового фактору, вихідної частоти серцевих скорочень та індексу маси тіла на вірогідність появи пароксизмі фібриляції передсердь у хворих на артеріальну гіпертензію та супутній цукровий діабет 2 типу. Аналогічними виявились результати дослідження взаємозв'язку між такими нетрадиційними факторами як загальний клітинний склад крові та рівень гемоглобіну та виникненням гострих порушень ритму у хворих на артеріальну гіпертензію та цукровий діабет 2 типу, (у всіх випадках $p > 0,05$). Стійка асоціація між виникненням пароксизмальної форми фібриляції передсердь у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім цукровим діабетом 2 типу та за відсутністю даної хвороби спостерігалась при зниженні фракції викиду ($p < 0,05$) та збільшенні індексу маси міокарда ($p < 0,05$) у пацієнтів даної групи. Крім того достатньо високий вплив на появу гострої аритмії встановлено і при збільшенні кінцевого систолічного розміру ($p = 0,07$).

«Нетрадиційні» фактори ризику та більшість предикторів, які включені у Фремінгемську шкалу не мають суттєвого впливу на виникнення пароксизмальної фібриляції передсердь у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім цукровим діабетом у Буковинському регіоні. Предикторами ризику виникнення пароксизмальної фібриляції передсердь у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім цукровим діабетом 2 типу у Буковинському регіоні виступають підвищення рівня фібриногену, збільшення індексу маси міокарду та зниження фракції викиду лівого шлуночка.

Шумко Г.І.

ІМУНОЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ В ДИНАМІЦІ ЛІКУВАННЯ ЛАЗЕРОТЕРАПІЄЮ ТА ФАКОВІТОМ

*Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Бронхіальна астма (БА) продовжує займати одне із провідних місць в структурі захворюваності органів дихання і тому залишається актуальною науковою проблемою в Україні. Незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених різним аспектам бронхіальної астми, досить багато питань розвитку та прогресування даного захворювання залишаються не цілком виясненими. Недостатнє та фрагментарне вивчення імуноцитокінового профілю в молодих осіб хворих на бронхіальну астму порівняно з хворими з підвищеним ризиком формування даного захворювання. Потребують подальшого вдосконалення методи комплексної корекції змін, зокрема імуноцитокінового профілю в лікуванні молодих осіб, хворих на бронхіальну астму.

Метою дослідження є оптимізація, з урахуванням визначених патогенетичних факторів, диференційованого лікування хворих на бронхіальну астму, шляхом адекватного підбору комплексу терапевтичних заходів.

Обстежено 68 хворих на бронхіальну астму та гострий бронхіт на фоні частих гострих респіраторних вірусних інфекцій, а також 10 практично здорових осіб. Для проведення порівняльного



аналізу отриманих даних всі хворі, залежно від діагнозу, були поділені на три групи: I група (22 осіб) – хворі на гострий бронхіт, II група (23 особи) – хворі на бронхіальну астму з інтермітуючим перебігом, III група (23 особи) – хворі на бронхіальну астму з персистувальним легким перебігом. Імуноцитокіновий профіль визначали за допомогою набору реагентів “ProCon IL-1 β ” ТзОВ “Протеїновий контур”, Росія; набору реагентів альфа-ФНП-ІФА-Бест ЗАО “Вектор-Бест”, Росія, набору реагентів ТзОВ “Хема-Медіка”, Росія для визначення загального імуноглобуліну Е. Залежно від проведеної терапії хворих було розподілено на підгрупи: 1 підгрупа – хворі, які отримували базисну терапію (БТ) (інгаляційні β_2 -адреноміметики, інгаляційні протизапальні препарати); 2 підгрупа – хворі, які на фоні базисної терапії отримували лазеротерапію (ЛТ); 3 підгрупа – хворі, які на фоні базисної терапії отримували лазеротерапію та факовіт (Ф); 4 підгрупа - хворі, які на фоні базисної терапії отримували факовіт.

Аналіз отриманих даних свідчить про значні відхилення від норми у обстежених хворих. У хворих на бронхіальну астму відмічається достовірне зростання інтерлейкіну І-бета, фактору некрозу пухлин-альфа та загального імуноглобуліну Е порівняно з хворими на гострий бронхіт у яких наявні фактори ризику розвитку бронхіальної астми.

При БА та гострому бронхіті з наявними факторами ризику розвитку БА відбувається активація системи цитокінів та цитокін-опосередкована гіперпродукція IgE, що відіграє важливу роль в патогенезі імунної стадії atopічного запалення, підтримує патологічний процес та сприяє прогресуванню гіперреактивності бронхів. Найбільш значне зростання інтерлейкіну І-бета, фактору некрозу пухлин-альфа та загального імуноглобуліну Е виявлені у хворих персистувальною бронхіальною астмою, що свідчить про зростання активності системи цитокінів та гіперпродукції імуноглобуліну Е по мірі прогресування патологічного процесу. Хворі з інтермітуючим перебігом бронхіальної астми зазнали дещо меншої активації даного процесу. У пацієнтів з наявними факторами ризику розвитку БА тільки починають проявлятися ознаки atopічного запального процесу і показники ще не зазнали значного зростання порівняно з хворими бронхіальною астмою, а фактор некрозу пухлин достовірно не відрізнявся від такого у практично здорових осіб.

Під впливом базисної терапії рівень інтерлейкіну І-бета, фактору некрозу пухлин-альфа та загального імуноглобуліну Е не зазнавав достовірних змін. Після додаткового призначення лазеротерапії або факовіту відмічалось достовірне зменшення рівня даних показників, причому призначення лазеротерапії виявилось більш ефективним, ніж призначення факовіту. Найкращий результат спостерігався при одночасному призначенні лазеротерапії та факовіту.

Найсуттєвіший ефект від проведеного лікування спостерігався у хворих на гострий бронхіт з наявними факторами ризику розвитку БА, дещо гірший ефект був серед осіб з інтермітуючою БА, та найнижчий – в осіб з персистувальною БА.

З метою оптимізації лікування хворих на бронхіальну астму доцільним буде якомога раніше, на початковій стадії, провести корекцію виявлених змін імуноцитокінового профілю за допомогою одночасного призначення лазеротерапії та факовіту.

СЕКЦІЯ 7

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ, УРОЛОГІЇ ТА ТРАВМАТОЛОГІЇ

Андрієць В.В.

САНАЦІЯ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРИТОНІТІ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Важливим аспектом лікування хворих з післяопераційним перитонітом є ефективна санація очеревинної порожнини. Ми провели порівняльну оцінку різних її методів. Для цього до її промивання проводили забір ексудату, ділянок парієтальної очеревини для бактеріального дослідження. Санацію очеревинної порожнини проводили в 4 серіях.

В 1-й серії досліджень після евакуації ексудату в очеревинну порожнину заливали досліджуваний розчин, експонували його впродовж 15 хвилин, після чого видаляли з допомогою електровідсмоктувача. Потім ще 3 рази заливали розчин в очеревинну порожнину, експонували його по 15 хвилин і видаляли. Після закінчення санації в очеревинну порожнину заливали 50 мл стерильного фізіологічного розчину, 5 мл якого забирали для бактеріологічного дослідження. Для цього брали також мазки з різних її відділів, забирали шматочки парієтальної очеревини.

В 2-й серії досліджень санацію очеревинної порожнини проводили наступним чином: після евакуації ексудату, розчином антисептика під тиском в 0,5 атм., який створювався спеціальним обладнанням, ретельно промивали петлі тонкої, товстої кишок, задню черевну стінку, експонували його впродовж 15 хвилин і видаляли. Процедуру повторювали ще 3 рази, після чого проводили забір для бактеріологічного дослідження залишку рідини з очеревинної порожнини, парієтальної очеревини, брали мазки з різних її ділянок.

В 3-й серії дослідів тиск створювали за допомогою стиснутого в балоні кисню. При цьому, крім подачі в рану рідини під тиском, проходила оксигенація розчину.



В 4-й серії дослідів після промивання очеревинної порожнини оксигенованим розчином останню осушували і опромінювали ультрафіолетовим промінням з допомогою портативного апарату впродовж 40 - 50 сек. (посвідчення на рац. пропозицію N 23/94).

Для визначення ефективності різних методів санації очеревинної порожнини визначали концентрацію мікробних тіл в 1 мл ексудату (Ig КУО/мл) до і після санації, а також кліренс.

Найбільш ефективним методом санації очеревинної порожнини при розповсюджених формах перитоніту, за нашими даними, є промивання її оксигенованими розчинами антисептиків під тиском з наступним опроміненням УФП. Частота висівання мікроорганізмів при цьому знижується до 1,7 % для аеробів і 0,3% для анаеробів. Кліренс з ексудату при цьому найвищий (80,3% для аеробів, 86,2% для анаеробів). Висока ступінь очищення спостерігається в нашаруваннях фібрину (кліренс 86,3%) і, особливо, в парієтальній очеревині (67,9%).

Разом з тим, звертає на себе увагу, що і в цьому випадку в товщі очеревини, в нашаруваннях фібрину та парієтальній очеревині залишається певна кількість мікроорганізмів. Концентрація їх не досягає етіологічно значимих величин, що при певних умовах: збереженні реактивності та резистентності організму, адекватній післяопераційній антибактеріальній терапії не загрожувало б рецидиву запального процесу. Однак, при післяопераційному перитоніті і реактивності, і резистентності організму значно знижені, а в очеревинній порожнині створюються благоприємні умови для активізації життєдіяльності мікроорганізмів (наявність некробіотичних тканин, ексудату), які можуть викликати рецидив гнійно-запального процесу, служити тригером продовжуючогося запалення.

Антонюк Т.В., Шкварковський І.В., Колотило О.Б. ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ МЕТОДОМ ВАКУУМ-КАВІТАЦІЙНОЇ САНАЦІЇ

*Кафедра хірургії та урології
Буковинський державний медичний університет*

Синдром діабетичної стопи — це специфічний симптомокомплекс ураження нижніх кінцівок при цукровому діабеті, основою патогенезу якого є діабетичні мікро- та макроангіопатії, периферична нейропатія нижніх кінцівок та остеоартропатія. Ці процеси розвиваються паралельно, взаємно обтяжуючи один одного, з приєднанням тяжких гнійно-некротичних уражень, які характеризуються особливим складом мікрофлори і перебігом на тлі глибоких обмінних порушень та імуносупресії.

Хворі з I та II стадіями здебільшого перебувають на обліку та лікуванні в ендокринолога та подіатра. Основою лікування пацієнтів із III–V стадіями синдрому діабетичної стопи є хірургічне втручання — розтин гнійників, некректомія, ампутація та екзартикуляція на різних рівнях кінцівки.

У 84%-92% хворих із синдромом діабетичної стопи деструктивний процес первинно локалізується в межах стопи. Незважаючи на це, обсяг операційного втручання, що застосовують для ліквідації гнійного осередку, у 21%-34% випадках полягає у високій ампутації кінцівки, причому, у більшості випадків, без достатнього обґрунтування рівня ампутації. Крім того, лікування діабету вимагає значних матеріальних витрат: як прямих — вартість відвідувань поліклінік, лабораторне забезпечення, госпіталізація, медичні препарати, обладнання, лікування ускладнень, відвідування хворих вдома, так і непрямих витрат — виплата по непрацездатності, реабілітаційне лікування. Загальні витрати на організацію діабетичної допомоги постійно збільшуються і можуть становити близько 10% національного бюджету на охорону здоров'я.

Проблема лікування хворих з діабетичною стопою є актуальною і потребує подальшого вивчення. Майбутні дослідження направлені на скорочення рівня летальності, зниження відсотку високих ампутацій кінцівок, зменшення інвалідності та поліпшення економічних параметрів лікування. З цією метою досліджуються фізичні методи лікування (обробка ран низькочастотним ультразвуком, вакуумна терапія, кріотерапія, гіпербарична оксигенація та застосування лазерів).

Поліпшити результати хірургічного лікування гнійно-некротичних процесів у хворих із синдромом діабетичної стопи шляхом використання вакуум-кавітаційної санації із застосуванням антисептичних розчинів.

На базі хірургічного відділення № 1 «Лікарня швидкої медичної допомоги» проведено лікування 16 хворих із гнійними захворюваннями м'яких тканин з синдромом діабетичної стопи. Вік пацієнтів коливався від 49 до 78 років і, у середньому, становив $59,3 \pm 2,3$ року. Чоловіків було 9, жінок — 7. Серед нозологічних форм діагностовані: гангрена пальців стопи — 7 хворих, трофічна виразка гомілки — 2, флегмона стопи — 4, інфікована посттравматична рана стопи — 3 хворих. Середній термін розвитку захворювання до звернення за медичною допомогою становив $12 \pm 1,7$ доби. Після операційного лікування застосовували спосіб лікування гнійних ран кавітаційно-вакуумним методом за розробленою методикою (патент України №73129, опублікований 10.09.2012, Бюл №17).

Усім хворим після розкриття гнійної рани та видалення некротично змінених тканин проводять заливку порожнини антисептичними препаратами і виконують ультразвукову кавітацію дна рани з резонансною частотою $26,5 \pm 0,7$ кГц і потужністю 0,5-3 Вт/см, тривалість процедури залежить від розміру ранової поверхні — 1 хв на 1 см². У подальшому в рані розташовують змодельовану до її форми та розміру поролонову губку (розмір пор 500-1500 мікрметрів) з перфорованим дренажем, який розташовується всередині губки і виводиться через окремий розтин шкіри на віддаленні від країв рани, що дозволяє краще



герметизувати порожнину. Рана закривається ззовні клейкою плівкою для досягнення повної герметичності. Зовнішній кінець дренажу під'єднують до вакуумного пристрою, що дозволяє підтримувати від'ємний тиск на рівні 0,1-0,2 атм. Ступінь розрідження визначається стадією перебігу ранового процесу. Пористість губки має значення, розмір пор залежить від характеру ранового ексудату. На початку лікування перевагу надавали губкам з розміром пор 1500 мікрметрів, що дозволяє евакуювати залишки некротизованих тканин. У стадії проліферації, коли ексудація з рани є мінімальною і з'являється грануляційна тканина, доцільно змінювати на губки з меншим розміром пор (500 мікрметрів), що не ушкоджує грануляційну тканину. З метою кращої санації рани пропонується проводити заливки антисептичними препаратами та проведення ультразвукової кавітації, з подальшим накладанням вакуумного дренажа на 23 години.

У післяопераційному періоді досліджували інтенсивність больового синдрому, строки очищення ран, кількість ранового ексудату, характер ранового ексудату, наявність перипроцесу (набряк, гіперемія), наявність грануляцій, характер грануляцій, епітелізація, наявність шкірного свербіжу, швидкість загоєння рани, термін накладання вторинних швів на рану, динаміку кількості мікробних тіл у біоптаті рани, динаміку лейкоцитарного індексу інтоксикації, тривалість післяопераційного ліжко-дня.

Використання запропонованого способу лікування гнійно-некротичних процесів у хворих із синдромом діабетичної стопи пришвидшує очищення рани, зменшує мікробну контамінацію, призводить до швидкого скорочення площі ранової поверхні, стимулює розвиток грануляційної тканини та пришвидшує процеси епітелізації.

Білоокій В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ДЕЗМІСТИНОМ ПРИ БІЛІАРНОМУ ПЕРИТОНІТІ

*Кафедра хірургії
Буковинський державний медичний університет*

Широке впровадження в абдомінальній хірургії лапароскопічних методів лікування гепатобілярної зони приводить до зростання кількості пошкоджень позапечінкових жовчних шляхів, попадання в очеревинну порожнину інфікованої та неінфікованої жовчі, що спонукає до розвитку біліарного перитоніту. Корекція цих ушкоджень складна, потребує значних матеріальних затрат і далеко не завжди забезпечує повноцінне та довгострокове одужання.

Одним з напрямків лікування цієї патології є ефективна санація очеревинної порожнини з застосуванням сучасних антисептичних засобів.

Нами в клініці у 21 хворого з біліарним перитонітом, причинами якого були: деструктивний холецистит - 12 хворих; неспроможність холецистоеюноанастомоза - 4 хворих; холедохоеюноанастомоза - 2 хворих; жовчевитікання, як результат злітання кліпси з кукси міхурової протоки - 2 хворих; дефекта холедоха - 1 хворий. Вивчена ефективність санації очеревинної порожнини за допомогою 0,01% р-ну дезмістину по запропонованій нами методиці.

Встановлена висока протимікробна дія препарату по відношенню до стафілококів, ентерококів, кишкової папочки, неспорутворюючих анаеробів. Лише одноразове промивання деревинної порожнини призводить до зниження кількості кишкової палочки з $8,47 \pm 0,18$ до $4,04 \pm 0,26$ IgКУО/мл ($p < 0,01$), ентерококів з $6,24 \pm 0,22$ до $3,42 \pm 0,21$ IgКУО/мл ($p < 0,01$) кластридій з $6,84 \pm 0,23$ до $3,27 \pm 0,24$ IgКУО/мл ($p < 0,01$), стафілококів, з $8,68 \pm 0,28$ до $4,46 \pm 0,24$ IgКУО/мл ($p < 0,01$). Характерним є також зниження кількості колоній цих мікроорганізмів у великому чепці майже у 2 рази.

Корисною властивістю розчину дезмістину слід вважати його здатність взаємодіяти і нейтралізувати гідрофобні жовчні кислоти рівень яких знижувався при одноразовому промиванні у 1,5 рази. Таке зниження жовчних кислот приводить до пом'якшення агресивності перебігу біліарного перитоніту, що і підтверджується морфологічно: з боку парієтальної очеревини відмічається зменшення фібринозних нашарувань та ступеню ушкодження мезотелію. В серозній оболонці тонкої кишки відмічається зменшення набряку, крапкових ділянок некрозу, та запальної інфільтрації, збільшення повнокрів'я.

Властивим також є відсутність зростання токсичності сироватки та перитонеального ексудату, що підтверджується визначенням рівня молекул середньої маси та питомої електропровідності сироватки венозної крові.

Таким чином, застосування розчину дезмістину для санації очеревинної порожнини при перитоніті та його ускладненнях є високоефективним. Зазначені властивості препарату: відсутність токсичної дії та виявлені морфологічні зміни свідчать про його високу ефективність як антисептичного засобу.

Бодяка В.Ю. ВПЛИВ ВИКОНАННЯ РЕЗЕКЦІЇ ТОНКОЇ АБО ТОВСТОЇ КИШКИ НА ВЕЛИЧИНУ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО ТИСКУ

*Кафедра хірургії та урології
Буковинський державний медичний університет*

Перебіг гострої хірургічної патології органів черевної порожнини, зокрема гострої кишкової непрохідності, завжди супроводжується зростанням внутрішньочеревного тиску (ВЧТ), який негативно впливає на функціонування різних органів та систем організму.



Існують цілий ряд хірургічних способів спрямованих на запобігання розвитку внутрішньочеревної гіпертензії (ВЧГ) в ранньому післяопераційному періоді. Це через зондова декомпресія шлунково-кишкового тракту (ШКТ), виконання фасціотомії, зшивання тільки країв шкіри лапаротомної рани, накладання лапаростоми тощо. Проте ці способи мають різну ефективність, небезпечні розвитком післяопераційних ускладнень та не завжди можливо адекватно визначити покази до їх застосування, оскільки потрібно ще враховувати фактори, які знижують рівень ВЧГ. Клінічне вивчення можливого позитивного впливу видаленої частини шлунково-кишкового тракту на величину ВЧГ дасть змогу більш об'єктивно визначити покази щодо застосування різних методів спрямованих на запобігання розвитку ВЧГ в ранньому післяопераційному періоді.

Обстежено 59 хворих на гостру кишкову непрохідність. Групу порівняння склали 26 осіб, яким відновлення прохідності ШКТ виконано без його резекції (вісцероліз, інтестиноплекція). Основну групу склали 33 пацієнти, яким проведено резекцію тонкої або товстої кишки з накладанням анастомозу. Вимірювання ВЧГ здійснювали через сечовий міхур, згідно із рекомендаціями Всесвітнього товариства з вивчення синдрому абдомінальної компресії.

Статистично доведено, що виконання резекції тонкої або товстої кишки приводить до вірогідного зниження рівня ВЧГ, величина якого безпосередньо залежить від об'єму видалених тканин та відділу ШКТ. Після виконання резекції тонкої кишки відсутні випадки ВЧГ III-IV ступенів, а також спостерігається вірогідне переважання кількості пацієнтів без ВЧГ та із ВЧГ I ступеня.

Виконання резекції тонкої або товстої кишки призводить до зниження рівня ВЧГ, величина якого безпосередньо залежить від довжини видаленої кишкової трубки та відділу ШКТ. Після виконання резекції тонкої кишки, відмічається вірогідне переважання кількості осіб без ВЧГ, а також відсутні випадки ВЧГ III-IV ступенів.

Бродовський С.П., Козловська І.М. НОВИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ АНАЛЬНОЇ ТРІЩИНИ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Анальна тріщина – одне з найбільш поширених захворювань прямої кишки, тому останнім часом вони і привертають до себе все більшу увагу багатьох клініцистів в усьому світі. На їх долю припадає 11-15% всієї колопроктологічної патології та шосте місце (5-7%) серед чинників госпітальної проктологічної захворюваності. У структурі захворювань прямої кишки дана патологія посідає третє місце після геморою та парапроктиту. Загалом захворюваність становить 20-23 на 1000 дорослого населення. Слід відмітити, що більшість хворих – люди працездатного віку (25-65 років), переважно жінки (60-70%). Також останнім часом відзначають тенденцію до появи анальних тріщин в осіб молодого та середнього віку.

З огляду на патогенез та клінічну картину анальних тріщин, їх лікування повинно бути спрямоване, в першу чергу, на усунення болю, пов'язаного з актом дефекації, та спазму анального сфінктера, а в подальшому – на нормалізацію стільця та загоєння самої тріщини, ліквідацію ректальної кровотечі. Разом з тим, до теперішнього часу не вирішено питання пріоритетності консервативного чи хірургічного лікування хворих з анальними тріщинами. Деякі автори, не дивлячись на досить низьку ефективність стандартної консервативної терапії (43 – 54%), надають перевагу консервативному лікуванню. На сьогоднішній час методом вибору вважається хірургічне лікування, найбільш вживаними методами якого є дозована сфінктеротомія та висічення самої тріщини. Проте, не дивлячись на різноманітність методів оперативного лікування, всі вони не забезпечують достатнього радикалізму, про що свідчить наявність як ранніх так і пізніх післяопераційних ускладнень (30 – 35%).

Недосконалість технологій лікування анальних тріщин обумовлює необхідність вдосконалення традиційних методик та пошуку нових методів хірургічного лікування.

У зв'язку з цим, метою нашої роботи було удосконалення хірургічного лікування хворих із хронічними тріщинами прямої кишки та їх наслідками, зменшення ризику виникнення як ранніх, так і пізніх післяопераційних ускладнень.

В клінічних умовах обстежено 46 пацієнтів, що лікувалися з приводу хронічних анальних тріщин. Усі пацієнти були поділені на 2 групи. Групи були однотипними за віком та статтю, тривалістю захворювання. Середній вік обстежених хворих становив 38,9±1,90 року. До I групи ввійшли 24 пацієнти, оперовані за оригінальною методикою, використовуючи радіохірургічний апарат Сургітрон. Також їм була виконана латеральна підшкірна закрита сфінктеротомія. У II групі, яка була контрольною і становила 22 чоловік, застосовували загальноприйняті методи лікування хронічних анальних тріщин.

Встановлено, що використання запропонованого способу хірургічного лікування хронічних анальних тріщин має ряд переваг, що вигідно відрізняють його від запропонованих раніше. При цьому застосовується атравматична методика розрізу і коагуляції м'яких тканин без післяопераційного болю та ураження тканин. Він проводиться без тиску, зводячи до мінімуму механічні та термічні ушкодження. Біль, опік і запалення, характерні для впливу скальпелем і електрокоагулятором, в даному випадку відсутні. Немає значних раневих виділень, а в післяопераційному періоді загоєння проходить під плівкою, яка відділяється на 7- 8 добу, загоєння відбувається швидко, без післяопераційного болю та рубцювання - традиційного результату мануального розрізу. Радіохвильова хірургія - це унікальний безконтактний



метод розрізу і коагуляції м'яких тканин за допомогою радіохвиль високої частоти (3,8 - 4,0 МГц). Розсікаючий ефект досягається за рахунок тепла, що виділяється при опорі тканин проникненню в них спрямованих високочастотних хвиль.

Кількість післяопераційних ускладнень зменшилась на 18±0.3% порівняно з контрольною групою, де використовували методи хірургічного лікування хронічних тріщин прямої кишки згідно протоколу. Рецидивів захворювання у основній групі не спостерігалось. Середній післяопераційний ліжко-день зменшився на 2,9% в порівнянні з аналогічною групою, оперованих по загальноприйнятій методиці.

Перевагами методу є простота виконання в різних відділеннях хірургічного профілю, відсутність протипоказань, запобігання розвитку післяопераційних ускладнень, аналгезія та гемостаз безпосередньо під час виконання оперативного втручання, атравматичність виконуваної процедури. Нетривала за часом процедура не вимагає анестезії і не має побічних ефектів, методика радіохвильового впливу не веде до ускладнень і ефективно усуває больовий синдром. Завдяки енергії радіохвиль апарат «Сургітрон» безконтактно і максимально неінвазивно впливає на м'які тканини, тим самим забезпечуючи мінімальну травматичність процедури і прискорюючи процеси загоєння.

Отже, впровадження в практику нового радіохвильового методу хірургічного лікування хронічних анальних тріщин дозволяє скоротити терміни непрацездатності хворих, покращити результати оперативного лікування, зменшити час стаціонарного перебування та кількість післяопераційних ускладнень.

Васюк В.Л., Кваснюк Д.І., Кваснюк І.Д. МЕДИЧНА ІНФОРМАТИВНІСТЬ ОПТИКО-ЛАЗЕРНИХ МЕТОДИК У ДІАГНОСТИЦІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ АРТРИТІВ

Кафедра травматології, ортопедії та нейрохірургії

Буковинський державний медичний університет

Застосовано оптико-лазерні методики для диференційної діагностики реактивного синовіту при деформівному гонартрозі II-III ст., септичного артрити та післяопераційних артритів.

Мета роботи - покращити диференційну діагностику змін синовіальної рідини людини застосувавши метод лазерної багатопараметричної поляриметрії, фазометрії та спектрофотополяриметрії мікроскопічних зображень плівок синовіальної.

В дослідженні взяли участь 85 пацієнтів у віці від 18 до 86 років, з них 37 жінок та 48 чоловіків яких було розділено на 3 групи. Синовіальну рідину забирали шляхом пункції верхнього завороту колінного суглобу до початку лікування, після чого 1 мл використовували для приготування мазка.

Дослідження плівок синовіальної рідини вищеописаними методами проводилось в схемі Стокс-поляриметра, фазометра пучком гелій-неонового лазера довжиною хвилі 0,6328 мкм, потужністю 5 мВт та подальшої цифрової обробки отриманих даних. Середня тривалість окремого оптико-лазерного дослідження мазка синовіальної рідини для одного пацієнта 1,5 – 2 год. Медичну інформативність методів демонстрували шляхом визначення чутливості та специфічності для окремо взятої методики та групи пацієнтів.

Отримані результати вказують, що найбільшу чутливість і специфічність демонструє метод спектрополяриметрії де відповідно чутливість становить 92 – 93% та специфічність методу 82 – 86%. Чутливість методу фазометрії лазерних мікроскопічних зображень складає 82 – 83%, а специфічність 73 – 76%. Метод Стокс-поляриметрії загалом демонструє найнижчі показники чутливості (43-56%) та специфічності (38 – 46%), але є базовим для проведення фазометричних та спектрополяриметричних досліджень.

Комплексне застосування оптико-лазерних методик дослідження мікроскопічних зображень плівок синовіальної рідини поряд із загальноприйнятими методами обстеження дозволяє значно прискорити об'єктивну діагностику та диференціацію патологічних станів суглобів.

Васюк С.В., Васильчишин Я.М., Васюк В.Л., Ковальчук П.Є. ЛІКУВАННЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ КУЛЬШОВОГО ТА КОЛІННОГО СУГЛОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦЕМЕНТНО-АНТИБІОТИКОВИХ СПЕЙСЕРІВ

Кафедра травматології, ортопедії та нейрохірургії

Буковинський державний медичний університет

За період розвитку ендопротезування дані про відсоток нагноєнь суттєво коливались – від 0,2 до 58,5% (Сіваш К.М. з співавт., 1973; J. Charnley et al., 1969; J.E. Phillips., 2006). У сучасних публікаціях найчастіше наводяться відсотки гнійних ускладнень в межах 0,8 – 4,0 (Колов Г.Б., Грицай М.П., 2008). Лікування перипротезної інфекції (ППІ) кульшового та колінного суглобів вимагає більше часу в операційній та в стаціонарі ніж ревізійне ендопротезування неінфікованих суглобів, потребує більших матеріальних затрат, має більший ризик невдачі. Задача лікування полягає в ерадикації інфекції та отриманні неболючого функціонально придатного суглоба.

Метою роботи є покращення результатів лікування пацієнтів з перипротезною інфекцією кульшового та колінного суглобів.

Нами застосоване двоетапне ревізійне ендопротезування, вперше описане Insall, яке лишається найуспішнішою технологією лікування ППІ суглобів з частотою успішної ерадикації інфекції 91%. На



першому етапі видаляли усі компоненти ендопротеза і цемент, проводили ретельну вторинну хірургічну обробку з розкриттям та промиванням усіх порожнин і ходів і встановлювали тимчасовий цементний спейсер з антибіотиком або антибіотиками. Другий етап полягав у видаленні цементного спейсера, ретельній вторинній хірургічній обробці, промиванні та установці компонентів нового відповідного ендопротеза на кістковому цементі з антибіотиками.

За період з 2005 по 2012 роки в Центрі травматології та ортопедії, м. Чернівці, двоетапне хірургічне лікування ППІ кульшового та колінного суглобів було виконано у 35 пацієнтів, з них кульшового суглоба – 25, колінного – 10. Жінок було 23, чоловіків 12. Середній вік хворих склав 61,7 років (від 22 до 81 років). Усім хворим проводилось бактеріологічне дослідження з визначенням чутливості до антибіотиків, які дозволено додавати до кісткового цементу. Бактеріологічні дослідження проводились в сертифікованій німецько-українській лабораторії «Букінтермед». Стафілококи різних видів виділено у 14 випадках, в тому числі *S. aureus* у 7 випадках, *Enterobacter cloacae* у 8 випадках, *Pseudomonas aeruginosa* у 7 випадках, інші збудники у 8 випадках, відсутність росту мікрофлори у 7 випадках, з яких у одному при мікроскопії визначено грамнегативні палички, які не дали росту. Полірезистентні збудники виділено у 14 випадках, зокрема, у 6 із 7 випадків *Pseudomonas aeruginosa*, у 4 випадках – *S. aureus*, у 2 випадках – *Enterobacter cloacae* (ESBL-продукуючі), по одному випадку ESBL-продукуючих *Klebsiella pneumoniae* та *Escherichia coli*. Мікрофлора була чутлива до меропенему в 100%, до ванкоміцину в 91% випадків, до цефтазидиму в 68% випадків. З використанням отриманих даних проводився відбір антибіотика, який додавали до цементного спейсера. Разом з ванкоміцином до цементу додавали тобраміцин, враховуючи ефект «пасивного опортунізму» (збільшенні пористості цементу при розчиненні часток тобраміцину, що забезпечує кращу елюцію ванкоміцину в подальшому). Крім того, пацієнти отримували системну антибіотикотерапію тривалістю 6-8 тижнів.

Вивчення найближчих результатів показало, що первинне загоєння рани відбулося у 31 (88,6%) випадків, що дозволило успішно виконати другий етап ревізійного ендопротезування. У 2 (5,7%) випадках в якості другого етапу виконано видалення спейсера та артродез. У двох (5,7%) випадків у зв'язку з персистуючою інфекцією знадобилася операція заміни спейсера на новий спейсер з іншим антибіотиком, після чого інфекція була подолана. Через 8 тижнів після заміни спейсера було встановлено ендопротез кульшового суглоба. У одному (2,9%) випадку спейсер було видалено без установки ендопротеза. Середній післяопераційний ліжко-день після першого етапу склав 14,1 (8-32) днів, після другого етапу склав 13,8 (4-32) днів, що свідчить про високу ефективність застосованої технології лікування ППІ.

Таким чином, застосування технології двох етапного хірургічного лікування перипротезної інфекції кульшового та колінного суглобів у 35 пацієнтів дозволило відновити функціонування ендопротеза у 85,7% випадків.

Владиченко К. А.

КРІОКОНСЕРВАЦІЯ СПЕРМАТОЗОЇДІВ ПРИ ОНКОЛОГІЧНІЙ ПАТОЛОГІЇ ЧОЛОВІКІВ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Кафедра хірургії та урології

Буковинський державний медичний університет

У структурі онкологічної патології дедалі частіше спостерігається тенденція до зростання кількості хворих молодого віку. При встановленні онкологічного діагнозу лікування пацієнта потребує застосування променевої, хіміо-, імуно-, гормонотерапії. Ці методи лікування призводять до пошкодження гермінативного епітелію, часто незворотного характеру. За міжнародною класифікацією ВООЗ, безпліддя в онкологічних хворих, які отримують специфічну терапію, не виокремлюється та розглядається як ятрогенне або надбане ураження яєчок.

Під час перебігу захворювання з непластичними процесами відбувається припинення імпульсної секреції ЛГ, зниження концентрації загального та вільного тестостерону, зростання катаболічних процесів.

Загально визнано, що променева терапія у низьких дозах менше впливає на сперматогенез, ніж хіміотерапія. Якщо стовбурові клітини герміногенного епітелію непошкоджені, то через 60–70 днів в еякуляті з'являються сперматозоїди.

Встановлено, що фракціонування дози опромінення збільшує пошкодження стовбурових клітин герміногенного епітелію. При променевої терапії екранування яєчок дозволяє зменшити їх ушкодження, але розсіяна доза опромінення (близько 2% від загальної) доволі часто перевищує поріг пригнічення сперматогенезу.

Хіміотерапія призводить до порушення ДНК сперматогоній. Наприклад, андріаміцин, вінкрістин, метотрексат викликають постійну азооспермію в 16% хворих підліткового віку. При призначенні препарату цисплатин азооспермія виникає в 37% хворих підліткового віку. Проведення курсу лікування циклофосфамидом або прокарбазином призводить до безпліддя в 68%. Ризик незворотної азооспермії збільшується при комбінації променевої та хіміотерапії.

За останні роки кріоконсервація сперматозоїдів стає все більш розповсюдженою процедурою. У спеціалізованих центрах репродукції сперматозоїди для кріоконсервації, окрім звичайних шляхів, при необхідності можна отримати за допомогою мікрохірургічних технологій (TESA, PESA, MESA). Розмова з хворим про кріоконсервацію сперматозоїдів відбувається на фоні важкого психологічного стану. Тому



рекомендується не включати в дану програму пацієнтів з невизначеною перспективою виживання (IV клінічна група). У той же час визнається, що кріоконсервація сперматозоїдів деякою мірою може психологічно підтримати хворого. У багатьох країнах ця процедура включена в стандарти лікування онкологічних хворих репродуктивного віку.

У пацієнтів фертильного віку з благоприємним прогнозом виконання кріоконсервації сперматозоїдів і допоміжні репродуктивні технології дозволяють реалізувати плани подружнього життя, покращують медико-соціальну адаптацію та якість життя.

Войтів Я.Ю.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ГІГАНТСЬКИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ЖИВОТА

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Післяопераційні вентральні грижі (ПВГ) як ускладнення оперативного втручання є однією з найбільш актуальних проблем сучасної абдомінальної хірургії. Післяопераційні вентральні грижі посідають друге місце після пахвинних гриж і складають 20 - 22% від загальної кількості гриж.

Збільшення останніми роками кількості пацієнтів із ПВГ вимагає від хірургів пошуку новітніх технологій і зміни традиційних поглядів у розв'язанні цієї проблеми. Висока частота ускладнень і рецидивів ПВГ пов'язана із застосуванням традиційних методик автопластичного закриття дефектів методом натягнення тканин, які здебільшого є дегенеративно зміненими, що зумовлює згодом неспроможність швів, утворення сером, гематом і нагноєння ран. З огляду на це, більшість хірургів все частіше надає перевагу застосуванню сучасних полімерних матеріалів для алопластичного закриття грижових воріт у лікуванні пацієнтів із ПВГ, що посприяло зниженню загальної частоти рецидивів до 5–8%. Проте результати лікування ПВГ і надалі залишаються незадовільними: кількість рецидивів становить, за даними різних авторів, від 4 до 46 %, ускладнення з боку рани (нагноєння, сероми, інфільтрати, гематоми) сягають 15%, а летальність 3–20%. Серед хірургів немає чіткого уявлення про спосіб розташування пластичного матеріалу по відношенню до м'язово-апоневротичних структур черевної стінки, що впливає на кількість післяопераційних ускладнень та рецидивів.

Вибір тактики лікування ПВГ принципово визначають: ширина грижових воріт, локалізація грижі, розміри діастазу прямих м'язів живота, об'єм органів, що розміщуються поза межами черевної порожнини, рівень внутрішньочеревного тиску. Отже, для кожного пацієнта потрібно приймати індивідуальне рішення.

На сьогодні визнано у всьому світі є класифікація післяопераційних вентральних гриж, прийнята на XXI Міжнародному конгресі герніологів в Мадрид в 1999 році - SWR-classification (Chevrel J.P., Rath A.M., 1999):

S - локалізація грижі

M – серединна

L - бокова

ML – змішана

W - ширина грижового дефекту

W1 – дефект апоневрозу до 5 см в поперечнику

W2 – дефект апоневрозу до 10 см в поперечнику

W3 – дефект апоневрозу до 20 см в поперечнику

W4 – дефект апоневрозу більше 20 см в поперечнику

R - рецидиви

R 1, R2, R3, R4

У хворих з гігантськими ПВГ необхідною є адекватна передопераційна підготовка, яка передбачає: схуднення при опасистості; підготовка функціональної можливості легень; накладання пневмоперитонеуму, як адаптація до підвищеного внутрішньочеревного тиску; носіння бандажу; підготовка шкіри в ділянці операції (лікування гнійних ран, трофічних виразок, зопрілостей); лікування супутніх захворювань.

При великих (W3 - дефект>10 см) та гігантських (W4 - дефект>20 см) післяопераційних вентральних грижах перевагу необхідно надавати розташуванню протезу “sublay” та “inlay”. При локалізації грижі у верхніх відділах черевної стінки методом вибору є методика Rives (1987), яка передбачає ретромускулярне розташування протезу. Методика Stoppa (1990) з преперитонеальним розташуванням алотрансплантату використовується при локалізації грижі у нижніх відділах черевної стінки. При гігантських ПВГ ефективною є реконструкція черевної стінки за методикою Ramirez (1990).

Всі операції необхідно завершувати дренажуванням ложа сіткових імплантантів і підшкірної жирової клітковини з використанням вакуумної аспірації (дренажі Редона, Ульмера, Blake Drains, вакуумна система UnoVac)

Обґрунтованою та показаною є інтраопераційна та післяопераційна антибіотикопрофілактика та профілактика тромбоемболічних ускладнень; контроль спірограми, показників гемодинаміки, внутрішньочеревного тиску; УЗД контроль передньої черевної стінки, при необхідності прицільні пункції та дренажування сером, гематом.



Аналіз порівняння результатів операцій із застосуванням ендопротезів і стандартних методик закриття дефектів ПВГ стосовно виникнення рецидивів виявив значну перевагу алопластики сітчастими матеріалами. Велике значення має місце імплантації сітки. Ефективною і обґрунтованою методикою пластики є ретромускулярне чи преперитонеальне розміщення протеза (sublay) за Stoppa—Rives. Сітка, розміщена у черевній стінці не контактує з органами черевної порожнини; протез відмежований від підшкірно жирової клітковини, і є захищеним на випадок нагноєння післяопераційної рани; внутрішньочеревний тиск рівномірно притискає широко імплантовану сітку до тканин передньої черевної стінки, тим самим підвищує надійність фіксації.

Правильний вибір способу оперативного лікування для кожного конкретного випадку, належна передопераційна підготовка та післяопераційне лікування дозволяє звести до мінімуму післяопераційні ускладнення та зменшити частоту виникнення рецидивів.

Гирла Я.В.

НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ ТИРЕОТОКСИКОЗУ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Захворювання щитоподібної залози займають одне провідних місць в структурі захворювань ендокринної системи. Результати лікування цієї категорії пацієнтів залежить не тільки від точної діагностики наявності та характеру вогнищевих змін у тканині щитоподібної залози, а й від достовірного встановлення її стану гормонпродукції.

В літературі описано цілий ряд доступних методів дослідження вогнищевих та морфологічних змін у тканині щитоподібної залози (УЗД, ТАПБ, скінтіграфія). Проте, обстеження її функціональної активності є досить складним, дорогим, а іноді й довготривалим процесом. Тому пошуки нових, більш простих й доступних методів діагностики функціонального стану щитоподібної залози є аргументованими й відповідають потребам сьогодення. Нами запропоновано спектрофотометричний метод, за допомогою якого, можна визначити оптичну густину плазми крові, яка на різних довжинах хвилі відображає концентрацію різних, оптично значимих структур в плазмі крові. Виявлено, що найбільш вірогідні відмінності оптичної густини плазми крові при різних хірургічних захворюваннях виявляються на довжині хвилі 280 нм. Саме ця довжина може характеризувати концентрацію білкових фракцій глобулінів крові, які беруть участь у підтриманні функціонального стану щитоподібної залози.

У зв'язку з цим, ми вивчили можливість використання величини оптичної густини плазми для поточення діагностики ступеня тяжкості тиреотоксикозу у хворих на різні форми тиреотоксичного зоба у передопераційному періоді.

Обстежено 47 хворих на різні форми тиреотоксичного зоба. Пацієнти були розподілені на 3 групи: 1-а група (n=15) із тиреотоксикозом легкого ступеня; 2-а група (n=18) з тиреотоксикозом середнього ступеня важкості; 3-а група (n=14) із тиреотоксикозом тяжкого ступеню. Діагноз встановлено у відповідності до клінічних протоколів та підтверджено традиційними лабораторними тестами для визначення тиреоїдного гомеостазу. До контрольної групи увійшли 20 практично здорових осіб.

При дослідженні оптичної густини плазми крові на довжині хвилі 280 нм. у пацієнтів контрольної групи виявлено, що її величина складала $0,58 \pm 0,02$ ОД.

У хворих із тиреотоксикозом легкого ступеню важкості цей показник був на 30-32% вищим за контрольний й складав $0,71 \pm 0,02$ ОД. У хворих із тиреотоксикозом середнього ступеню важкості цей показник був на 38-42% вищим за контрольний й складав $0,75 \pm 0,01$ ОД. Наявності тиреотоксикозу тяжкого ступеню важкості було характерно збільшення оптичної густини плазми крові, порівняно з контрольними показниками на 45,5% і більше ($0,78 \pm 0,02$ ОД).

Вірогідні відмінності величини оптичної густини плазми у хворих на різні форми тиреотоксичного зоба, можуть слугувати додатковим діагностичним критерієм функціонального стану щитоподібної залози. Окрім того, використання цього методу дало можливість оцінки ефективності терапії таких пацієнтів та, при необхідності здійснювати її корегування.

Гресько М.М.

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КРИТЕРІЇВ ПРОГНОЗУ КОНВЕРСІЙ ПРИ МАЛОІНВАЗИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯ В УРГЕНТНІЙ АБДОМІНАЛЬНІЙ ТА ТОРАКАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Одним із найвизначніших досягнень хірургії останнього десятиріччя справедливо вважається розробка і застосування в клінічній практиці малоінвазивних методів оперативних втручань. Вони дозволяють скоротити час перебування хворих у стаціонарі, пришвидшують терміни фізичної реабілітації, мають нижчу ймовірність розвитку ранової інфекції, кращу естетику післяопераційних рубців. В той же узагальнюючих робіт, де були б визначені покази до використання малоінвазивних методів а також оцінка критеріїв що спричиняють конверсію, в літературі явно недостатньо.



Мета роботи - узагальнити досвід використання лапароскопічних втручань у 5107 хворих з ургентною хірургічною, гінекологічною патологією та у хворих з торакальною патологією і встановити критерії, які спричиняють конверсію.

Під нашим наглядом знаходилось 5107 хворих на калькульозний холецистит віком від 16 до 84 (жінок – 4584 (89,86%), чоловіків – 523 (10,24%). Хронічний холецистит був у 2905 (56,88%) хворих, гострий холецистит - у 2202 (43,22%), (гангренозний - у 176 хворих, флегмонозний - у 914 хворих, катаральний - у 1112 хворих). Повторно лапароскопічні втручання виконані у 42 хворих з метою визначення наявності ускладнень в післяопераційному періоді. У 6 хворих лапароскопічні втручання використані для видалення кістозних утворень печінки та серповидної зв'язки а у 64 хворих при гінекологічній патології (23 випадки кіст яєчників, 41 випадків - неплідність різного генезу. Як метод діагностики у 83 хворих застосовувалась лапароскопія, а у 56 хворих - торакокопія.

Серед 2905 хворих на хронічний калькульозний холецистит у 1131 хворих мали місце злуки жовчного міхура з іншими органами, тканинами. Це призвело до конверсії у 43 хворих. З 2202 хворих на гострий калькульозний холецистит у 414 випадках зустрічався біліміхуровий інфільтрат, що стало причиною конверсії у 56 хворих. У 134 хворих була виконана конверсія. Причини конверсії при лапароскопії були: наявність короткої або широкої міхурової протоки - 17 хворих; пошкодження міхурової протоки або холедоку - 19 хворих; пенетруюча виразка ДПК - 9 хворих; виникнення масивної кровотечі - 28 хворих (20 хворих з гострим та у 8 хворих - з хронічним калькульозним холециститом); вклинений конкремент у міхуровій протоці - 12 хворих; підозра на наявність конкременту в залишеній куксі міхурової протоки - 9 хворих; наявність гематоми брижі поперечно-ободової кишки - 2 хворих; пошкодження товстої кишки внаслідок травми - 1 хвора. Причини конверсії при торакокопії були кісти легень великих розмірів – 47 хворих.

Ми вважаємо за необхідне ширше ставити покази до використання малоінвазивних оперативних втручань у хворих в ургентному порядку. Це дозволило діагностувати хірургічну патологію в очеревинній порожнині у 76 хворих. Діагностична лапароскопія застосовувалась у 15 хворих з цирозом печінки у яких, крім біопсії печінки, виконана оментогепатопексія. Діагностична торакокопія – у 19 хворих з пневмотораксом, причина якого була ліквідована шляхом коагуляції та у 46 хворих з кістами легень.

Таким чином при наявності труднощів у поточенні діагнозу потрібно ширше ставити покази для використання лапароскопічних втручань з метою визначення подальшої лікувальної тактики. При гострому калькульозному холециститі оперативне втручання бажано робити в перші 48 годин від моменту захворювання. Враховувати вказані критерії, які спричиняють конверсію. Це дозволить більш раціонально обирати метод оперативного втручання та знаходити компроміс між бажаннями пацієнтів і можливостями вітчизняної ургентної хірургії.

Гринчук Ф.В.

НОВІ ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ Й ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ПОЄДНАНІЙ ПАТОЛОГІЇ У НЕВІДКЛАДНІЙ АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Патологія, коли одне з захворювань є фоном, на якому розвивається інше, є окремою проблемою сучасної медицини, яка стосується не лише хірургії, але й інших галузей, що пов'язано з патогенетичними, діагностичними і тактичними особливостями, зумовленими поєднанням різних захворювань. Неодноразові спроби систематизації такого поєднання та оптимізації тактики лікування не призвели до напрацювання прийняттого способу, що, на нашу думку, пов'язано з необґрунтованими методологічними підходами. Наочним відображенням цього є термінологія. Зокрема, до найбільш відомих оціночних індексів відносяться Charlson Comorbidity index, Index of Coexistent Diseases, Simple comorbidity scale, Cumulative Illness Rating Scale. У вітчизняній літературі часто згадуються комбіновані ураження та, останніми роками, поєднана патологія. Вже з більшості самих застосованих термінів зрозуміло, що наявність двох чи більше захворювань розглядається, в основному, як проста сумація впливів різних патологічних чинників. Водночас, логічно припустити, що останні не просто додаються, але й певним чином впливають один на одного.

З метою дослідження даного питання нами проведені експериментальні дослідження на 420 білих щурах з моделями гострого перитоніту, гострої кишкової непрохідності, в тому числі поєднаними з цукровим діабетом, нефритом, гепатитом, променевою хворобою. Вибір означеної патології зумовлювався необхідністю моделювання захворювань, що супроводжуються ураженням основних компенсаторно-приспосувальних систем. Вивчали показники стану імунної, протеолітичної, оксидантно-антиоксидантної систем, цитокінової мережі, гемостазу, біохімічні та мікробіологічні аналізи, морфологічні зміни.

Проведені дослідження засвідчили характерні патогенетичні відмінності розвитку поєднаних захворювань, які дають нам право стверджувати, що поєднану патологію слід розглядати як окремий специфічний патологічний стан, який потребує відповідних підходів до класифікації, діагностики та лікування. Підґрунтям таких відмінностей є, за нашими даними, синдром взаємного обтяження, основу котрого становить прогресуюча регуляційна дисфункція, виникаюча внаслідок поєднання різноспрямованих пошкоджень та



потенціювання односпрямованих пошкоджень. Розвиток синдрому характеризується трьома виразними послідовними стадіями - компенсації, суб- та декомпенсації механізмів адаптації.

В клінічних умовах нами обстежено 426 хворих на гостру хірургічну патологію у 297 з яких діагностовано 2 і більше супутніх захворювання. При аналізі факторів, які найбільше впливають на результат лікування, нами виявлено, що ними є характер основного захворювання, наявність і тяжкість перитоніту, характер супутнього захворювання та вік.

З урахуванням результатів експериментальних та клінічних досліджень нами виділено 4 класи поєднаної патології та напрацьована шкала для їхньої діагностики, яка враховує вплив означених факторів. Віднесення конкретного хворого до того чи іншого класу стало основою для вибору обсягу лікувальних заходів на всіх етапах - від передопераційної підготовки до післяопераційного лікування.

Основними напрямками корекції лікувальної тактики були: вдосконалення діагностичних засобів, розширення показань до передопераційної підготовки, розширення показань до призначення антибактеріальних засобів, раннє призначення протигрибкових засобів, підвищення надійності кишкових швів, застосування активних методів санації черевної порожнини та розширення показань до її дренирування, активна субопераційна профілактика евентрацій та гриж, інтенсифікація детоксикаційних заходів, активне ведення післяопераційної рани, цілеспрямований моніторинг післяопераційного перебігу для раннього виявлення ускладнень. Результати застосування напрацьованого підходу свідчать про його ефективність, що полягає в зниженні летальності на 24,4%, кількості інтраабдомінальних ускладнень на 12%, ранових ускладнень на 16%.

Викладене дозволяє підсумувати, що поєднана патологія є окремим якісно новим станом, основу патогенезу якого становить синдром взаємного обтяження, що реалізується трьома основними механізмами: поєднанням односпрямованих та комбінацією різноспрямованих пошкоджень і регуляційною дисфункцією.

Рациональною основою вибору лікувальної тактики у хворих на поєднану патологію може бути напрацьована класифікація поєднаної патології, яка передбачає виділення чотирьох її класів на підставі створеної діагностичної шкали.

Домбровський Д.Б., Салютін Р.В.*, Савін В.В., Олішник Ю.В. СТИМУЛЯЦІЯ ПРОЦЕСІВ АНГІОГЕНЕЗУ ЗА УМОВ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

*Координаційний центр трансплантації органів, тканин і клітин МОЗ України**

Хронічні облітеруючі захворювання артерій кінцівок складають 4-5% від усіх хірургічних захворювань. На жаль досить часто спостерігається розповсюджене ураження судинного русла кінцівки, що не дозволяє вирішити питання про пряму реваскуляризацію. На сьогоднішній день з'являються поодинокі дослідження щодо використання методів стимульованого або лікувального ангіогенезу для лікування цієї категорії хворих. До методів стимуляції ангіогенезу відноситься використання рекомбінантного білка. Іншим напрямком досліджень є використання клітинних технологій, які включали методи стимуляції хемотаксису ангіогенних клітин у вогнище ураження, або введення ззовні клітин, що збільшують процеси ангіогенезу, як за рахунок збільшення виділення ангіогенних цитокінів, так і за допомогою безпосередньої реконструкції судинного русла з цих клітин. З цією метою використовуються стромальні стовбурові клітини кісткового мозку. Кістковий мозок, як джерело стовбурових клітин має ряд недоліків, тому сьогодні відбувається пошук альтернативних джерел клітинного матеріалу. Пуповинна кров містить велику кількість мезинхімальних стовбурових клітин, які можна виділити та провести їх культивування.

Нами в експерименті на лабораторних білих щурах було виконано моделювання ішемії кінцівок. Ішемія викликала перев'язкою артерії та вени, які кровопостачають кінцівку. Поєднане лігування цих компонентів призводило до поєднання зменшення артеріального кровоплину та венозного стаза, що має місце при ішемії в клінічних умовах.

Група тварин, яким була модельована ішемія (10 щурів) складала групу порівняння, контрольною групою були здорові не оперовані тварини (10 щурів). В іншій групі порівняння (10 щурів) проводилось створення ішемії кінцівки вищезазначеним способом, після чого на 3 добу виконувалось введення в тканини ішемізованої кінцівки стовбурових клітин, що позитивні до CD 34, виділені з аспірату кісткового мозку, моделюючи таким чином процеси, що відбуваються в кінцівці при застосуванні мієлотрансплантації. Дослідна група тварин складала 10 щурів, яким також на третю добу після моделювання ішемії виконувалась трансплантація стовбурових клітин, але на відміну від групи порівняння вводились мезинхемальні стовбурові клітини донорської пуповинної крові. У всіх груп тварин виконувались гістологічні та імуногістохімічні дослідження тканин кінцівки в різні терміни після моделювання ішемії та трансплантації клітинного матеріалу.

Результати досліджень свідчать, що в першій групі порівняння у тварин вже на першу добу розвиваються процеси ішемії тканин кінцівки, які поглиблюються максимально до третьої доби. Спостереження більш віддалених термінів виявило збереження ішемізації тканин кінцівки. У тварин другої дослідної та контрольної груп після трансплантації стовбурових клітин спостерігається зменшення проявів ішемії кінцівки після трансплантації. Результати гістологічних та



імуногістохімічних методів дослідження свідчили про посилене утворення de novo судин в ішемізованих тканинах. Процеси ангіогенезу спостерігались у всіх тварин другої порівняльної та дослідної груп, однак виявлений ефект був більш активний у тварин дослідної групи.

Отже, проведення до клінічних досліджень вказують на ефективність запропонованого методу та доцільність його впровадження в клінічну практику.

Зайцев В.І., Хомко Л.П., Хомко Б.О. КВАНТОВА ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ АБАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРОСТАТИТ, УСКЛАДНЕНИЙ ЕРЕКТИЛЬНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ.

Кафедра хірургії та урології

Буковинський державний медичний університет

Еректильна дисфункція (ЕД) визначається як нездатність мати або підтримувати ерекцію, достатню для задовільної статевої діяльності. Близько 10% чоловіків у загальній популяції мають проблеми з ерекцією. Поширеність ЕД у чоловіків 40 – 50 років – 39%, 50 – 60 років – 46%, а у віці старше 70 років – майже 70%. Сучасні дослідження переконливо демонструють, що в основі більш ніж 50-90% еректильних розладів лежать органічні причини, серед яких важливе місце займають хронічні простатити, до 90% яких належать до категорії За - хронічний абактеріальний простатит (ХАП). За сучасними даними у 78 % хворих на ХАП відзначалися порушення статевої функції. В той же час, результати лікування даної групи пацієнтів не завжди задовольняють як власне пацієнта, так і лікаря.

Квантова терапія здійснювалась апаратом «РІКТА» з частотою проходження імпульсів від 5 до 1000 Гц. При цьому квантова терапія проводилась інфрачервоним лазером двома полями - на промежину і над лоном, з частотою проходження імпульсів 50 Гц протягом п'яти хвилин. Сеанси проводились щоденно протягом 10-15 днів. Після завершення даного курсу пацієнтам проводилась квантова терапія на проекцію попереково-крижового зчленування по лінії, що з'єднує гребені клубових кісток, що сприяє відновленню сексуальної функції. Перші три сеанси проводили з частотою 50 Гц, наступні - з частотою 1000 Гц. Час експозиції 5 хвилин. Загальна кількість сеансів - 10.

Квантову терапію застосовано у комплексному лікуванні 24 хворих із ХАП, ускладненим еректильною дисфункцією. Групу порівняння склали 22 пацієнти із ХАП, яким призначалась стандартна терапія (антибактеріальні препарати, протизапальні, знеболюючі, рослинного походження), масаж передміхурової залози.

Лікування еректильної дисфункції при ХАП має проводитися в комплексі з традиційними методами лікування. При конгестивних формах простатиту, коли ознаки запалення відсутні, але є ознаки венозного стаза (наявність геморою, варикоцеле, розширення вен нижніх кінцівок), проведення антибактеріальної терапії не показане і можливе проведення лазеротерапії в якості монотерапії. Лазеротерапія призводить до покращення мікроциркуляції в тканині простати і поліпшенню венозного відтоку. Результати досліджень проведених в нашій клініці, свідчать про виражений терапевтичному ефекті квантової терапії у хворих з конгестивними формами простатиту. У 54% хворих основної групи після 2-3-го сеансу відбувалось значне зменшення болю у промежині, поліпшення загального стану, зменшення дизурії, яка часто спостерігалась у пацієнтів (в контрольній групі – у 41%). Починаючи з 4-5 процедури частоту проходження імпульсів збільшували до 1000 Гц. Всі пацієнти добре перенесли дані процедури. По закінченню курсу лікування (загалом 1 міс.) покращання статевої функції відзначали 83% пацієнтів 1-ї групи та 54% пацієнтів контрольної групи, що свідчить про покращання ефективності лікування даного контингенту пацієнтів при використанні квантової терапії. Аналогічний курс квантової терапії необхідно повторити через 2 місяці після закінчення першого курсу, що дозволяє отримати більш тривалий та стійкий ефект.

Квантову терапію доцільно призначати в комплексному лікуванні хворих з хронічним простатитом, ускладненим еректильною дисфункцією.

Зайцев В.І., Аль Куд Басель, Ілюк І.І. ТУР-СИНДРОМ – МОЖЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ СУЧАСНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ

Кафедра хірургії та урології

Буковинський державний медичний університет

Синдром трансуретральної резекції (ТУР-синдром) є одним з найбільш важливих та небезпечних ускладнень при проведенні трансуретральної резекції передміхурової залози (ТУРПЗ). Своєчасне визначення його ступеню тяжкості та проведення вчасної корекції гомеостазу дозволяє уникнути або значно знизити прояви даного ускладнення. Відсутність класифікації або стадіювання ТУР-синдрому є негативним фактором, який не дозволяє створити алгоритм дій лікаря при виникненні перших ознак ускладнення та запобігання його подальшого розвитку.

Клінічні ознаки ТУР-синдрому різноманітні та залежать від ступеня розвитку ускладнення. Це можуть бути затьмарена свідомість, кома, або навпаки збудження, головний біль, нудота, блювання, порушення зору; спочатку підвищення артеріального тиску, а потім глибока гіпотензія, порушення серцевого ритму, набряк легень та ін.

Нами на 124 пацієнтах з ДГПЗ, яким було проведено ТУР простати, було проаналізовано зміни стану пацієнтів під час операції, в тому числі головні прояви ТУР-синдрому, послідовність їх появи та



прогностичну важливість щодо виникнення подальшого погіршення стану пацієнта. Усі операції було проведено під епідуральною анестезією, одним з позитивних моментів якої є можливість нагляду за загальним станом та скаргами пацієнта. При аналізі даних зі всіх порушень найбільш важливими було визначено показники гемодинаміки та загальний стан пацієнта.

Таким чином, саме моніторинг показників гемодинаміки (хвилинна робота лівого шлуночка, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск) та загального стану пацієнта під час операції лягли в основу запропонованої класифікації тяжкості перебігу ТУР-синдрому, прояви якого можна розділити на 3 ступеня: *легкий ступінь* – незначні клінічні ознаки (психічний дискомфорт, легке відчуття нудоти, зниження частоти серцевих скорочень (більше 50 ударів за 1 хв), зменшення хвилинної роботи лівого шлуночка в межах 15-25%), які не вимагають додаткової корекції та проходять самостійно при умові подальшого адекватного ведення операції; *середній ступінь* – помірні клінічні ознаки (ознаки збудження, нудота, брадикардія до 50 ударів за 1 хв, зниження систолічного артеріального тиску до 90 мм рт.ст., зменшення хвилинної роботи лівого шлуночка в межах 25-40%), своєчасно проведена корекція яких дозволяє стабілізувати стан хворого, оперативне втручання слід продовжувати, але максимально уникати подальшого всмоктування промивної рідини; *тяжкий ступінь* – тяжкий загальний стан (різке збудження або навпаки загальмованість, блювання, резистентне до вазопресорів зниження систолічного артеріального тиску, виражена брадикардія, зменшення хвилинної роботи лівого шлуночка більше ніж на 40%, розвиток набряку мозку та легень, у подальшому – виникнення гострої ниркової недостатності), котрий вимагає інтенсивного лікування і подальшого спостереження в умовах реанімаційного відділення. Розвиток такого ступеня ТУР синдрому вимагає максимально швидкого закінчення оперативного втручання для запобігання погіршення стану хворого.

Практичне впровадження даної оцінки перебігу синдрому трансуретральної резекції повинно довести її клінічну ефективність для об'єктивізації стану хворих під час ТУРПЗ та профілактики і вчасного лікування інтра- та післяопераційних ускладнень.

Івашук С.І.

МОРФОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра сімейної медицини

Буковинський державний медичний університет

Метою дослідження було дослідити на трупному матеріалі морфометричні параметри підшлункової залози (ПЗ), на основі яких, запропонувати уніфіковану формулу визначення розташування задньої поверхні ПЗ, на межі тіло-хвіст, в сагітальній площині, для подальшого клінічного застосування.

Опрацьовано 45 препаратів трупів обох статей, що поступили на аутопсію за період 2012-2013 роки. Серед них чоловіки становили 21 (46,67%), жінки – 24 (53,33%).

Визначали наступні морфометричні параметри: відстань від мечеподібного відростка до кінця остистого відростка XII грудного хребця (М-О), від мечеподібного відростка до переднього кінця XII ребра (М-Р) та відстань від задньої поверхні ПЗ, на межі тіло-хвіст, до площини остистого відростка XII грудного хребця (П-О).

Статистичну обробку даних проводили за допомогою ліцензованого програмного забезпечення Microsoft Excel 2003 та MYSTAT 12. Виразували середню арифметичну (М), стандартну похибку середньої арифметичної (m), коефіцієнт вірогідності різниці (t - критерій Стьюдента), вірогідність помилки (p). Різницю вважали вірогідною за $p < 0,05$.

Враховуючи існуючу різницю конституційного типу будови обстеженого матеріалу, прагнули вирахувати уніфіковані морфометричні параметри розташування задньої поверхні ПЗ з боку спини. Для цього було обрано співвідношення відстаней у відсотках: від задньої поверхні ПЗ до кінця остистого відростка XII грудного хребця та від мечеподібного відростка до кінця остистого відростка XII грудного хребця, що обраховується за формулою $k_1 = \frac{П-О}{М-О} \times 100\%$; від задньої поверхні ПЗ до кінця остистого відростка XII грудного хребця та від мечеподібного відростка до переднього кінця XII ребра, що обраховується за формулою $k_2 = \frac{П-О}{М-Р} \times 100\%$. Відстань від задньої поверхні ПЗ, на межі тіло-хвіст, до кінця остистого відростка XII грудного хребця (П-О) у чоловіків вірогідно становить половину виміру М-О, а у жінок – навіть має тенденцію до перевищення половини вказаного параметра М-О. Аналогічно, у чоловіків і жінок відстань П-О вірогідно відповідає половині виміру М-Р.

Отже, для забезпечення точнішого визначення глибини залягання задньої поверхні ПЗ, на межі тіло-хвіст, зі сторони спини у чоловіків, варто послуговуватися обрахуванням середнього суми показників $k_1 + k_2$.

Каратєєва С.Ю., Хомко О.Й., Малейкий М.В., Малейкий І.М.

ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ З ВИКОРИСТАННЯМ ОЗОНОТЕРАПІЇ

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти

Буковинський державний медичний університет

Цукровий діабет характеризується порушенням толерантності до глюкози і супроводжується не тільки вираженими клінічними, але й імунними розладами. У патогенезі захворювання важливе місце посідають зміни клітинної та гуморальної імунної відповіді, формування аутоімунних реакцій, про що свідчить тісний зв'язок



ЦД з іншими органоспецифічними та органонеспецифічними аутоімунними захворюваннями; лімфоцитарна інфільтрація панкреатичних ostrivciv; виявлення у хворих на ЦД циркулюючих антитіл проти інсуліну, клітинних сегментів панкреатичних ostrivciv та тканин різних органів; наявність сенсibilізованого клону реактивних лімфоцитів до інсуліну та клітин панкреатичних ostrivciv.

Аналіз одержаних результатів визначення абсолютної та відносної кількості імунокомпетентних клітин за методом опрацьованих імуногематологічних індексів та коефіцієнтів показав наявність різного ступеня тяжкості бактеріальної інфекції та зниження функцій факторів і механізмів неспецифічного протиінфекційного захисту, на фоні якого формуються гнійно-запальні процеси, які призводять до інтоксикації середнього ступеня та до різнонаправлених змін абсолютної та відносної кількості імунокомпетентних клітин та імуногематологічних індексів та коефіцієнтів. Перераховане вимагає проведення етіотропної антибіотикотерапії та імунореабілітації при лікуванні гнійно-запальних процесів у хворих на ЦД.

Для комплексного лікування гнійно-запальних процесів у хворих на ЦД відібрана група у кількості 53 пацієнти, в яких примінено традиційна лікувальна тактика з включенням додатково озонотерапії.

Таким чином, імуногематологічні індекси і коефіцієнти підтверджують про підвищення ефективності лікувальної тактики гнійно-запальних процесів у хворих на ЦД за рахунок примінення озонотерапії. За абсолютними та відносними показниками основних імунокомпетентних клітин у периферійній крові та імуногематологічними індексами і коефіцієнтами розроблений комплексний метод лікування з включенням озонотерапії має певну ефективність і сприяє нормалізації вказаних показників.

Карлійчук М.А., Луйжис А.А.

ІНТРАВІТРЕАЛЬНЕ ВВЕДЕННЯ ТРІАМЦИНОЛОНУ АЦЕТОНІДУ В ЛІКУВАННІ ПСЕВДОФАКІЧНОГО МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Кафедра офтальмології ім. Б.Л. Радзіховського

Буковинський державний медичний університет

Діабетичний макулярний набряк (ДМН) домінує серед причин зниження гостроти зору до 0,02-0,1 після хірургії катаракти у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2-го типу. Основна ланка патогенезу ДМН – підвищена проникність судин, зумовлена проривом гематоретинального бар'єру внаслідок локальної гіпоксії сітківки, осмотичного стресу, експресії судинного ендотеліального фактора росту та прозапальних цитокінів. В лікуванні ДМН застосовуються інтравітреальне введення стероїдних протизапальних препаратів, інгібіторів ендотеліального фактору росту судин, лазеркоагуляція (ЛК) центральної зони сітківки, проте на теперішній час не досягнуто консенсусу щодо однозначної стратегії його лікування.

Мета дослідження полягала у вивченні ефективності інтравітреального введення тріамцінолону ацетоніду в лікуванні псевдофакічного макулярного набряку у хворих на ЦД 2-го типу.

Під спостереженням знаходились 22 хворих (27 очей) на ЦД 2-го типу (стан субкомпенсації, тривалість ЦД - $12,4 \pm 6,7$ років) віком $58,2 \pm 7,6$ після мікрокоаксіальної ультразвукової факоемульсифікації з імплантацією інтраокулярної лінзи з псевдофакічним макулярним набряком. Пацієнтам проводили стандартне офтальмологічне обстеження, а також офтальмоскопію за допомогою панфундус-лінзи та оптичну когерентну томографію (ОКТ) на приладі RTVue-100 (Optovue, США). Пацієнти були поділені на 2 групи: хворим 1-ї групи (15 очей, 11 пацієнтів) за 1-3 роки до виконання хірургії катаракти була проведена панретинальна ЛК; хворі 2-ї групи (12 очей, 11 пацієнтів) раніше отримували тільки медикаментозну терапію. Через 2 місяця після хірургії катаракти всім хворим в умовах стерильної операційної було виконано інтравітреальне введення 4 мг тріамцінолону ацетоніду за допомогою голки 27 калібру транскон'юнктивально. Основними критеріями ефективності лікування слугували: найкраща гострота зору з корекцією та товщина сітківки в макулярній зоні за даними ОКТ на 1, 3 та 6-й місяць після інтравітреального введення.

Через 2 місяця після хірургії катаракти гострота зору з корекцією складала $0,27 \pm 0,22$, товщина макулярної зони сітківки - $472,2 \pm 62,1$ мкм. Після лікування спостерігалось вірогідне покращання гостроти зору та стану макулярної зони сітківки на 1-й та 3-й місяці спостереження. Через 1 місяць після інтравітреального введення тріамцінолону ацетоніду середнє зменшення товщини макулярної зони сітківки було $302,34 \pm 42,21$ мкм у хворих 2-ї групи та $278,44 \pm 32,02$ мкм у хворих 1-ї групи ($p < 0,05$ за критерієм Вілкоксона). Через 3 місяця середнє зниження товщини макулярної зони сітківки виявило таку ж тенденцію ($p < 0,05$) між групами. У хворих спостерігалось покращання гостроти зору зі статистично вірогідною різницею ($p < 0,05$) між групами: в 1-й групі в 11 очах гострота зору підвищилась до 0,4-0,8; в 4 очах не покращилась внаслідок скупчення парафовеолярних твердих ексудатів та наявність дегенеративних змін нейроепітелію. У 2-й групі гострота зору покращилась у 8 очах до 0,3-0,6. Через 6 місяців вірогідного покращання гостроти зору у хворих не спостерігалось. Отже, пацієнти, яким попередньо була виконана панретинальна лазеркоагуляція, демонстрували кращі результати через 1 та 3 місяця після лікування, в той час як через 6 місяців статистично вірогідної різниці в гостроті зору та товщині макулярної зони сітківки між групами виявлено не було.

Таким чином, інтравітреальне введення тріамцінолону ацетоніду є ефективним методом лікування псевдофакічного макулярного набряку у хворих на ЦД 2-го типу. Кращий терапевтичний ефект



за даними гостроти зору та товщини макулярної зони сітківки спостерігався в ранні періоди спостереження (1, 3 місяці) у хворих, яким раніше була виконана панретинальна лазеркоагуляція.

Кнут Р.П., Сидорчук Р.І., Волянчук П.М.

ОСОБЛИВОСТІ ІНКОРПОРАЦІЇ АЛОТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ПЛАСТИЦІ ГРИЖ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

Кафедра загальної хірургії

Буковинський державний медичний університет

Упродовж останніх років все частіше постає питання застосування альтернативних методів фіксації алотрансплантата при виконанні пластики гриж передньої черевної стінки, оскільки використання проленових лігатур призводить до додаткової травматизації тканин та нервових волокон в ділянці пластики, що може в свою чергу призвести до виникнення ускладнень післяопераційного періоду.

Мета - дослідити інкорпорацію алотрансплантата для подальшої розробки більш ефективних методів хірургічного лікування гриж передньої черевної стінки. Встановити терміни проростання алотрансплантата фібриновими та колагеновими волокнами.

Дослідження носить експериментальний характер. Матеріалом дослідження стали 26 білих щурів лінії Wistar, яким у м'язи передньої черевної стінки було імплантовано проленові алотрансплантати розмірами 0,5×0,5 см. Забір матеріалу для гістологічного дослідження проводили шляхом біопсії ділянки м'язів із імплантованим алотрансплантатом через 1, 3, 5, 7 та 10 діб з моменту моделювання експерименту. Зрізи товщиною 3-5 мкм фарбували за стандартними методиками. Дослідження проводили при збільшенні ×100 із застосуванням описової методики виявлення змін.

Результати проведеного дослідження свідчать, що упродовж перших чотирьох діб з моменту моделювання експерименту фіксація алотрансплантата відбувалася переважно за рахунок фібринових волокон. При взятті біопсії у цей період алотрансплантат легко зміщувався. Починаючи з 5 доби з моменту моделювання експерименту у біоптатах тканин відмічалася переважання колагенових волокон. При взятті біопсії алотрансплантат був фіксований до тканин ложа і не зміщувався.

Таким чином, впродовж перших чотирьох діб з моменту операції фіксація алотрансплантата є недостатньо ефективною, що може спричинити його зміщення або скручування та призвести до виникнення рецидиву грижі, в зв'язку з чим, доцільним є застосування хірургічних клеїв (зокрема, фібринового та альбумінового) для його фіксації та попередження виникнення ускладнень післяопераційного періоду.

Ковальчук П.Є., Гасько М.В., Тулюк С.В.

ПЕРЕЛОМИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ, ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ В УМОВАХ ЙОД-СЕЛЕНОДИФИЦИТНОГО РЕГІОНУ

Кафедра травматології, ортопедії та нейрохірургії

Буковинський державний медичний університет

Селен, як найбільш суперечливий мікроелемент має дуже вузький діапазон між есенціальною дозою і токсичною. Незамінність елементу було встановлено лише 1957 року. У 1973 р. було відкрито глутатіонпероксидазу — специфічний селенопротеїн, і лише через тридцять років — інші селенпротеїни. Тоді прийшло розуміння ролі селену у харчуванні та здоров'ї. Це можна вважати справжньою селеновою революцією, яка породила безліч гіпотез і стимулювала нові дослідження й практичне застосування його у медицині. Фізіологічна потреба у селені становить 70 мкг для дорослих чоловіків та 55 мкг для жінок. Під час вагітності та лактації потрібен більш високий рівень до 200 мкг.

На теперішній час заслуговує на увагу припущення стосовно того, що дефіцит селену є одним з чинників розвитку та прогресування тиреопатій. Практично усі континентальні держави, до яких належить і Україна, є селенодефіцитними. Особливо мало Se в ґрунтах і рослинах Вінницької, Волинської, Київської, Луганської, Одеської, Полтавської, Тернопільської, Хмельницької, Чернівецької, Харківської, Чернігівської, Сумської областей і в Криму. ЩЗ має особливо високу потребу в селені і належить до органів із найвищим рівнем цього елементу на 1 г тканини. Селен, як і йод, є необхідним для нормальної тиреоїдної функції, тиреоїдного гомеостазу. Встановлено, що всі три дейодинази, які конвертують T4 у T3, вміщують селеноцистеїн. Це демонструє, що наскільки продукції активного тиреоїдного гормону залежать від селен-статусу. Селеномісні йодтироксиндейодинази (Ds) присутні у більшості тканин і забезпечують механізм регуляції активації тиреоїдних гормонів. Гормони щитовидної залози стимулюють як формування КТ, так і її резорбцію.

Проблема загоєння переломів кісток є однією з актуальних в травматології. Одним з підходів до її вирішення є вивчення факторів, що впливають на остеогенез.

В основу даного дослідження покладено аналіз результатів хірургічного лікування 28 пацієнтів у віці від 40 до 75 років із закритими переломами шийки стегнової кістки (ПШСК), що знаходилися на лікуванні з 2011 по 2012 рік в травматологічному відділенні для дорослих ЛШМД м. Чернівці, де їм був проведений остеосинтез шийки стегнової кістки. 28 (100%) пацієнтів з верифікованим у анамнезі гіпотиреозом та ймовірним вторинним остеопорозом. З метою діагностики вторинного остеопорозу, всім пацієнтам була проведена рентгенівська денситометрія (DEXA). На підставі даних денситометрії у 27



(96,4%) хворих мінеральна щільність кісткової тканини в шийці стегнової кістки і поперекових хребців (L1-L4) відповідала остеопорозу, а у 1 (3,6%) - остеопенії. Нормальна пікова кісткова маса (Т-критерій) в одиницях стандартних відхилень (SD) у пацієнтів з остеопорозом була <-2,5 SD, у пацієнтів з остеопенією в межах від -1 до -2,5 SD.

Відповідно до класифікації Garden переломів I типу відзначено 3 (10,7%), II типу - 2 (7,1%), III типу - 16 (57,1%), IV типу - 7 (24,9%). Таким чином, більшість (82%) склали пацієнти з переломами III і IV типів, що супроводжуються розладами кровообігу в голівці стегнової кістки і які є прогностично несприятливими.

Остеосинтез виконувався фіксаторами: трьома канюльованими спонгіозний гвинтами діаметром 6,5 мм – 16 (57,1%) пацієнтів, динамічним стегновим гвинтом (DHS) - 5 (17,8%) пацієнтів; трьома неканюльованими спонгіозними гвинтами діаметром 6,5 мм – 2 (7,1%); трилопатеvim цв'яхом з діафізарною накладкою – 4 (14,2%) і без діафізарної накладки – 1 (3,5%) пацієнт. У групі досліджуваних хворих 3 (10,7%) осіб були прооперовані в термін до 24 годин після отримання травми, 13 (46,4%) осіб прооперовані на 2-5 добу, 11 (39,2%) пацієнтам операція проведена на 6-12 добу і 1 (3,5%) хворим операція зроблена в термін більше 12 діб. Мінімальний час з моменту отримання травми до операції склало 21 годину, максимальне - 16 діб, середній ліжко-день до операції склав $5,86 \pm 1,63$ днів.

Результати остеосинтезу в терміни від 1 до 1,5 років нами вивчені у 28 (100%) пацієнтів. Зрощення перелому без ускладнень відмічено у 16 (57,1%) оперованих хворих. У 12 прооперованих остеосинтез був проведений трьома спонгіозними канюльованими гвинтами - 75% від числа пацієнтів, у яких застосовувався даний фіксатор, при використанні DHS переломи зрослися у 2 осіб (40%), великими спонгіозними гвинтами - консолидація наступила у 2 (100%) пацієнтів. У пацієнтів, яким остеосинтез був зроблений трилопатеvim цв'яхом з діафізарною накладкою і без неї, зрощення не спостерігалось. Середні строки зрощення у пацієнтів до 50 років були $24,6 \pm 1,8$ тижнів, у віці 51-60 років - $25,3 \pm 1,8$ тижнів, 60-77 років - $25,1 \pm 2,5$ тижнів. Ускладнення виявлено у 12 хворих (42,9%). Незрощення з остеолізом головки відзначені у 4 (25%) пацієнтів, з них у 1 остеосинтез був виконаний канюльованими гвинтами, у 2 - трилопатеvim цв'яхом з діафізарною накладкою, у 1 - трилопатеvim цв'яхом. Асептичні некрози з розвитком важкого посттравматичного артрозу - у 4 (14,2%) пацієнтів, з них у 3 пацієнтів остеосинтез був виконаний DHS, а у 1 (67,5%) - канюльованими гвинтами.

Отже одною з основних причин ПШСК у пацієнтів в умовах йод-селенодефіцитного регіону є вторинний остеопороз. Без адекватної медикаментозної терапії остеопорозу він може погіршити результати хірургічного лікування та сповільнювати терміни консолидації.

Козловська І.М., Іфтодій А.Г., Білик О.В.

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ТРІЩИН ПРЯМОЇ КИШКИ

Кафедра хірургії та урології

Буковинський державний медичний університет

Лікування хронічних анальних тріщин має багатовікову історію й досі залишається актуальною та складною проблемою сучасної проктології. Хворі з хронічними тріщинами прямої кишки складають 5–10% пацієнтів стаціонарів спеціалізованих проктологічних відділень. Хронічна анальна тріщина проявляється вираженим больовим синдромом, затяжним перебігом з частими рецидивами і найчастіше зустрічається у людей працездатного віку, що має вагоме соціальне значення.

Широка розповсюдженість даної патології та актуальність проблеми привели до появи великої кількості різноманітних методів лікування. Так W.P. Mazier нарахував більше 30 комбінацій хірургічного лікування анальних тріщин. Однак далеко не в усіх випадках ці методи мали патогенетичне підґрунтя, чим і пояснюється висока частота незадовільних наслідків лікування (від 15 до 48%).

Необхідно відмітити, що віддалених позитивних результатів можна добитися тільки при комплексному патогенетично обґрунтованому лікуванні. У даний час провідною патогенетичною ланкою виникнення хронічних анальних тріщин прийнято вважати дисфункцію анального каналу, що проявляється підвищенням тону внутрішнього анального сфінктера, а також наявність больового синдрому та ішемії анодерми. Вище зазначене вказує на недостатню вивченість проблеми, пов'язаної як з хірургічним, так і з медикаментозним лікуванням пацієнтів з хронічними анальними тріщинами.

Мета - удосконалення хірургічного лікування хворих із хронічними тріщинами прямої кишки та їх наслідками, зменшення ризику виникнення як ранніх, так і пізніх післяопераційних ускладнень; покращити результати консервативного та операційного лікування хронічних анальних тріщин шляхом розробки та впровадження в практичне використання техніки етіопатогенетично обґрунтованого внутрішньотканинного електрофорезу.

Проведено обстеження та анкетування 54 пацієнтів, що лікувалися з приводу хронічних ускладнених анальних тріщин. Усі пацієнти були поділені на 2 групи. До I групи ввійшли 26 чоловік, оперованих за методикою кафедри, у комплексне лікування яких було включено поєднане застосування електричного поля постійного струму та етіопатогенетично обґрунтованих лікарських засобів. У II групі, яка була контрольною і становила 28 чоловік, застосовували загальноприйнятні методи лікування хронічних ускладнених анальних тріщин. Групи були однотипними за віком та статтю, тривалістю захворювання. Середній вік обстежених хворих становив $42,07 \pm 1,80$ року.



В основній групі хворих на хронічні ускладнені анальні тріщини для лікування даної патології в до- та післяопераційному періодах проводили сеанси внутрішньотканинного електрофорезу силою струму 0,025 мА/см² з диоксизоль-гелем протягом 30 хвилин, згідно з методиками, розробленими на кафедрі хірургії та урології Буковинського державного медичного університету. У даній групі пацієнтам був запропонований новий розроблений нами метод реконструктивно-пластичного операційного лікування із Z-подібним розтином м'язів в ділянці висічення тріщини та наступною їх сфінктеропластикою двома П-подібними адаптуючими швами. Заключним етапом даного способу лікування було ушивання відпрепарованого раніше слизового пасма шляхом накладання внутрішньостінкових швів перпендикулярно до м'язової пластики та лінії висічення тріщини. З 26 пацієнтів, яким проводили гальванізацію ділянки анальної тріщини з «Диоксизоль-гелем» 4 відмовились від подальшого хірургічного лікування в зв'язку з загосенням тріщини.

Використання запропонованого способу хірургічного лікування хронічних анальних тріщин має ряд переваг, що вигідно відрізняють його від запропонованих раніше. По-перше, відновлення цілісності анального сфінктера проводиться за рахунок його власної м'язової тканини. По-друге, накладання адаптуючи швів дозволяє оптимально співставити сформовані лоскути не порушуючи їх кровопостачання. По-третє, відновлення цілісності слизового шару створює умови для швидкого загосення та регенерації сформованої сфінктеропластики. Кількість післяопераційних ускладнень зменшилась на 24±0.2% порівняно з контрольною групою, де внутрішньотканинний електрофорез не проводили й використовували загальноприйняті методи хірургічного лікування. У процесі лікування у пацієнтів основної групи, починаючи з першої доби проведення внутрішньотканинного електрофорезу з диоксизоль-гелем, знижувалась інтенсивність больового синдрому в ділянці анального каналу. Одночасно з купуванням больового синдрому за даними сфінктерометрії відзначали і нормалізацію показників тонуусу анального сфінктера.

Впровадження в практику поєднаної дії внутрішньотканинного електрофорезу з етіопатогенетично обґрунтованими лікарськими засобами та реконструктивно-пластичного хірургічного лікування ускладнених тріщин прямої кишки дозволяє покращити результати операційного лікування та зменшити кількість післяопераційних ускладнень; покращити процеси регенерації в ділянці анальної тріщини та після її висічення; зменшити тривалість та силу больового синдрому та сфінктероспазм, покращити кровопостачання анального каналу, що є основною причиною не заживання хронічних анальних тріщин; забезпечити високий рівень соціальної та трудової реабілітації пацієнтів.

Кулачек Я.В., Польовий В.П., Кулачек Ф.Г., Кулачек В.Т.*
ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ ЗЛУКОВИЙ ПРОЦЕС У ХВОРИХ ІЗ ПЕРЕНЕСЕНОЮ
АБДОМІНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ

Кафедра загальної хірургії
*Кафедра внутрішньої медицини**
Буковинський державний медичний університет

Дослідження проводилось на базі обласної клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці з грудня 2012 року по грудень 2013 рік. Було досліджено 20 хворих із злуковою хворобою, серед них чоловіків 12 та жінок 8. Переважна більшість основної групи склали чоловіки (60%), що зумовлена переважанням в структурі травм черевної порожнини хворих чоловічої статі. Віковий діапазон, як серед чоловіків 47 років, так і серед жінок 32 роки, виявляє той факт, що основною віковою групою є люди репродуктивного та працездатного віку.

Під час оперативного втручання виконувалась візуальна оцінка характеру злукового процесу, останній визначався від розповсюдженого ураження очеревини до незначних злук, що інтимно сполучали очеревину з кишківником чи окремі петлі кишківника. У 87% випадках оперативні втручання виконувались з приводу гострої кишкової непрохідності, 10% внаслідок травматичного пошкодження живота та 3% у зв'язку із перитонітом нез'ясованого генезу.

У зв'язку з тим, що одним із провідних факторів попередження злукоутворення є фібринолітична система, нами було дослідження активний частковий тромбопластиновий час крові хворих, як показник якісного функціонування фактору XII. Останній є активатором плазміну, як елементу фібринолітичної системи, приймаючи участь у деградації фібрину. Так, при дослідженні крові в ранньому післяопераційному періоді визначалось зниження рівня активного часткового тромбопластинового часу крові хворих як основної 21±3 с, так і контрольної групи 22±3. Зниження в обох групах даного показника свідчить про можливий ризик розвитку злукоутворення в майбутньому чи схильність до останнього.

Посттравматична злукова хвороба хоч і розвивається далеко не у всіх хворих після травми живота, але має більш виражений характер та розповсюдженість. В більшості випадків (87%) мало місце ускладнення злукової хвороби – кишкова непрохідність і лише у 13% злукова хвороба виявлялась супутньо при іншій гострій хірургічній патології. Виходячи із отриманих результатів та літературних джерел слід зазначити, що хворі з травматичними пошкодженнями живота мають значно більший ризик виникнення злукової хвороби порівняно з хворими, що перенесли оперативні втручання з приводу гострої чи хронічної хірургічної патології. Це обумовлено такими факторами, як тривалий час операції, висока травматизація тканини, агресивний інфекційний чинник, розповсюдженість перитоніту, внаслідок травми



порожнього органу, чи гемоперитонум, як травма паренхіматозного органу, чи комбінацією або поєднанням вищеперерахованих. Тому слід зауважити особливий профілактичний захід при виконанні оперативних втручань при хірургічному лікуванні травматичних пошкоджень органів черевної порожнини як профілактика в майбутньому злукової хвороби.

Кучук О.П.
НОВИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ДЕМОДЕКОЗНОГО БЛЕФАРИТУ

Кафедра офтальмології ім. Б.Л.Радзиховського
Буковинський державний медичний університет

Демодекозний блефарит викликається *Demodex folliculorum hominis*, *Demodex brevis*. Кліщ – залозниця вугрова паразитує в протоках сальних та мейбомієвих залоз, а також у волосяних фолікулах. Захворювання може супроводжуватись трихіазом, мадарозом, хронічним кон'юнктивітом, краєвим кератитом, синдромом «сухого ока». Демодекозний блефарит в 60 % випадках супроводжується з ураженням кліщем шкіри обличчя.

Медикаментозне лікування демодекоза перебігає складно через те, що кліщі розташовуються глибоко, і місцеве застосування будь-яких, навіть найбільш ефективних засобів не може подіяти одночасно на всіх паразитів, зазвичай гинуть лише найбільш поверхнево розташовані. Лікування ускладнюється ще й тим, що препарати, що містять сірку чи дьоготь не можуть бути застосовані в офтальмології, бо є шкідливими для очей, а ефективність офтальмологічних лікарських засобів недостатня через їх слабе проникнення у мейбомієві залози і власне фолікули. Зважаючи на вищевказані причини нами був запропонований комплекс лікування демодекозу шляхом послідовного нанесення на шкіру повік гелю *Stop demodex* та подальшого проведення дарсонвалізації повік. За потреби аналогічні процедури проводяться на ураженій шкірі обличчя.

Лікувальні ефекти гелю *Stop demodex* реалізуються за рахунок його компонентів: метронідазол – що має доведену акарицидну дію на демодекс, а також антибактеріальну дію; екстракт м'яти перцевої, що має антисептичну, знеболуючу, заспокійливу дію; екстракт ромашки – протизапальну, антисептичну, заспокійливу, пом'якшуючу та антигістамінну дію.

Метод дарсонвалізації має наступні лікувальні ефекти: акарицидний та бактерицидний – завдяки дії іскрового розряду та озону, що генерується в біляелектродному просторі апарату для дарсонвалізації; протибольовий та протисвербіжний – за рахунок збільшення порогу чутливості больових та тактильних екстерорецепторів; імуностимулюючий також за рахунок дії іскрового розряду, що стимулює фагоцитоз, та виділення біологічно активних речовин, які стимулюють гуморальну ланку імунітету.

За допомогою даної методики в період 2012-2013 років нами було проліковано 32 хворих. Зазвичай, курс дарсонвалізації з гелем *stop-demodex* тривав десять днів з подальшою перервою на два тижні та повторним проведенням аналогічного курсу. Вибір саме такої схеми відповідає повному циклу життєдіяльності кліща (15 днів), оскільки всі методи лікування діють тільки на дорослі особини. На нашу думку, іскровий заряд, за рахунок дії на гладком'язові клітини мейбомієвих та сальних залоз, стимулює викид їх секрету. Разом з секретом на поверхню шкіри повік виділяється і демодекс, який підпадає під дію гелю для повік *stop demodex*, попередньо нанесеного на шкіру, що підвищує ефективність знищення кліща та покращує клінічний перебіг захворювання. Ефективність даної методики підтверджується тим, що свербіж, набряк та почервоніння повік після першого курсу лікування зменшились у 96 % хворих. Якщо при первинній мікроскопії вій в препараті виявлялося 8-14 кліщів у полі зору, то після першого курсу при контролі кількість їх зменшувалася до 1-2 в полі зору. Після повторного курсу лікування процент від'ємних мікроскопічних аналізів вій наближався до 100%.

Запропонований нами новий комбінований метод лікування демодекозного блефариту шляхом послідовного нанесення на шкіру повік гелю *Stop demodex* та подальшого проведення дарсонвалізації повік є простим у використанні, доступним та ефективним способом лікування демодекозу та профілактики його ускладнень.

Максим'юк В.В.
НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ
ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Кафедра хірургії
Буковинський державний медичний університет

Основним етіопатогенетичним механізмом, який безпосередньо визначає характер перебігу гострого панкреатиту та суттєво впливає на результати його лікування і наслідки є домінування автокаталітичної інтрацелюлярної агресії над захисними можливостями місцевих факторів антиферментного захисту, спроможність яких визначається цілою низкою генетично детермінованих механізмів. Зокрема, геном 7-ої хромосоми кодується синтез катіонічного трипсиногену (PRSS1), а геном 5-ої хромосоми - серин-протеазного інгібітору Казалю типу I (SPINK I), біологічна роль яких полягає у внутрішньоацинарній інактивації трипсину. При цьому, відомо, що ген PRSS1 може характеризуватись наявністю мутації R122H, а на гені SPINK I може локалізуватись мутація N34S. Очевидно, що наявність такої генетичної аномалії у хворих на гострий панкреатит може суттєво змінювати характер його перебігу



та регламентувати необхідність застосування особливої лікувальної тактики. У зв'язку з цим, ми задалися метою оптимізувати існуючі та напрацювати підходи до лікування гострого деструктивного панкреатиту у хворих з генетично детермінованими розладами механізмів внутрішньоацинарної інактивації трипсину, оцінити ефективність напрацьованої тактики.

У дослідженні прийняло участь 194 особи з різними формами гострого панкреатиту. Контрольну групу склало 102 особи без генетичних порушень. У дослідну групу увійшло 92 пацієнти з генетично детермінованими розладами інактивації трипсину.

Для вирішення поставлених завдань, у роботі, окрім загально-клінічних, використано генетичний, спектрофотометричний та фотолюмінісцентний методи дослідження.

У результаті генетичних досліджень встановлено, що у 78% пацієнтів з деструктивним панкреатитом мали місце генетично детерміновані розлади інактивації трипсину. При цьому, у хворих з набряковою формою гострого панкреатиту мутації зустрічались у 5 разів рідше, ніж при панкреонекрозі.

Окрім загально прийнятого комплексу обстежень проводилось також вивчення оптичних властивостей плазми крові. У результаті встановлено, що у хворих на деструктивний панкреатит виявлено вірогідне зниження оптичної густини плазми крові та зміщення максимальної інтенсивності її флуоресценції. Це склало основу для розробки 4-х нових інформативних способів спектрофотометричної та фотолюмінісцентної діагностики гострого набрякового панкреатиту (патенти № 62667, № 62380, № 66933, № 75924) та дозволило оцінювати зміну цих показників у якості додаткових діагностично-прогностичних критеріїв.

У результаті ретроспективного клінічного аналізу історій хвороб встановлено, що перебіг гострого панкреатиту у хворих з генетичними розладами характеризується більш інтенсивною активізацією панкреатичних ензимів із розвитком швидкого поширеного деструктивного ураження підшлункової залози, ранньою маніфестацією клінічних проявів, вищою частотою та прискореним розвитком гнійно-некротичних ускладнень, що негативно відображається на кінцевих результатах лікування.

На основі таких результатів клініко-генетичних досліджень нами напрацьовано 2 нові способи прогнозування перебігу гострого панкреатиту та його ускладнень (патенти № 68121, №66811).

Виявлені особливості клінічного перебігу гострого деструктивного панкреатиту у осіб з генетично детермінованими розладами інактивації трипсину склали основу для напрацювання нових діагностично-лікувальних підходів, суть яких полягала у комплексній реалізації наступних принципів.

Після проведення первинного діагностичного скринінг та госпіталізації хворих призначали базову консервативну терапію з дотриманням принципу деескалації. Суть останнього полягала у первинному призначенні максимальних доз блокаторів панкреатичної секреції, інгібіторів протеолітичних ферментів та антибіотиків широкого спектру дії. При цьому, застосовували пролонговане поєднане внутрішньовенне, ендолімфатичне та місцеве введення контрикалу за напрацьованими методиками (патенти № 62364, № 66673).

Враховуючи особливості клінічного перебігу панкреатиту у носіїв патологічного генотипу нами запропоновано застосування більш ранньої та активної хірургічної тактики. Суть її полягає у проведенні ранньої первинної хірургічної інвазії зі створенням умов для пролонгованого дренивання чепцевої сумки та місцевого медикаментозного впливу на уражені ділянки підшлункової за напрацьованими методиками (патенти на корисну модель № 66673, № 66934, № 62379, № 62364, № 38002, № 25832).

Враховуючи те, що первинна хірургічна інвазія у осіб з генетично детермінованими розладами внутрішньоацинарної інактивації трипсину у переважній більшості випадків здійснювались у ранні терміни з часу госпіталізації, перевагу надавали мініінвазивним та мінітравматичним методам за чітко визначеними показами.

З метою пригнічення агресивності протеолітичного ураження панкреатичної паренхіми та оточуючих тканин нами запропоновано ряд нових методів місцевого впливу, в основі яких лежить місцеве підведення сорбенту з наведеними антиферментними та антибактеріальними властивостями (патенти на корисну модель № 25280, № 30930, № 66934, № 62379, №25832.).

Комплексне клінічне застосування наведених принципів діагностики та лікування гострого деструктивного панкреатиту дозволило знизити частоту розвитку пізніх гнійно-некротичних ускладнень та арозивних кровотеч на 21% та 31% відповідно, зменшити кількість повторних хірургічних інвазій на 34%, скоротити тривалість стаціонарного лікування при поширеному панкреонекрозі на 28 ліжко-днів; знизити летальність при поширеному панкреонекрозі з 37,5% до 12,5%.

Мишковський Ю.М.

СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ РАНЬОГО РЕЦИДИВУ КРОВОТЕЧІ З ВИРАЗКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ У ЛІТНІХ ХВОРИХ

Кафедра загальної хірургії

Буковинський державний медичний університет

З огляду сучасного стану проблеми гострокровоточивої дуоденальної виразки відомо, що одним із найбільш ефективних способів ендоскопічного гемостазу у хворих з ендоскопічною стигматою за Forrest (F) I визнано поєднання термічного та ін'єкційного методів. Метою дослідження є розробка ефективного способу запобігання раннього рецидиву кровотечі з виразки дванадцятипалої кишки. Спосіб здійснювали



наступним чином: використали окрім моноактивної гідродіатермокоагуляції, ендоскопічну ін'єкційну терапію розчином 5% транексамової кислоти, яка є інгібітором фібринолізу. Методика проведення ін'єкційного методу полягала у обколюванні кровоточивої судини з наступним стисненням її набряклими оточуючими тканинами. Виконували від 3 до 10 пульсів гідродіатермокоагуляції (в середньому - 5), а також вводили від 0,4 до 2,8 мл 5% транексамової кислоти (в середньому – 1,4±0,3 мл). Проводили обколювання в 3-4 точках по периметру виразки та протилежної стінки кишки.

Пацієнти з успішним ендоскопічним гемостазом, ендоскопічними стигматами F II та F III відносяться до групи ризику розвитку кровотечі. Тому, для попередження рецидиву кровотечі застосовували тривале підведення інгібіторів фібринолізу в комплексі "second look" ендоскопій (1 раз на добу) та постійного дуоденального зонду (500 мг транексамової кислоти кожні 8 годин) протягом 5 діб.

За розробленим способом запобігання раннього рецидиву кровотечі з виразки дванадцятипалої кишки проліковано 12 хворих із гостро кровоточивою дуоденальною виразкою, рецидив кровотечі виявлено у 1 пацієнта.

Технічний результат: перевагою способу, що заявляється, є максимальна відповідність клінічному перебігу захворювання, що дозволяє проводити ефективний ендоскопічний гемостаз, запобігати ранньому рецидиву кровотечі, а також адекватний лікувальний тактичний підхід.

Морар І.К., Делей В.Д.*

ВПЛИВ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА КЛІНІЧНО ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти

*Кафедра сімейної медицини**

Буковинський державний медичний університет

Незважаючи на суттєві досягнення сучасної хірургії та реаніматології, результати лікування хворих на гострий деструктивний панкреатит залишаються незадовільними, про що свідчить висока летальність, яка сягає до 49%. Тяжкість стану пацієнтів та летальність за гострого деструктивного панкреатиту безпосередньо залежить від наявності поліорганної недостатності, однією із основних причин розвитку якої є внутрішньочеревна гіпертензія. Існуючі експериментальні наукові праці, в яких досліджено вплив внутрішньочеревної гіпертензії на патоморфологічні зміни внутрішніх органів, не враховують наявність гострого деструктивного панкреатиту, а стосуються виключно негативної дії зростаючого внутрішньочеревного тиску. Вивчення впливу внутрішньочеревної гіпертензії на гістоархітектоніку внутрішніх органів за гострого деструктивного панкреатиту дасть змогу краще зрозуміти особливості перебігу даного захворювання та ускладнення.

Тому метою нашого дослідження було вивчити вплив внутрішньочеревної гіпертензії на морфологічний стан внутрішніх органів після моделювання гострого деструктивного панкреатиту на дрібних лабораторних тваринах.

Експеримент виконано на 36 щура, яким було змодельовано гострий деструктивний панкреатит шляхом уведення 10% розчину кальцію хлорид в тканину підшлункової залози. Всі дослідні тварини були поділені на дві групи – основну та порівняння. Основну групу склало 24 тварини, яким підвищували внутрішньочеревний тиск (12 мм.рт.ст.) шляхом уведення в черевну порожнину смності (латексного контейнеру) з певною кількістю фурациліну. Групу порівняння склало 12 тварин, яким було уведено в черевну порожнину пустий латексний контейнер, тобто внутрішньочеревний тиск не підвищували. Забір біологічного матеріалу виконували після автопсії тварин, з 12-ї по 24-у години з моменту моделювання гострого деструктивного гострого деструктивного панкреатиту. використовували описову методику виявлених патоморфологічних змін.

Проведені патоморфологічні дослідження показали, що створена внутрішньочеревна гіпертензія протягом однієї доби спричиняє гіпоксію внутрішніх органів тим самим прискорює та поглиблює деструктивно-запальні процеси їх тканин. Порівняно більш виражені патологічні зміни відмічено в тканинах нирок, селезінки та легень.

Мороз П.В.

НОВІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ПРИ РОЗПОВСЮДЖЕНИХ ФОРМАХ ПЕРИТОНІТУ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Покращення результатів лікування хворих при розповсюджених формах перитоніту є однією з актуальних завдань в сучасній хірургії. Недостатня ефективність існуючих методів лікування пов'язана із тим, що багато аспектів, патогенезу цього захворювання досліджені недостатньо повно, що утруднює вибір адекватної лікувальної тактики та комплексного післяопераційного лікування.

У зв'язку з цим, ми задалися метою дослідити деякі аспекти патогенезу запальної реакції в очеревинній порожнині та обґрунтувати лікувальну тактику направлену на корекцію виражених порушень. У хворих з розповсюдженими формами перитоніту, нами проведено аналіз клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження, визначення активності процесів протеолізу, фібринолізу,



пероксидного окиснення та антиоксидантного захисту, вираженості ендоксикозу та шляхів транслокації токсинів і мікроорганізмів. Виявлено тісні кореляційні зв'язки між вираженістю клінічних проявів та розповженістю запального процесу по очеревинній порожнині. Встановлено взаємозв'язок між порушеннями протеолітичної та фібринолітичної активності та характером запально-деструктивних змін в очеревинній порожнині. Результати досліджень свідчать, що провідним регулятором характером запального процесу в очеревинній порожнині є співвідношення між про- та протизапальними цитокінами, а дисбаланс в цій системі й зумовлює характер запального процесу, вираженість запально-деструктивних процесів в органах і тканинах. Попередні результати визначення варіантів гену IL 1B511 свідчать про генетичну детермінованість, характеру запально-деструктивних змін при розповсюджених формах перитоніту. Це потребує суттєвої зміни лікувальної тактики у таких хворих – розширення показів до пролонгованих санацій очеревинної порожнини, застосування перетонеосорбції. Нами розроблено методи санації очеревинної порожнини з використанням пульсаційного промивання та активної аспірації, який дозволяє суттєво зменшити її мікробну забрудненість, попередити всмоктування токсинів та мікроорганізмів з очеревинної порожнини, знизити прояви ендотоксикозу, попередити розвиток поліорганної недостатності. Комплексне медикаментозне лікування хворих на розповсюджені форми перитоніту доповнене нами засобами цілеспрямованої корекції, процесів пероксидного окиснення, корекції порушень процесів протеолізу та фібринолізу. Аналіз результатів такої лікувальної тактики свідчить про її ефективність.

Москалюк В.І.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ У ХВОРИХ З ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНОЇ ФУНКЦІЇ КИШЕЧНИКУ

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Питома вага післяопераційних ускладнень, пов'язаних з наявністю у хворих порушень моторно-евакуаторної функції кишечника, на сьогодні залишається стабільно високою. Це зумовлено відсутністю об'єктивних методів прогнозування виникнення порушень скоротливої здатності кишечника, малоінформативністю діагностичних методів та низькою ефективністю існуючих методів лікування, які не завжди патогенетично обґрунтовані.

До цього часу не дослідженні причини виникнення гіпомоторних порушень кишечника після лапаротомії, недостатньо повно вивчені механізми їх прогресування, не в'ясна роль нейрогуморальних месенджерів в порушенні скоротливої здатності кишечника. У зв'язку з цим, нами досліджено у порівняльному аспекті рівень серотоніну в плазмі крові у хворих з нормальним перебігом післяопераційного періоду та при виникненні післяопераційного парезу кишечника. Встановлено, що при виникненні цього ускладнення має місце вірогідне зниження в крові рівню серотоніну. Відомо, що функціональна активність серотоніну регулюється геном SERT, який розміщений на XVII хромосомі.

Ми провели визначення поліморфізму цього гену і дослідили його зв'язок з рівнем серотоніну в плазмі крові. Встановлено, що у переважній більшості хворих з післяопераційним парезом кишечника були наявні SS та LS варіанти генотипу, а у хворих з нормальним перебігом післяопераційного періоду переважав LL варіант. Виявлено, що за наявності LL варіанту рівень серотоніну вірогідно вищий, ніж за наявності SS та LS варіантів. Це дає підстави стверджувати про генетичну детермінованість післяопераційних порушень моторно-евакуаторної функції кишечника. Окрім того, нами виявлено, що при розвитку цього ускладнення має місце дисбаланс у системах протеолітичної та фібринолітичної активності, а також про- та антиоксидантного захисту.

Результати досліджень лягли в основу розробленого алгоритму профілактики та лікування післяопераційного парезу кишечника, який включає розширення показів до назоінтестинальної інкубації кишечника у хворих з SS та LS варіантами гену SERT, використання в них ентеросорбції, місцевих засобів впливу на стінку кишки, застосування двох- та трьох етапних оперативних втручань. У комплексне консервативне лікування таких хворих включено медикаментозні засоби для корекції протеолітичної, фібринолітичної систем, антиоксиданти, антиагреганти та ін. Аналіз перебігу післяопераційного періоду у таких хворих свідчить про високу клінічну ефективність розробленого алгоритму.

Москалюк О.П., Шкварковський І.В., Гребенюк В.І.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАХВИННИХ ГРИЖ

Кафедра хірургії та урології

Буковинський державний медичний університет

Пахвинні грижі зустрічаються в 1-2,5% чоловіків та 0,3-1,1% жінок, складаючи до 80% всіх видів гриж живота. Хірургічне втручання з приводу пахвинної грижі за частотою посідає третє місце після апендектомії та холецистектомії. Традиційні методи оперативного лікування пахвинних гриж призводять до розвитку високої кількості рецидивів, що складає від 2,5 до 47%. Застосування алотрансплантатів та сучасних методів герніопластики дозволило зменшити кількість рецидивів гриж до 3-14%. При застосуванні імплантата під час проведення герніопластики відбувається його безпосередній контакт із сім'яним канатиком, що, враховуючи вираженість запальної реакції всіх навколишніх тканин, не може не позначатися на стані як сім'яносною протоки, так і яєчка з придатком.



Метою роботи стало вивчення способу алопластики пахвинних гриж, що виключає контакт імплантата і сім'яного канатика.

На базі хірургічного відділення № 1 лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці прооперовано 40 хворих за запропонованою методикою (патент України на корисну модель № 60210), що склали основну групу. Контрольну групу склали 44 хворих, яким було виконано пластику пахвинних гриж за *I.L. Lichtenstein*. Групи були співставними за віком хворих та типом пахвинних гриж.

Терміни відновлення базової активності та працездатності в контрольній групі склали $4,17 \pm 1,59$ днів та $28,12 \pm 4,27$ днів відповідно. Дані показники були порівняно меншими в основній групі і склали $3,12 \pm 1,21$ днів ($p < 0,05$) та $22,21 \pm 3,54$ днів ($p < 0,05$) відповідно.

Показник тривалості післяопераційного больового синдрому в основній групі становив у середньому $29,44 \pm 3,18$ год., що є меншим за такий же показник контрольної групи – $35,62 \pm 4,21$ год. ($p < 0,05$). Інтенсивність больового синдрому за Numerical Rating Scale в середньому становила $3,12 \pm 0,42$ бали в основній та $4,58 \pm 0,86$ бали – в контрольній групі.

Доплерографічне дослідження кровотоку по тестикулярним артеріям до операції показало, що збережений кровотік мав місце у 72,5% хворих основної групи, та у 72,7% групи контролю. Тобто, наявність пахвинної грижі погіршувала артеріальне кровопостачання крові до яєчка, що відмічалось із збільшенням тривалості гриженосійства. Після операції в основній групі приріст кровотоку становив +12,5%. В групі контролю даний показник погіршувався і становив -4,5%.

Антиспермальні антитіла виявлено у 27,5% хворих основної та 29,5% хворих контрольної групи. Це свідчить про негативний вплив на репродуктивну функцію самої пахвинної грижі. На 10 день після хірургічного втручання антиспермальні антитіла виявлено у 45,0% хворих основної та 47,7% хворих контрольної групи, що можна пояснити реакцією на операційну травму. Дані показники на 3 місяць після операції становили – 17,5% хворих основної та 34,1% хворих контрольної групи.

Серед ускладнень післяопераційного періоду в контрольній групі відмічено: сероми у 4 (9,08%) випадках, у 2 (4,54%) – гематоми, ще в 6 (13,62%) випадках спостерігали інфільтрат післяопераційної рани. Дані ускладнення не потребували додаткової хірургічної корекції. У 5 (11,35%) випадках хворі відмічали наявність парестезій. Відчуття стороннього тіла відмічалось у 6 (13,62%) хворих даної групи, а у 3 (6,81%) випадках спостерігалось виникнення синдрому хронічного пахвинного болю. На нашу думку це обумовлено травматизацією нервів внаслідок контакту сім'яного канатика із сітчастим імплантатом. Рецидив грижі виник в 2 (4,54%) хворих.

Ускладнень в осіб основної групи не було. Рецидиву грижі та синдрому хронічного пахвинного болю в хворих основної групи не виявлено. Післяопераційний ліжко-день становив $2,90 \pm 0,66$ днів в основній та $5,84 \pm 1,12$ днів – в контрольній групі.

Відсутність контакту імплантата з елементами сім'яного канатика мінімізує вплив запальних реакцій на структури пахвинного каналу та репродуктивні органи, що призводить до зменшення больового синдрому і прискорює соціальну та трудову реабілітацію пацієнтів.

Нурдінов Х.Н., Польовий В.П.*

ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ ЗА ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти

*Кафедра загальної хірургії**

Буковинський державний медичний університет

В останні десятиріччя проблема гострих уражень травного тракту у постраждалих з важкими травмами набуває все більшу актуальність. Причиною того є збільшення їх питомої ваги в структурі ускладнень і причин летальності при травмах, важких захворюваннях та після оперативних втручань. Перелік травм та оперативних втручань, які ускладнювалися гострими ерозіями і виразками шлунково-кишкового тракту, достатньо великий.

Гострі ерозії та виразки шлунка є причиною кровотечі у 12,9 – 30% випадків, летальність при ускладнених гострих ерозіях та виразках шлунка у постраждалих з політравмою становить 9 – 44%.

Загальна летальність при ускладнених гострих ерозіях і виразках травного каналу залишається дуже високою і, коливається від 35 до 95%, залежно від важкості травм та супутніх захворювань, віку постраждалого, кількості та локалізації виразок, важкості кровотечі.

Метою нашого дослідження було вдосконалення заходів профілактики та поліпшення результатів лікування постраждалих із травматичною хворобою з гострими виразками та ерозіями шлунково-кишкового тракту (ШКТ), ускладненими кровотечею.

Робота виконувалась на клінічному матеріалі базових клінік кафедри загальної хірургії в лікарні швидкої медичної допомоги м.Чернівці та лікарні швидкої медичної допомоги ім. проф. І.І.Мещанінова м. Харкова. Основою даного дослідження були клінічні спостереження 47 постраждалих з політравмою з 2008 по 2012 роки, у яких після травми виникли ерозивно-виразкові ушкодження ШКТ. Постраждали з виразковою хворобою в анамнезі у вибірку не включались.

Всім постраждалим з підозрою на ерозивно-виразкові ушкодження ШКТ виконували ФГДС з метою виявлення стресових виразок та ерозій, а також ранньої діагностики кровотечі з них. Серед



ушкоджень частіше зустрічались – поодинокі стресові виразки – у 33,3%, численні стресові виразки – 25% та гострі ерозії – 25 %. Серед обстежуваних ШКК розвинулась у 12 (25,5%).

Скарги вагомо не відрізнялися у постраждалих, серед них частіше траплялись: загальна слабкість – 12 постраждалих (100 %), тахікардія – 10 постраждалих (83,3 %), блідість шкірного покриву – 10 постраждалих (83,3 %), але ці симптоми не є специфічними, оскільки вони зустрічаються при різних тяжких захворюваннях (гострий панкреатит, перитоніт, інфаркт міокарда, сепсис). Хоча вони не повинні залишитись поза увагою лікаря, бо вони можуть бути “провісниками” кровотечі з гострої виразки шлунково-кишкового тракту. Більш інформативними є скарги на чорний кал. Він зустрічався у 8 постраждалих (66,7 %). У 4 постраждалих (33,3 %) був оформлений чорний стул 1 раз, у 3 постраждалих (25 %) був рідкий чорний стул 2 рази, у 1 постраждалого (8,3 %) був рідкий чорний стул 3 рази та більше. Але цей показник з’являється через деякий час після виникнення кровотечі (приблизно через 6-10 годин) і є малоінформативним для ранньої діагностики кровотечі з гострої виразки шлунка. Усім постраждалим обов’язково проводилося ректальне дослідження. У 10 постраждалих (83,3 %) були сліди чорного калу, у 2 постраждалих (16,6 %) кал був коричневий, у 1 (8,3 %) ампула прямої кишки була пуста.

У двох хворих були відсутні прямі ознаки шлунково-кишкової кровотечі, такі як, блювота типу «кавової гущі», та/або чорний кал. Спостерігалися лише біль у животі та запаморочення. При проведенні даним хворим реакції Грегерсена була діагностована прихована кровотеча.

Визначення ендоскопічних обґрунтувань до проведення консервативного та оперативного лікування дозволяє визначити вибір тактики лікування постраждалого зі стресовими виразками та ерозіями шлунка, ускладненими кровотечею.

При встановленні діагнозу визначалися скарги постраждалого, збирався анамнез захворювання, життя, досліджувалися лабораторні показники постраждалого, проводилися ендоскопічне дослідження (при кровотечі, що триває, виконувався локальний гемостаз). При неефективності ендоскопічного гемостазу хворому проводилася передопераційна підготовка в палаті інтенсивної терапії чи на операційному столі (в залежності від стану постраждалого), виконувалося екстрене оперативне втручання. При стійкому гемостазі та досягненні гемостазу ендоскопічними методами проводили консервативну терапію. При ефективності консервативних засобів проводилося подальше обстеження постраждалого з корекцією супутніх захворювань. На підставі вище вказаного розроблений алгоритм лікувальної тактики ерозивно-виразкових уражень шкт у постраждалих із травматичною хворобою.

Таким чином, важливим елементом покращення результатів лікування постраждалих з травматичною хворобою стає профілактика виразкоутворення, своєчасна діагностика ерозивно-виразкових уражень шлунково-кишкового тракту та дотримання алгоритму діагностики та лікування постраждалих з травматичною хворобою, ускладненою ерозивно-виразковими ушкодженнями.

Паляниця А.С.

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИФАКТОРНИХ ШКАЛ ПРИ ПРОГНОЗУВАННІ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

Кафедра загальної хірургії

Буковинський державний медичний університет

Рання діагностика форми гострого панкреатиту зумовлена необхідністю якомога скоріше розпочати інтенсивну терапію при важкому перебігу захворювання.

Гострий панкреатит вважають важким, якщо він супроводжується розладами функції органів черевної порожнини та наявністю місцевих ускладнень (некроз, абсцедування, утворення псевдокіст). Не одне покоління хірургів проводить пошук методів передбачення цих ускладнень на основі ряду певних критеріїв.

Ranson та співавт. (1974 р.) були одними з перших, які впровадили клінічні прогностичні чинники для визначення тяжкості гострого панкреатиту. Він був розроблений для гострого алкогольного панкреатиту та в подальшому адаптований для міліарного. Шкала Ranson ґрунтується на аналізі 12 клінічних параметрів, які визначають на момент госпіталізації хворого в стаціонар та протягом 48 год.

На момент госпіталізації: вік > 55 років; глюкоза крові > 11 ммоль/л; лейкоцитоз > 16 x 10⁹/л; ЛДГ > 400 МО/л; АСТ > 250 МО/л

Через 48 год.: зниження гематокриту більш ніж на 10%; кальцій плазми < 2 ммоль/л; дефіцит основ > 5 мек/л; сечовина > на 1,8 ммоль/л; рО₂ < 60 мм.рт.ст.; ВЕ > 4 ммоль/л; дефіцит рідини 6 л

Наявність чинника дорівнює одному балу. Залежно від суми балів вираховують прогнозовану летальність:

Сума балів	0-2	3-4	5-6	7 і більше
Прогнозована летальність	1%	15%	40%	100%

Чутливість та специфічність індексу становлять відповідно 72% та 76%.

Із мультифакторних систем для оцінки тяжкості гострого панкреатиту найбільш популярною є шкала АРАСНЕ (Acute physiologic and chronic health estimation). Ця шкала передбачає визначення 15 фізіологічних параметрів пацієнта і даних про попередні захворювання. Загальне прогностичне значення



шкали АРАСНЕ порівнянне з такими шкалами, як Ranson і Глазго. Перевагою шкали АРАСНЕ є можливість її використання в динаміці, що дає змогу виявляти прогресування або регрес захворювання.

Порівняно з ними індекс Glasgow (Imrie), який базується на 8 критеріях, значно спрощений. Він нескладний у застосуванні, проте достатньо ефективний. Його предиктивна (передбачувальна) спроможність межує з шкалою АРАСНЕ.

Класифікація Ranson et Balthazar ґрунтується на даних КТ, враховує наявність випоту та скупчень рідини у ділянці підшлункової залози та на віддалі від неї, що дає змогу передбачити абсцедування. Дослідження васкуляризації підшлункової залози при ангіографії та на основі цього оцінка поширення некротичних змін дає змогу підтвердити дані КТ при ранньому прогнозуванні важкості перебігу захворювання, що й зумовлює доцільність цього дослідження при гострому панкреатиті.

OSF (Organ System Failure) – це ще один стандартний індекс, неспецифічний для гострого панкреатиту. Крім нього також використовують системи оцінки органної недостатності (MOD, SOFA, LOD, MOF).

На жаль, наявність великої кількості різних діагностичних шкал не дає достатньо ефективного діагностично-прогностичного патогенетично обґрунтованого прогнозу перебігу гострого панкреатиту.

Пенішкевич Я.І., Зуб Л.С., Ловля Г.Д., Александровська Л.М.

ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМНИХ ТА МІСЦЕВИХ МЕХАНІЗМІВ РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ

Кафедра офтальмології ім. Б.Л.Радзіховського

Буковинський державний медичний університет

Діабетична ретинопатія є одним з найбільш небезпечних ускладнень цукрового діабету з розвитком втрати зору. Наукові пошуки останніх років спрямовані на дослідження різних ланок патогенезу діабетичної ретинопатії. Своєчасне виявлення факторів прогресування діабетичної ретинопатії та вчасно розпочате відповідне лікування даної патології знижує ризик сліпоти на 90% за даними літератури.

Було обстежено 75 пацієнтів з діабетичною ретинопатією з використанням загальноприйнятих клінічних, лабораторних, біохімічних, інструментальних досліджень. Хворим проводили традиційне офтальмологічне обстеження, яке включало проведення візометрії, біомікроскопії, офтальмоскопії, периметрії і тонометрії.

Реологічні властивості еритроцитів за допомогою фільтраційних методів оцінювали за - індексом деформабельності еритроцитів (ІДЕ) і відносної в’язкості еритроцитарної суспензії (ВВЕС). Результати дослідження морфофункціонального стану еритроцитів у хворих на діабетичну ретинопатію показали, що спостерігається вірогідне зменшення ІДЕ у порівнянні з контрольною групою (p<0,05) на фоні збільшення ВВЕС. В той же час, при наявності проліферативної діабетичної ретинопатії ці зміни ще більш поглиблюються, що можна пояснити вираженими деструктивними змінами в організмі і, зокрема в судинній системі нирок, що надто погіршує прогноз захворювання та сприяє його прогресуванню. ВВЕС, навпаки, зростала у всіх хворих на з діабетичною ретинопатією. У пацієнтів з наявністю проліферативної діабетичної ретинопатії дані показники вірогідно збільшувалися у порівнянні з нормою та, навіть, вірогідно відрізнялися від відповідних значень хворих з наявністю НПДР (p<0,05) .

Отже, найвираженіші мікроциркуляторні зміни відбулися у пацієнтів з проліферативною діабетичною ретинопатією, що мали ЦД II типу, але вірогідними були і у хворих з непроліферативною діабетичною ретинопатією. Це вказує на важливу роль мікроциркуляторних порушень у даній категорії хворих та необхідність їх корекції. Враховуючи отримані результати для попередження високих темпів прогресування діабетичної ретинопатії доцільно визначати індекс деформабельності еритроцитів та відносно в’язкість еритроцитарної суспензії з метою вчасної виявлення порушень.

Петрович Г.В., Івашук О.І. **, Каратєєва С.Ю., Гродецький В.К.*

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ЕВЕНТРАЦІЇ У ХВОРИХ В АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти

*Кафедра хірургії та урології**

*Кафедра онкології та медичної радіології***

Буковинський державний медичний університет

В хірургії проблема попередження післяопераційних ускладнень залишається надзвичайно актуальною. Евентрація є одним із рідкісних ускладнень в абдомінальній хірургії при невідкладних операціях. Частота даного післяопераційного ускладнення, на думку одних авторів коливається від 0,03 до 9,5%, а за даними інших хірургів, частота евентрацій - від 0,5 до 2,35%. Так, з 6,516 оперованих хворих, після лапаротомії у 77 (1,19%) виявлено при УЗД обстеженні розбіжність країв рани. З 136 випадків евентрацій, в 101 мала місце у екстрено оперованих хворих. На нашу думку підшкірна евентрація не може бути єдиною причиною виникненню вентральних гриж, але більшість хірургів відносять її до основних.

В літературі зустрічаються наукові праці, в яких автори намагаються визначити фактори ризику евентрації. До них відносяться вік старше 60 років, анемію, гіпербілірубінемію, гіпопротеїнемію, кахексію



і тривалий інтоксикаційний синдром.

Вдосконалюючи методи ушивання апоневрозу “край у край”, зустрічаються у літературі різні модифікації швів, методики ушивання лапаротомної рани. Практичні хірурги давно використовують «розвантажуючі шви», які накладаються на відстані від травмованих країв рани. У багатьох хірургічних школах основну увагу зосереджують на методах ушивання ран. Використовуючи апарати зі спеціальними спицями, край рани наближають до максимуму, а потім рану апоневрозу і навіть шкіру, зашивають під апаратним зведенням рани вузловими швами, запобігши тим самим травматизації тканин краю рани та «розпилюючому ефекту» лігатури під час її накладання і зведення країв.

Попередження евентерації у хворих, після перенесених екстрених невідкладних операцій.

Об'єктом дослідження були 52 хворих з різними захворюваннями органів черевної порожнини, які були госпіталізовані в ургентному порядку, віком 35-65 років (51,73±4,46). Усім хворим проводилось комплексне лікування, що включало передопераційну підготовку, обов'язкове оперативне втручання та комплексне післяопераційне лікування. Визначення оксипроліну та його фракції в сечі у хворих проводили в передопераційному періоді і на 7 день післяопераційного періоду. Отриманий результат використовували для визначення методики ушивання черевної стінки і проведення профілактичних заходів в перші 7 днів післяопераційного періоду. Контрольну групу склали 26 пацієнтів, яким виконувались в ургентному порядку оперативні втручання. Основна група – пацієнти, яким виконувалось захист апоневротичного дефекту поліпропіленовою сіткою при ушиванні рани, після оперативного втручання в невідкладному порядку.

У хворих основної групи, після проведеного оперативного лікування евентерація не спостерігалась. Індивідуально, беручи до уваги усі умови виконання операції, використовували методику “in line”, “sub line” і “on line”, а також застосування проленових алотрансплантатів. Методика “in line”, яку ми вважаємо надійною, хоча препарування очеревици у хворих з повторними операціями займає багато часу, іноді не виправдана. Методика “sub line” займає стільки ж часу, що і попередня, але технічно менш складна. Методика “on line” займає менше часу, на відмінно від попередніх методик, а також потребує меншої технічної складності.

Використання поліпропіленової сітки при ушиванні післяопераційної рани ефективно попереджає евентерацію у хворих, яким виконувались невідкладні операції.

Петрюк Б.В.

ЛІКУВАННЯ ДОНОРСЬКИХ РАН У ХВОРИХ ІЗ ОПІКАМИ ТА ІНШИМИ ДЕФЕКТАМИ ШКІРНИХ ПОКРИВІВ

Кафедра загальної хірургії

Буковинський державний медичний університет

Цілком зрозуміло, що єдиним методом ліквідації опікових ран у випадку глибокого пошкодження є операція вільної шкірної пластики. Вона неминуче супроводжується утворенням донорських ран, які вирізняються значними больовими відчуттями. Потреба у вільній шкірній пластичі також виникає у випадку будь-якого дефекту шкіри – за наявності ран механічного походження, трофічних виразок, ран, які утворилися після відторгнення некротизованих тканин та ін. Донорські рани можна лікувати відкритим методом, ретельно висушуючи пов'язку через кожні 30-40 хв за допомогою фена чи тепловентилятора, вкривати суфра-тюлем, однак найбільш оптимальним варіантом є використання ліофілізованих ксенотрансплантатів шкіри свині.

Після зняття епідермо-дермального клаптя з метою зменшення кровотечі з донорської рани доцільно наложити стерильну серветку у 4-6 шарів і зсирити її натрію хлоридом із адреналіном (4:1). Після зупинки кровотечі на рану накладають ксенотрансплантат, попередньо замочений у розчині антисептика (декасан, хлоргексидин, мірамістин тощо), закриваючи її повністю з напуском до 1 см. При цьому значно зменшуються больові відчуття, немає потреби утримувати донорське місце постійно відкритим і висушувати його, що є особливо проблематичним у дітей. Окрім того, як показало спостереження за перебігом ранового процесу, на 3-4 доби прискорюється епітелізація донорських ран (до 12-14 доби).

Під ксеноклаптем можуть утворюватися дрібні гематоми, тому на наступний день після операції виконують контрольну перев'язку, під час якої, за потреби, видаляють скопичення крові.

Таким чином, використання ліофілізованих ксенотрансплантатів шкіри свині є оптимальним методом лікування донорських ран після виконання вільної шкірної пластики у хворих із різноманітними дефектами шкірних покривів.

Полянський І.Ю.

ТРЕТИННИЙ ПЕРИТОНІТ– ТЕРМІНОЛОГІЧНЕ НОВОВВЕДЕННЯ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ?

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

В останні роки в закордонній та вітчизняній літературі все частіше зустрічається термін «третинний перитоніт», в який об'єднують різнопланову патологію – від «рецидивуючого» перитоніту, що виникає після вилікованого гострого перитоніту, «в'ялопротікаючого» запалення в очеревинній порожнині, як резистентного до лікування, до резидуального перитоніту, який переходить у хронічний.



Проблема виходить за рамки термінологічних нововведень, адже може відображати як нові погляди на нозологічну суть захворювання, так і визнання недостатньої ефективності існуючих, чи використаних авторами, методів лікування.

Нами проведено аналіз результатів лікування понад тисячі хворих на різні форми перитоніту з метою в'ясування причин та механізмів відсутності очікуваного ефекту від застосування різних методів оперативного та консервативного лікування.

Встановлено, що результати лікування напряму залежать від адекватності вибраної лікувальної тактики, в першу чергу, термінів виконання оперативного втручання, його об'єму, обґрунтованості і технологічного виконання кожного з етапів операції. Від адекватності вирішення завдань оперативного втручання при перитоніті – ліквідації його причини, ефективної санації очеревинної порожнини та створення умов для контролю за перебігом запального процесу та його корекції напряму залежать результати лікування. Технологічні похибки при вирішенні цих завдань слугують причиною продовження запального процесу в очеревинній порожнині, який розцінюється або як «рецидив», або як «вялопротікаючий перитоніт» на фоні протизапальної терапії.

Інша причина незадовільних результатів лікування таких хворих – неадекватний комплекс медикаментозних засобів та методів відновлення функціональних порушень органів і систем. Багатогранність патогенезу перитоніту зумовлює необхідність цілеспрямованого впливу на всі провідні ланки патогенезу перитоніту. На будь-якому етапі перебігу перитоніту кожна з ланок патогенезу може стати провідною, домінуючою, яка зумовлює каскадні зміни, що призводять до порушень гомеостазу, які стають несумісними з життєдіяльністю організму. І хоча є суттєві досягнення та можливості у корекції ендотоксикозу, активності протеолізу, фібринолізу, пероксидного окиснення, імунологічної реактивності, проведення засобів органопротекції, ряд аспектів глибоких механізмів ініціації та підтримки запального процесу знаходяться на етапі патофізіологічних досліджень і ще не стали об'єктами цілеспрямованої медикаментозної корекції. Результати попередніх досліджень дають підстави вважати, що однією з причин порушень цитокінової регуляції запального процесу в очеревинній порожнині, факторів неспецифічної резистентності, імунологічної реактивності та інших механізмів є генетичні варіанти ініціації /інактивації цих процесів, які визначають характер перебігу запального процесу в очеревинній порожнині. Поглиблені дослідження саме цих процесів дозволять дати відповідь, чи є третинний перитоніт генетично детермінованим варіантом перебігу запального процесу, чи результатом використання неадекватної лікувальної тактики.

Польовий В.П., Нурдінов Х.Н.

ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ ЗА ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ

Кафедра загальної хірургії

Буковинський державний медичний університет

В останні десятиріччя проблема гострих уражень травного тракту у постраждалих з важкими травмами набуває все більшу актуальність. Причиною того є збільшення їх питомої ваги в структурі ускладнень і причин летальності при травмах, важких захворюваннях та після оперативних втручань. Перелік травм та оперативних втручань, які ускладнювалися гострими ерозіями і виразками шлунково-кишкового тракту, достатньо великий.

Гострі ерозії та виразки шлунка є причиною кровотечі у 12,9 – 30 % випадків, летальність при ускладнених гострих ерозіях та виразках шлунка у постраждалих з політравмою становить 9 – 44 %. Загальна летальність при ускладнених гострих ерозіях і виразках травного каналу залишається дуже високою і, коливається від 35 до 95%, залежно від важкості травм та супутніх захворювань, віку постраждалого, кількості та локалізації виразок, важкості кровотечі.

Метою нашого дослідження було вдосконалення заходів профілактики та поліпшення результатів лікування постраждалих із травматичною хворобою з гострими виразками та ерозіями шлунково-кишкового тракту (ШКТ), ускладненими кровотечею.

Робота виконувалась на клінічному матеріалі базових клінік кафедри загальної хірургії в лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці та лікарні швидкої медичної допомоги ім. проф. І.І. Мещанінова м. Харкова. Основою даного дослідження були клінічні спостереження 47 постраждалих з політравмою з 2008 по 2012 роки, у яких після травми виникли ерозивно-виразкові ушкодження ШКТ. Постраждали з виразковою хворобою в анамнезі у вибірку не включались. Всім постраждалим з підозрою на ерозивно-виразкові ушкодження ШКТ виконували ФГДС з метою виявлення стресових виразок та ерозій, а також ранньої діагностики кровотечі з них. Серед ушкоджень частіше зустрічались – поодинокі стресові виразки – у 33,3%, численні стресові виразки – 25% та гострі ерозії – 25 %. Серед обстежуваних ШКК розвинулась у 12 (25,5 %).

Скарги вагомо не відрізнялися у постраждалих, серед них частіше траплялись: загальна слабкість – 12 постраждалих (100 %), тахікардія – 10 постраждалих (83,3 %), блідість шкірного покриву – 10 постраждалих (83,3 %), але ці симптоми не є специфічними, оскільки вони зустрічаються при різних тяжких захворюваннях (гострий панкреатит, перитоніт, інфаркт міокарда, сепсис). Хоча вони не повинні залишитись поза увагою лікаря, бо вони можуть бути “провісниками” кровотечі з гострої виразки



шлунково-кишкового тракту. Більш інформативними є скарги на чорний кал. Він зустрічався у 8 постраждалих (66,7 %). У 4 постраждалих (33,3 %) був оформлений чорний стул 1 раз, у 3 постраждалих (25 %) був рідкий чорний стул 2 рази, у 1 постраждалого (8,3 %) був рідкий чорний стул 3 рази та більше. Але цей показник з'являється через деякий час після виникнення кровотечі (приблизно через 6-10 годин) і є малоінформативним для ранньої діагностики кровотечі з гострої виразки шлунка. Усім постраждалим обов'язково проводилося ректальне дослідження. У 10 постраждалих (83,3 %) були сліди чорного калу, у 2 постраждалих (16,6 %) кал був коричневий, у 1 (8,3 %) ампула прямої кишки була пуста.

У двох хворих були відсутні прямі ознаки шлунково-кишкової кровотечі, такі як, блювота типу «кавової гущі», та/або чорний кал. Спостерігалися лише біль у животі та запаморочення. При проведенні даним хворим реакції Грегерсена було діагностовано приховану кровотечу.

Визначення ендоскопічних обґрунтувань до проведення консервативного та оперативного лікування дозволяє визначити вибір тактики лікування постраждалого зі стресовими виразками та ерозіями шлунка, ускладненими кровотечею.

При встановленні діагнозу визначалися скарги постраждалого, збирався анамнез захворювання, життя, досліджувалися лабораторні показники постраждалого, проводилися ендоскопічне дослідження (при кровотечі, що триває, виконувався локальний гемостаз). При неефективності ендоскопічного гемостазу хворому проводилася передопераційна підготовка в палаті інтенсивної терапії чи на операційному столі (в залежності від стану постраждалого), виконувалося екстрене оперативне втручання. При стійкому гемостазі та досягненні гемостазу ендоскопічними методами проводили консервативну терапію. При ефективності консервативних засобів проводилося подальше обстеження постраждалого з корекцією супутніх захворювань. на підставі вище вказаного розроблений алгоритм лікувальної тактики ерозивно-виразкових уражень шкт у постраждалих із травматичною хворобою.

Таким чином, важливим елементом покращення результатів лікування постраждалих з травматичною хворобою стає профілактика виразкоутворення, своєчасна діагностика ерозивно-виразкових уражень шлунково-кишкового тракту та дотримання алгоритму діагностики та лікування постраждалих з травматичною хворобою, ускладненою ерозивно-виразковими ушкодженнями.

Рудковська О.Д.

НОВИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ НЕВРИТУ ЗОРОВОГО НЕРВА

*Кафедра офтальмології ім.Б.Л.Радзіховського
Буковинський державний медичний університет*

Неврит зорового нерва – важка патологія, яка нерідко призводить до слабкості та інвалідності хворих. У більшості випадків етіологія захворювання не встановлюється, тоді процес вважають ідіопатичним. Більшість людей після оптичного невриту відновлюють нормальну гостроту зору протягом 12 місяців після появи перших симптомів, у частини – розвивається незворотна сліпота внаслідок атрофії зорового нерва.

Мета нашої роботи - підвищення ефективності лікування невритів зорового нерва.

Під нашим спостереженням було п'ятеро хворих з ідіопатичним невритом зорового нерва. Вік пацієнтів від 21 до 33 років, 4 жінки і 1 чоловік. В анамнезі хворих – сильний стрес. Ретельні клінічні обстеження патології не виявили.

Клініка невритів характеризувалась різким зниженням гостроти зору (0.03-0.06 н.к.), випадіннями в полі зору (абсолютна центральна скотома до 30-40). У всіх пацієнтів спостерігався аферентний зіничний дефект (мідріаз до 4.0 мм, зіниця в'яло реагувала на світло). На очному дні – диск зорового нерва (ДЗН) набряклий, гіперемований, вени помірно розширені, в скловидному тілі над диском – ексудат, в макулі – помірний набряк сітківки (вторинний).

Вказаним пацієнтам була проведена антибактеріальна, дегідратаційна, десенсибілізуюча, антиоксидантна, судинорозширююча, вітамінотерапія. Особливістю ведення даних хворих було застосування двобічної циклоплегії (атропін 1% - 1р/день в обидва ока) протягом всього курсу лікування.

В усіх п'яти випадках на 8-9 день лікування (при виписці) була досягнута гострота зору 1.0 на ураженому невритом оці. В полі зору відзначалась відносна центральна скотома до 5-10. На очному дні значно зменшився набряк ДЗН, зникла гіперемія, контури диска стали чіткішими. Проїшов набряк сітківки в макулі.

Для оцінки ефективності запропонованого методу лікування було проведено ретроспективний аналіз 18 архівних історій хворих, лікованих в очному відділенні ОКЛ протягом 2011 - 2013 років з приводу невритів зорового нерва нев'язаної етіології з використанням стандартної терапії. Місцевий і загальний статус вказаних хворих був співставний зі статусом пацієнтів, лікованих із застосуванням циклоплегіків. Встановлено, що в результаті курсу традиційної терапії гострота зору була нижчою - 0.3 ± 0.16 (від 0.1 до 0.5); в полі зору залишилися більш значні випадіння (центральні відносні скотоми до 20-30). Ліжко-день був тривалішим (12.4 ± 1.3 дні), у зв'язку з чим сумарні дози гормональних препаратів (кортикостероїди парабубарно і внутрішньовенно) були більшими, ніж при лікуванні за новим методом з використанням циклоплегіків.

Як можна пояснити більш високу ефективність лікування пацієнтів з ідіопатичним невритом на тлі циклоплегії? На нашу думку, тригером ідіопатичного невритів зорового нерва може бути слабкість



акомодації. Відключаючи акомодацію у хворих невритом зорового нерва за допомогою атропіну, лікар працює синергічно з організмом, блокуючи тригер захворювання – слабкість акомодації. Для остаточної оцінки методу потрібні тривалі клінічні спостереження з аналізом віддалених результатів. Таким чином, тригером ідіопатичного невритів зорового нерва може бути слабкість акомодації внаслідок дистресу.

У пацієнтів з невритом зорового нерва доцільно проводити циклоплегію обох очей на тлі стандартного курсу лікування, що забезпечує більш швидке і повне відновлення зорових функцій.

Рябий С.І., Гайдич Л.І.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ НЕСПРОМОЖНОСТІ КИШКОВИХ ШВІВ

*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Буковинський державний медичний університет*

Неспроможність кишкових швів (НКШ) залишається актуальною проблемою абдомінальної хірургії з частотою виникнення у межах 2,3-32% і летальністю, що сягає 50%. Складність та незадовільні результати лікування цього поліетіологічного ускладнення значною мірою зумовлені недостатнім вивченням його патогенетичних аспектів.

Дане дослідження мало на меті з'ясувати особливості локальних змін протеолізу, фібринолізу та перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) у тканинах кишків шурів за умов виникнення НКШ.

У 56 білих нелінійних шурів після резекції частини товстої кишки моделювали НКШ шляхом надмірної мобілізації ділянки з'єднання та рідким накладанням швів. Через 12, 24, 48 і 72 год. у гомогенатах тканин визначали показники протеолітичної активності за лізісом: азоальбуміну (АА), азоколагену (АКг), азоказеїну (АКз); фібринолітичної активності: сумарної (СФА), неферментативної (НФА) та ферментативної (ФФА) за методикою О.Л.Кухарчука (1996). Показники ПОЛ: дієної кон'югати (ДК), малоновий альдегід (МА) та активності антиоксидантних ферментів: супероксиддисмутазу (СОД), каталази (Кт) та глутатіонпероксидази (ГПО) досліджували за допомогою набору реактивів "Simko Ltd." (Україна). Статистична обробка результатів дослідження проведена за допомогою програми Биостатистика з вирахуванням критерію Манна-Уїтні.

Встановлено, що у тварин з НКШ має місце стрімка активація тканинного протеолізу у ділянці швів. Вже через 12-24 год. після операції у дослідних тварин були виявлені вірогідно вищі показники лізису усіх досліджуваних білків, особливо АКг ($p < 0,001$), що вказує на глибшу деградацію молекул колагену у зоні з'єднання. У цей період спостереження у тварин з НКШ виявлено вірогідне зростання СФА як за рахунок НФА, так і ФФА ($p < 0,001$). Відомо, що активація неферментативного фібринолізу виникає на противагу стресовій реакції. Однак стрімка і виражена активація фібринолізу в ділянці з'єднання може призвести до порушення біологічної герметичності швів, інфікування каналу нитки та проникнення мікроорганізмів з просвіту кишки на їх поверхню. Упродовж пізнішого періоду (48-72 год.) у тварин дослідної групи показники лізису АКг були в 1,5 рази, а ФФА – вдвічі вищі за дані контрольної групи. Тривала підвищена деградація молекул колагену в умовах недостатнього кровообігу може бути одним з механізмів порушення регенерації з'єднаних тканин, а надмірна активація тканинного фібринолізу за рахунок лізису фібринового матриксу може спричинити порушення фіксації фіброblastів у тканинах ділянки з'єднання та її загоєння. У цей період концентрації ДК і МА у дослідних тварин були у 3-6 разів вищими, а показники активності більшості з досліджених антиоксидантних ферментів були на порядок нижчими, ніж у тварин контрольної групи. Такий дисбаланс про- та антиоксидантних систем може бути одним з механізмів реалізації пошкоджуючої дії активних форм кисню в умовах ішемії тканин у ділянці швів з розвитком їх неспроможності.

При моделюванні неспроможності кишкових швів у ранні терміни (12-24 год.) підвищення протеолітичної та фібринолітичної активності тканин може бути одним з механізмів порушення первинної герметичності швів, а пізніше (48-72 год.) надмірна активація ферментативного фібринолізу та деградація колагену в поєднанні з дисбалансом про- і антиоксидантних систем може сприяти порушенню регенерації ділянки з'єднання з виникненням неспроможності швів.

Сидорчук Р.І.

ЗМІНИ ЗАГАЛЬНОГО КОАГУЛЯЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРОВІ ТА ІНШИХ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ ЗА ТЯЖКОГО ПЕРЕБІГУ АБДОМІНАЛЬНОГО СЕПСИСУ

Кафедра загальної хірургії

Буковинський державний медичний університет

Проблема абдомінального сепсису активно вивчається у світі, проте залишається актуальною, на що вказують високі рівні захворюваності та смертності. Численні дослідження підтверджують присутність при абдомінальному сепсисі (АС) великої кількості нелокалізованих дрібновогнищевих осередків посиленого внутрішньосудинного зсідання крові та тромбозу.

Тому, метою дослідження стало вивчення стану зсідальної системи крові через визначення передкінцевого продукту гемостазу – фібрин-мономеру.

Об'єктом дослідження були 14 хворих на важку форму абдомінального сепсису, віком 28-69 років, що перебували на лікуванні з приводу АС в ЛШМД м.Чернівці впродовж 2012-2013 років. Контрольну групу склали 8 пацієнтів, яким виконувались планові оперативні втручання, не пов'язані з втручанням на



черевній порожнині. Критерієм тяжкості АС була наявність чотирьох симптомів SIRS (systemic inflammatory response syndrome). Усі хворі отримували уніфіковане лікування, що полягало в передопераційній підготовці, обов'язковому оперативному втручанні, та комплексі післяопераційного лікування. Визначення розчинних комплексів фібрин-мономеру (РКФМ) у сироватці крові здійснювалося за допомогою наборів реактивів фірми SimkoLtd (Україна).

Аналіз отриманих даних підтвердив припущення про зміни в системі гемостазу при АС. У хворих дослідної та контрольної груп на першу добу після операції рівні РКФМ були вищими, ніж у доопераційному періоді групи контролю.

При цьому у пацієнтів контрольної групи концентрація РКФМ у крові підвищувалась в 2,53 рази, у пацієнтів з АС – у 24,67 рази відповідно. Також спостерігалась тенденція до зниження показників у динаміці, у формі гіперболічної кривої. Так, у контролі вірогідне зниження цього показника відносно першої післяопераційної доби спостерігалось вже на третю добу після операції і зберігалось аж до виписки пацієнтів із стаціонару. Для дослідної групи характерна динаміка зниження показників у часі не настільки значна, крива графіку має менш вигнуті обриси.

В усі дні спостережень показники дослідної групи значно перевищували аналогічний групи контролю. Перевірка наукової гіпотези про порушення системи гемостазу за АС потребує подальших досліджень.

Sydorchuk R.I., Sydorchuk L.P.*
PRE-PLANNED PREOPERATIVE ADAPTATION MECHANISM
*Department of General Surgery,
Family Medicine Department**
Bucovinian State Medical University

The understanding of operation as classical stress factor is evenly coming from early 60th. Operational injury comes in so many variegated forms that it is no small wonder that response to injury may also be quite variable. There are, however, several non-specific immune, endocrine, metabolic and neural changes that are common to many kinds of injuries. Actually, there is no hesitation of the central and intrinsic nervous systems role in development of various stress reactions during and after operation. Many methods are currently used in order to stimulate patients preoperative adaptation, including medications, psycho- and physiotherapy.

The aim of our study was to define the influence of the special controlled breathing exercises (SCBE) on the human adaptation mechanisms.

While main stress adaptation mechanisms are common and non-specific it was possible to use the Physical Working Capacity test (PWC₁₇₀) as a stress model. 48 healthy and practically healthy persons (mean age 23.15 ± 1.23 yrs) underwent submaximal PWC₁₇₀ on the background of the SCBE. SCBE were administered individually, depending on the basic sympathetic and parasympathetic nervous systems balance and basic functional state of the main organisms systems (pulmonary, cardiovascular, nervous). The acquired adaptation reactions were determined by means of analyzing the blood cells formula before and after the stress underwention (PWC₁₇₀). Optionally certain adaptation reactions were defined. After the stress factor (PWC₁₇₀) underwention on the background of the SCBE following changes occurred: erythrocytes level grew from 4.11 ± 0.08 · 10¹²/l to 4.47 ± 0.06 · 10¹²/l. Hemoglobin level raised from 133.4 ± 1.6 g/l to 142.54 ± 1.36 g/l. Leukocytes, eosinophils and lymphocytes respectively grew from 6.24 ± 0.48 · 10⁹/l to 7.46 ± 0.30 · 10⁹/l, from 2.15 ± 0.09% to 3.04 ± 0.45%, from 40.28 ± 1.46% to 49.16 ± 1.85%. Lymphocytes/segmented neutrophils index increased from 0.76 ± 0.08 to 1.08 ± 0.90, whilst monocytes grew from 2.20 ± 0.29% to 2.87 ± 0.38%. Segmented and stab neutrophils levels decreased from 56.33 ± 1.05% to 43.33 ± 1.84% and from 2.48 ± 0.20% to 1.42 ± 0.19% respectively.

After the submaximal load (pwc₁₇₀) combined with scbe in 91.66% of research group reaction of increased adaptation was observed (12.49% more than in control). In 4.17% – reaction of calm activation (12.49% lower than in control) and in 4.17% training reaction was found.

SCBE reliably improve adaptive abilities of the organism and the level of the anaerobic energy producing. This may result in significant increase of non-specific resistance of the pre-surgery patients.

Сикирицька Т.Б., Тітова Г.К.
ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТНОГО ЛІКУВАННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ГОСТРОТИ ЗОРУ
*Кафедра офтальмології ім. Б.Л. Радзіховського
Буковинський державний медичний університет*

Проблема амбліопії представляє собою серйозну медичну та соціальну проблему. Для їх вирішення в сучасній офтальмології активно використовуються оптична корекція та різноманітні плеоптичні програми. На даний час в практичній медицині широко залучають методи лікування, які використовують прийоми зовнішнього зворотного зв'язку. Перспективним в цьому напрямку є метод когнитивної модуляції гостроти зору, який здійснюється за допомогою апаратного комплексу „Амбліокор”. У його основі лежить відео-комп'ютерний аутотренінг, який сприяє відновленню контролю нервової системи за процесами, які протікають у зоровому аналізаторі та посилює властивість мозку відновлювати чіткість зорового зображення.



Нами проведений комплексний аналіз даних 85 дітей віком від 3 до 17 років, які пройшли лікування з використанням апарату „Амбліокор” офтальмологічної амбулаторії „Оптики люксор”. У всіх пацієнтів до та після лікування визначалась гострота зору. В залежності від виду та ступеня амбліопії термін лікування на комплексному апараті „Амбліокор” складав від 10 до 15 сеансів. При виборі режиму лікування особливо увагу приділяли виду рефракції. При виявленні міопічної рефракції та змішаного астигматизму використовували режим «релаксація», а при гіперметропічній рефракції та гіперметропічному астигматизмі – режим «активація».

Дані ретроспективного аналізу результатів апаратного лікування дітей вказують на покращення середньої гостроти зору на 0,35 (без корекції) та на 0,45 (з корекцією). У результаті комплексного лікування середня гострота зору підвищилась з 0,2±0,15 (до лікування) до 0,65±0,30 (після лікування). Через 3 місяці після апаратного лікування у 74% дітей гострота зору залишалась попередньою, а через 6 місяців – у 68%. В інших випадках зниження гостроти зору без корекції та з оптичною корекцією варіювали з 0,05 до 0,45. У більшості випадків це були діти з обскураційною або дисбінокулярною амбліопією дуже високого та високого ступеня, що, на нашу думку, пояснюється наявністю неправильної (нецентральної) фіксації, відсутністю постійного носіння корекції при односторонньому ураженні.

Одержані та наведені результати є науковим підґрунтям для подальшого вивчення впливу когнітивної модуляції для покращення гостроти зору у дітей, які піддають орган зору інтенсивним навантаженням.

Соловей Ю.М.
СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЕНДОТОКСИКОЗУ ПРИ ПЕРИТОНІТІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ
*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Буковинський державний медичний університет*

Проблема ранньої діагностики ендогенної інтоксикації при перитоніті залишається на сьогоднішній день актуальною, оскільки саме вона визначає перебіг, прогноз та результати його лікування. Тому метою нашої роботи було розробка нового способу ранньої діагностики рівня ендотоксикозу при перитоніті в експерименті. Експериментальні дослідження проведені на білих нелінійних статевозрілих щурах. Тварин рандомізовано на три дослідні та контрольну групи. Дослідним тваринам перитоніт моделювали за власним методом. Через 12, 24 та 48 год експерименту проводили забір крові. Оцінку ендогенної інтоксикації проводили наступним чином: 1-м етапом був - забір крові. 2-й етап полягав у сумісній інкубації в імунологічному планшеті заданих об'ємів клітинної суспензії *Dunaliella viridis* та досліджуваної сироватки крові. На 3-му етапі проводили визначення оптичної густини за допомогою аналізатора імуноферментних реакцій при λ=492 нм. Отриманий показник порівнювали з показником контролю.

Збільшення досліджуваного показника більше ніж на 0,05 свідчило про появу та наростання рівня ендотоксикозу. Внесення до тест- системи *Dunaliella viridis* сироватки крові дослідних тварин призводило до зміни форми, втрати рухливості клітин та утворення їх агрегатів. При визначенні оптичної густини досліджуваної сироватки крові встановлено, що розвиток та перебіг експериментального перитоніту супроводжується зростанням показника оптичної густини на 0,05, 0,1 та 0,2 відповідно рівню ендотоксикозу та важкості перебігу перитоніту.

Степанченко М.С., Федорук О.С.
СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ВТОРИННОГО ОБСТРУКТИВНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ЩУРІВ
*Кафедра хірургії та урології
Буковинський державний медичний університет*

Серед усіх захворювань людини по частоті пієлонефрит займає друге місце після гострих респіраторних захворювань та перше місце серед захворювань нирок. Захворюваність на пієлонефрит, особливо гострий, помітно виросла, що зв'язано не тільки з покращенням діагностики цього захворювання, але і зі збільшенням вірулентності мікробів, підвищенням їх стійкості до антибіотиків та інших протимікробних засобів.

Не зважаючи на численні дані в літературі, багато аспектів розвитку пієлонефриту залишаються маловідомими та ускладнюють верифікацію діагнозу. Зокрема, маловивченим є функціональний стан ураженої та контрлатеральної нирки у динаміці однобічного запального процесу. Більше того, пошук літератури не виявив жодних методів роздільної реєстрації функціональної здатності кожної нирки в експерименті. Отримання такої інформації допомогло б зрозуміти ключові моменти у діагностиці та лікуванні. Виходячи з цього, ми поставили мету удосконалити вже розроблений нами спосіб моделювання гострого вторинного пієлонефриту у щурів з метою подальшого дослідження функціонального стану кожної нирки окремо.

Дослідження проводилось експериментально на 40 білих щурах *Rattus Norvegicus*. Для роботи над способом моделювання вторинного пієлонефриту було відібрано щурів середнього віку, обох статей, середня маса – 173,87±14,13г, без ознак присутності хронічної чи гострої патології.

Для індукції пієлонефриту обрано культуру *E.Coli O9*, так як остання займає перше місце по висіванню (у хворих) та спостерігається при обструктивних формах урогенітальної інфекції. Таким чином, використання кишкової палички серовару O9 є найбільш обґрунтованим.



Моделювання пієлонефриту здійснювали наступним чином: тварині внутрішньоочередово вводився каліпсол із розрахунку 0,3-0,5мл/100г маси тварини. Через 10-15 хв після повного засинання шкура проводилась обробка шкіри розчином йоду. Далі проводився косий розріз шкіри в нижній частині живота під кутом 45° до серединної лінії, від проекції сечового міхура косо вверх, довжиною 2,5-3 см. Виводились петлі кишок в рану, оголювалась нижня третина сечоводу та сечовий міхур. В ділянці розгалуження сечоводів в один із них за допомогою інсулінового шприця вводили рідку культуру E.Coli штаму O9 із розрахунку 0,1мл/100г маси тварини, здійснюючи косий прокол та занурюючи в порожнину знизу вверх. Таким чином скорочення м'язових волокон стінки сечоводу реалізовувало локально додатковий компонент стенозу просвіту. Далі з використанням шовного матеріалу ETHICON® Vicryl® розміру 2-0 на атравматичній голці проводилось прошивання стінки однієї сторони порожнього сечового міхура та лігувався сечовід на відповідному відрізьку, при цьому між сечоводом та сечовим міхуром вставлявся валик діаметром 3-4мм на момент перев'язки, що потім виймався.

Удосконалення способу моделювання гострого вторинного пієлонефриту у щурів полягало у наступному: після проведення вищеописаного операційного прийому, на один із сечоводів накладалася лігатура у його верхній третині, таким чином щоб не перекрити його просвіту; з останньої формували простий вузол (напіввузол), не затягуючи його; вільні кінці ниток, надягнувши на колючу голку, виводили крізь очеревину та м'язовий шар під шкіру з відповідного боку; виведені два вільні кінці нитки зав'язували у вузол, затягуючи на затискачі, таким чином, щоб залишити нитку у черевній порожнині не натягнутою; вільні кінці зрізалися на відстані 3 см від вузла та залишалися під шкірою; рану ушивали пошарово.

Лігатура сечоводу, що залишається незатягнутою в черевній порожнині, проте фіксованою під шкірою, не становить перешкоди вільному відтоку сечі. Виведення та фіксація такої лігатури на шкірі створює ризик впливу на неї з боку шкура, та порушує чистоту експерименту. З іншого боку, ця лігатура може бути затягнутою в будь-який потрібний досліднику час із перекриттям відтоку сечі з відповідної нирки, уможливаючи отримання сечі ізольовано із протилежного органу. Затягування лігатури здійснювалось наступним чином: місце проекції затягнутого вузла на шкіру місцево інфільтрувалось лідокаїном; виконували розріз шкіри, довжиною до 1 см; виявлений лігатурний вузол підтягували до повного натягу; петлю розрізали та зав'язували вільні кінці із тугим натягом; рану ушивали.

Таким чином, з метою дослідження функціонального стану кожної нирки окремо, половині щурів накладали вищеописану не натягнуту лігатуру сечоводу з ураженого боку, іншій – із здорового. Сечу отримували після 5% водного навантаження за рутинною методикою. Дані, отримані із обох груп, оброблялися статистично і порівнювалися.

Ми рекомендуємо даний спосіб до використання з метою подальшого дослідження функціонального стану окремо кожної нирки.

Тарабанчук В.В., Максим'юк В.В. **НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**

Кафедра хірургії
Буковинський державний медичний університет

Загальновідомо, що запорукою успішного лікування будь-якого захворювання є своєчасно встановлений, правильний діагноз. Важливого значення питання високовірогідної діагностики набувають у невідкладній абдомінальній хірургії, коли виникає необхідність визначення не тільки певної нозологічної форми, але й оцінки можливого характеру морфологічних змін ураженого органу. Особливо актуальним є швидке вирішення вказаного завдання у хворих на гострий панкреатит, вибір лікувальної тактики при якому напряму залежить від характеру патоморфологічних змін у тканинах підшлункової залози. Разом з тим, різноманітність варіантів можливого клінічного перебігу гострого панкреатиту, різний рівень устаткування та лікувального потенціалу медичних закладів створюють ситуацію, при якій інтерпретація одержаних результатів діагностичних досліджень може бути досить варіабельною та неоднозначною. Це робить актуальним пошук нових, інформативних діагностичних параметрів.

У зв'язку з цим, ми задалися метою вивчити особливості змін оптичної густини плазми венозної крові у хворих на гострий набряковий панкреатит, на основі чого розробити нові інформативні методи його діагностики.

На клінічній базі кафедри хірургії Буковинського державного медичного університету обстежено 30 здорових донорів та 73 хворих на різні хірургічні захворювання органів черевної порожнини, яких розділяли на 4 групи. Першу групу склали практично здорові донори. До другої та третьої груп увійшли хворі на неструктурні форми гострого апендициту (19 хворих) та гострого холециститу (17 хворих). Четверту групу склали 37 пацієнтів на гострий набряковий панкреатит.

Окрім обов'язкового комплексу обстежень, у всіх хворих проводили визначення спектрів поглинання плазми венозної крові.

На підставі даних, отриманих при дослідженні спектрів поглинання плазми венозної крові встановлено, що як у донорів, так і у хворих на гострий апендицит, гострий холецистит та гострий панкреатит, максимальне значення оптичної густини плазми (ОГП) має місце на довжині хвилі $\lambda=280$ нм. Враховуючи виявлену загальну закономірність характеру змін спектрів поглинання на різних довжинах хвиль у різних групах нами зроблено висновок, що з діагностичною метою найбільш доцільним є



визначення огп саме на довжині хвилі $\lambda=280$ нм, оскільки зміни цього показника на вказаній довжині хвилі є найбільш чутливими.

При оцінці кількісних показників встановлено, що у здорових донорів ОГП складала $0,57\pm 0,004$ ОД і була вірогідно нижчою ($P<0,05$) ніж у хворих 2-ої, 3-ої та 4-ої груп - $0,59\pm 0,006$, $0,61\pm 0,004$ та $0,64\pm 0,005$ ОД відповідно. Враховуючи наведені результати нами зроблено висновок, що характерною зміною кількісного показника ОГП при наявності неструктурного запального процесу в черевній порожнині є його зростання понад 0,57 од.

У результаті проведення порівняльного аналізу кількісних величин огп між хворими другої, третьої та четвертої груп встановлено, що величина спектру поглинання плазми венозної крові у хворих на гострий панкреатит у середньому складала $0,64\pm 0,005$ ОД і була вірогідно вищою ($p<0,05$), ніж у хворих на гострий апендицит та гострий холецистит – $0,59\pm 0,006$ та $0,61\pm 0,004$ ОД відповідно. це свідчить про можливість використання оцінки огп для діагностики гострого набрякового панкреатиту.

При визначенні інформативності запропонованого методу діагностики гострого набрякового панкреатиту встановлено, що його діагностична чутливість складає 84,6%, діагностична специфічність – 71,4%, діагностична точність – 81,8%, діагностична ефективність – 78,0%.

Таким чином, проведені дослідження свідчать, що визначення ОГП на довжині хвилі $\lambda=280$ нм є інформативним методом діагностики гострого набрякового панкреатиту, який характеризується простотою виконання і може бути рекомендований до широкого клінічного застосування у хірургічних стаціонарах різного рівня.

Хомко О.Й., Хомко Л.П., Сидорчук Р.І.*, Каратєєва С.Ю. **КВАНТОВА ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПОСТТРОМБОФЛЕБІТИЧНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК**

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти

*Кафедра загальної хірургії**

Буковинський державний медичний університет

Лікування хворих із посттромбофлебітичними трофічними виразками нижніх кінцівок повинно бути комплексним (медикаментозна терапія, дієто- та фітотерапія, місцеве медикаментозне лікування), але квантовій терапії належить провідна роль. 1-й курс квантової терапії направлений на відновлення кровопостачання ураженої кінцівки, нормалізацію загального стану пацієнта; 2-й курс сприяє нормалізації мікроциркуляції та метаболізму в тканинах у ділянці виразки та трофічних порушень, стимуляції регенерації та епітелізації у виразковому дефекті шкіри. 3-й та наступні курси квантової терапії закріплюють отримані ефекти.

Перед нами постало завдання покращити результати комплексного лікування посттромбофлебітичних трофічних виразок нижніх кінцівок.

Квантову терапію застосовано у комплексному лікуванні 28 хворих з посттромбофлебітичними трофічними виразками нижніх кінцівок. Групу порівняння склали 22 пацієнти із аналогічними трофічними порушеннями.

Методика квантової терапії. 1-й курс - магнітолазеротерапія: ПМП 75 мТл, довжина хвилі 0,89 мкм, ПП 4-8 Вт, 41-80 Гц. Поля впливу: підколінна ямка (експозиція 64 с.), пахвинна ділянка (експозиція 128 с.), зона проекції печінки на передній поверхні грудної клітини (128 с.), зона зліва від пупка (64 с.). Починаючи з 5-ї процедури, додають вплив на ділянку трофічних порушень та виразок - сканування протягом 64 с. З 10-ї процедури вплив на ділянку виразки припиняють, а вплив на решту зон продовжується до 12-13 процедур. Після 3-4 тижневої перерви квантову терапію продовжують.

2-й курс проводиться щоденно по тих самих полях, що й у першому курсі, але без магнітотерапії. На зону трофічних порушень та виразок вплив проводиться червоним світлом з довжиною хвилі 0,65 мкм, протягом 128 с. (сканування) впродовж всього курсу лікування (12 процедур). Параметри випромінювання: ПП 4-6 Вт, 41-150 Гц (довжина хвиль 0,89 та 0,65 мкм).

3-й курс квантової терапії проводиться через 4 тижні після закінчення 2-го курсу; проведений аналогічно першому курсу.

Терапевтичний ефект квантової терапії підсилюється при проведенні лазерної рефлексотерапії по зонах базового рецепта (14 випромінювання з довжиною хвилі 1,3 мкм, потужністю 0,35 мВт, модульоване частотою 2 Гц) відразу після лазерної або магнітолазерної терапії. Повторення комплексу терапії доцільно через 6 міс.

Позитивний перебіг хвороби клінічної симптоматики досягнуто у 72% хворих, поліпшення - у 18 %, рецидиви протягом року відмічені у 10% хворих.

Шеремет М.І. **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ХВОРИХ НА ВУЗЛОВІ ФОРМИ ЗОБА**

Кафедра хірургії

Буковинський державний медичний університет

Незважаючи на чисельні дослідження, направлені на діагностику та лікування вузлового зобу, багато принципів питань залишаються без одностайної відповіді. В Україні за рік виконується близько



12000 оперативних втручань з приводу хірургічної патології щитоподібної залози, однак, у значній частині хворих у післяопераційному періоді виникають функціональні порушення щитоподібної залози, тривалі виділення ексудату з післяопераційної рани, що подовжує строки перебування хворих у стаціонарі та знижує ефективність лікування. Однією з причин цього є те, що до цього часу багато аспектів патогенезу хірургічних захворювань щитоподібної залози і, особливо, розвитку післяопераційних ускладнень вивчені недостатньо повно.

За останній час велика увага приділяється активності молекулярного кисню та імунної системи у хворих на аутоімунний тиреоїдит. Однак у хворих на вузлові форми зоба з ознаками субклінічного гіпотиреозу та у хворих з гіпертиреозом ці процеси вивчені недостатньо повно. У зв'язку з цим, нами проведено комплексне обстеження 50 хворих, оперованих із приводу вузлових форм зоба з проявами субклінічного гіпотиреозу та 30 хворих із гіпертиреозом середнього ступеня. Діагноз підтверджений клінічно, за допомогою ультразвукового дослідження, за даними тонкогोलкової аспіраційної експрес-біопсії, підтверджений гістологічно після операції.

У всіх хворих досліджували в крові рівень тиреоїдних гормонів і зміст тиреотропного гормону. До операції, на I, III, V доба після операції у всіх хворих оцінювали активність процесів перекисного окислювання та антиоксидантного захисту. Вивчали ці ж показники в крові у 30 практично здорових донорів. Визначали про- та антиоксидантну активність в 5% гомогенатах нормальної (не враженої патологічним процесом) та зобно зміненої тиреоїдної тканини. У всіх хворих був виконаний однаковий об'єм оперативного втручання. Також проведено дослідження кількісних та якісних змін у системі клітинного та гуморального імунітету у хворих на вузловий евтиреоїдний зоб та у хворих з ознаками субклінічного гіпотиреозу в до- та післяопераційному періоді.

Встановлено, що у цих хворих в до- та післяопераційному періоді відмічається значний дисбаланс між про- та антиоксидантними системами як в крові, так і у видаленій тканині щитовидної залози. У хворих на вузлові форми зоба із явищами субклінічного гіпотиреозу та у хворих з гіпертиреозом має місце активація неспецифічних факторів імунного захисту, В – лімфоцитів, зростання концентрації IgA та IgG в до- та післяопераційному періоді та пригнічення Т – системи імунітету як до операції так і впродовж всього післяопераційного періоду. Це свідчить про необхідність включення в до- та післяопераційному періоді препаратів із цілеспрямованою антиоксидантною та імунотропною активністю.

СЕКЦІЯ 8

ГІГІЄНА СЕРЕДОВИЩА І ВИВЧЕННЯ НОВИХ АНТИМІКРОБНИХ РЕЧОВИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ І КЛІНІЦІ

Андрійчук Н.Й., Власик Л.І.

ГІГІЄНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСТРОГО ВПЛИВУ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА НА МИШЕЙ

Кафедра гігієни та екології

Буковинський державний медичний університет

Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя

Незважаючи на широке застосування наносрібла в побуті, медицині та багатьох сферах промисловості, дослідження їх безпечності відстає в часі, бракує інформації щодо шкідливого впливу наночастинок срібла (НЧС). Дослідження параметрів гострої токсичності НЧС сферичної форми різних розмірів при пероральному та інгаляційному шляхах введення лабораторним тваринам описані в роботах вітчизняних та закордонних вчених. Надзвичайно складно визначити DL₅₀ наносрібла, оскільки наночастинок утворюють конгломерати при збільшенні концентрацій срібла в максимально можливому разовому об'ємі розчинів. Російські науковці встановили DL₅₀ НЧС сферичної форми розміром 9 нм при внутрішньоочеревинному введенні мишам – 3,67 мг/кг. Стовно токсичності наносрібла декаедричної форми дані в доступній нам літературі відсутні.

Попередньо проведені нами дослідження індексу токсичності НЧС сферичної та декаедричної форм розмірами 45 та 75 нм на тест-культури сперматозоїдів бика вказують на токсичність нанодакадрів.

Саме тому, метою нашого дослідження було провести гігієнічну оцінку гострого впливу in vivo наночастинок срібла декаедричної форми, отриманих методом фотостимульованого синтезу.

НЧС отримували шляхом хімічного відновлення іонів Ag⁺ натрій боргидридом у присутності натрію цитрату та поліакрилової кислоти з подальшим фотохімічним впливом матрицею світлодіодів.

Досліди проводили на 18 статевозрілих (віком 2,5 міс.) лабораторних мишах з дотриманням вимог біоетики відповідно до положень Європейської Конвенції щодо захисту хребетних тварин, які використовуються з дослідницькими та іншими цілями (Страсбург, 1986). Двома групами тварин внутрішньоочеревинно вводили розчин НЧС в наступних концентраціях: 5,42 та 1,08 мг/кг. Третя група – біологічний контроль. Спостереження за фізичним станом тварин показало, що в перші години після ін'єкції у мишей першої групи (5,42 мг/кг) наступало зниження рухової активності та загальмованість. У мишей другої групи зовнішні ознаки проявів токсикозу не були виявлені, їх стан практично не відрізнявся від контролю. Протягом 14 діб після введення досліджуваних речовин жодна тварина не загинула, стан



мишей усіх груп залишався задовільним, особливих змін з боку маси тіла не відмічалось. На 14 день тварин було виведено з експерименту шляхом декапітації під легким ефірним наркозом. При розтині видимих порушень в тканинах чи крововиливів у внутрішніх органах не спостерігалось.

Отримані результати свідчать, що при одноразовому внутрішньоочеревинному введенні розчин НЧС розміром 45 нм не володіє вираженою токсичною дією. Максимально досяжна концентрація НЧС не викликає загибелі мишей при внутрішньоочеревинному введенні.

Бендас В.В.

ЕТИОЛОГІЧНИЙ СПЕКТР ТА ВЛАСТИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ГНІЙНО – ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО ГАРНІЗОНУ

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет

На сьогодні гнійно-запальні захворювання, що мають інфекційну природу, спричиняються різними збудниками – грампозитивними і грамнегативними, аеробними і анаеробними, споруутворюючими і неспоруутворюючими бактеріями та іншими мікроорганізмами, у т.ч. патогенними грибами. За певних сприятливих умов запальний процес може бути викликаний умовно-патогенними мікробами, а також групою мікроорганізмів (мікробною асоціацією). Мікроорганізми можуть проникати в рану як екзогенним шляхом із зовнішнього середовища, так і ендогенним шляхом із осередків скупчення мікрофлори в самого хворого. Стафілококи - найбільш частий збудник гнійно-запальних захворювань, а основний шлях інфікування – контактний. Найчастіше вони викликають локалізовані гнійно-запальні захворювання шкіри (фурункул, карбункул, гідраденіт та ін.), а також остеомієліт, абсцеси легень, флегмони та ін., можлива загальна гнійна інфекція – сепсис. Стрептококи нині зустрічаються набагато рідше і особливою стрептококкової інфекції є важка інтоксикація.

Метою дослідження було вивчення мікрофлори та властивостей збудників гнійно-запальних процесів шкіри та підшкірної клітковини у хворих військовослужбовців.

З метою визначення мікробної флори і вивчення властивостей збудників було обстежено 203 хворих віком від 18 до 21 року з хірургічною патологією, у патогенезі якої лежать гнійно-запальні процеси: пароніхій, панарицій, фурункул, карбункул, флегмона, абсцес, гідраденіт, нагноєна куприкова кіста, вьологранулюючі рани різної локалізації, гнійні бурсити.

Патологічний матеріал (гній, пунктат суглобів) забирався в стерильну пробірку. Мікробіологічне дослідження проводилося до початку антибактеріальної терапії. Чисті культури кожного штаму отримували шляхом розсіву на живильні середовища. Морфологію мікроорганізмів вивчали шляхом мікроскопії мазків, які були зафарбовані за Грамом. Для ідентифікації стафілококів використовували наступні властивості: продукцію плазмокоагулази, лецитинази, фосфатази; наявність пігменту, гемолітичні властивості; здатність розчеплювати маніт в аеробних та анаеробних умовах, ферментувати глюкозу, мальтозу, лактозу. Для диференціації стрептококів застосовували наступні тести: гемолітичні властивості, здатність ферментувати лактозу, глюкозу, сахарозу, аргінін. Для ентеробактерій враховували здатність виділених штамів продукувати індол, сірководень, фосфатазу, гемолізувати еритроцити на 5% кров'яному агарі, засвоювати цитрат, розчеплювати сечовину, ферментувати цукри. Чутливість до антибіотиків вивчали методом дифузії з використанням стандартних паперових дисків.

При бактеріологічному дослідженні бактерії роду *Staphylococcus* були виділені у 101 хворого, що становило 49,8% від загальної кількості обстежених, бактерії роду *Streptococcus* – у 98 хворих (48,3%, ентеробактерії – у 2 хворих (0,95%), у 2 хворих (0,95%) виявлено відсутність будь-якого росту на поживному середовищі. Видовий склад стафілококів розподілився наступним чином: *S. aureus* виділено у 78 хворих (77,23%), *S. epidermidis* – у 18 хворих (17,82%), *S. saprofiticus* – у 3 хворих (2,97%), *S. albus* – у 2 хворих (1,98%). Монокультура одного роду стафілококів отримана в 76 випадках (75,3%), у 25 випадках (24,7%) отримана асоціація стафілококів з представниками роду стрептококів. Клінічним еквівалентом такого роду поєднання були глибокі ураження шкіри з розвитком виразково – некротичних процесів.

Усі виділені штами *S. aureus* коагулювали плазму, продукували лецитиназу, фосфатазу і мали фактор розповсюдження – гіалуронідазу. Разом з реакцією коагуляції спостерігали розчинення згустка плазми, що вказує на фібринолітичну властивість стафілококів.

Штами *S. epidermidis*, навпаки, не продукували плазмокоагулазу, фібринолізин, лецитиназу, не окислювали і не ферментували глюкозу, що відрізняло їх від штамів *S. aureus* і *S. saprofiticus*, які крім цього продукували кислоту в середовищі з манітом. Епідермальні стафілококи, на відміну від останніх, синтезували фосфатазу, альфа-бетта гемолізину, продукували гіалуронідазу.

Серед інших мікроорганізмів у хворих з гнійно-запальними процесами були ідентифіковані бактерії роду *Streptococcus* – у 98 хворих (48,3%). Видовий склад стрептококів розподілився наступним чином: *Str. pyogenes* – у 97 хворих (98,9%), *Str. faecalis* – в 1 хворого (1,1%). *Str. pyogenes* від *Str. faecalis* ідентифікували за ознакою відновлювання метиленової синьки в молоці і чутливості до пеніциліну. *E. coli* була виділена в 1 хворого (0,475%), *Proteus vulgaris* – також у 1 хворого (0,475%). Відсутність будь-якого росту на поживних середовищах спостерігали у 2 хворих (0,95%).

Таким чином встановлено, що в розвитку гнійно-запальних захворювань головна роль належить плазмокоагулюючим стафілококам (*S. aureus*) та бета-гемолітичному стрептококу групи А (*Streptococcus*



pyogenes). Питома вага інших грам-позитивних та грам-негативних мікроорганізмів у структурі патогенетичних чинників є менш значимою. Запальний процес, викликаний будь-яким одним видом мікроба, перебігає легше, ніж процес, викликаний кількома видами мікроорганізмів.

Бліндер О.О.*, Бліндер О.В.*, Дейнека С.Є.*, Андрійчук Т.П.****
Етіологічна структура інфекцій сечової системи, її залежність від статі та зв'язок з резидентною мікрофлорою сечі серед дитячого населення м. Чернівці та Чернівецької області

*Кафедра мікробіології та вірусології**

Буковинський державний медичний університет,

*КМУ «Міська дитяча клінічна лікарня» м. Чернівці***

*Сектор мікробіологічних досліджень відділу медико-екологічних проблем****

ДП «Науковий токсикологічний центр імені академіка Л.І.Медведя МОЗ України»

Інфекції сечової системи (ІСС) займають одне з провідних місць серед інфекційної патології як в амбулаторній практиці, так і в стаціонарі. Щорічні популяційні дослідження російських вчених свідчать про неухильне зростання ІСС у дитячому віці. Серед дітей раннього віку (перших трьох років життя) ця патологія зустрічається частіше, ніж гостра респіраторна інфекція і складає біля 18 на 1000 дитячого населення. ІСС також займають одне з чільних місць серед нозокоміальних інфекцій. Так, серед хворих у критичному стані їх частка може сягати 40%. За кумулятивними даними європейських дослідників вони виникають у 6-8 % хворих відділень реанімації та інтенсивної терапії.

Мета дослідження - встановлення етіологічної структури збудників інфекцій сечової системи та її можливих зв'язків з резидентною мікрофлорою сечі серед дитячого населення Чернівецької області.

Впродовж 2009-2010 років проведено бактеріологічне дослідження 1434 зразків сечі пацієнтів лікувальних закладів міста Чернівці та області з метою верифікації діагнозу ІСС. З цієї кількості 773 у 2009 році і 661 у 2010 році. У 2009 р. виділено 164 штами в етіологічно значимих кількостях, а у 2010 р. 167 штамів. У всіх випадках виділення етіологічно значимої мікрофлори визначена її чутливість до антибіотиків або до антимікотичних засобів методом стандартних паперових дисків.

У результаті виконаного аналізу результатів клінічних бактеріологічних досліджень сечі встановлено ряд закономірностей, характерних для епідеміології та етіології ІСС. Ряд з них підтвердили висновки інших дослідників. Це, перш за все, закономірності поширеності ІСС залежно від віку та статі, вводячи етіологічну роль *E. coli* та ентеробактерій у цілому. Одночасно виявлено ряд особливостей, про які не знайдено згадок у доступній науковій літературі. Перелік найважливіших включає: виявлення залежності етіологічної структури ІСС від статі. У пацієнтів жіночої статі частіше виділяється *E. coli*, а в пацієнтів чоловічої статі - бактерії роду протей; виявлення закономірностей у структурі резидентної мікрофлори сечі, які теж пов'язані із статтю і, безумовно, лежать в основі вище згаданих особливостей етіології ІСС. А саме - у пацієнтів жіночої статі частіше виділяються штами *E. coli* як складова резидентної мікрофлори сечі.

Практична значущість проведених досліджень: показана важливість тесту на наявність антибактеріальних засобів у сечі для правильності інтерпретації результатів бактеріологічних досліджень цього матеріалу; отримана інформація щодо резистентності різних груп збудників ІСС до антибактеріальних та антимікотичних засобів, яка має практичне значення для лікарів-клініцистів.

Бурденюк І.П., Черноус В.О.*, Патратій В.К.
Антимікробна активність та спектр антимікробної дії деяких нових похідних піразолу та імідазолу in vitro

Кафедра мікробіології та вірусології,

*Кафедра медичної хімії**

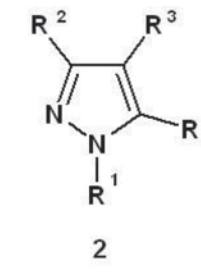
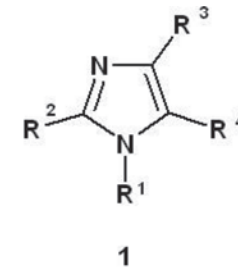
Буковинський державний медичний університет

Арсенал сучасних лікарських засобів постійно поповнюється новими препаратами, серед яких значна частина належить до похідних п'ятичленних азотвмісних гетероциклів. Похідні азолів є одним із найбільш відомих класів синтетичних сполук, які використовуються в сучасній медицині як ефективні бактерицидні та противогрибкові засоби.

Як ефективний антиоксидант використовується вітчизняний лікарський препарат тіотриазолін, у структурі якого містяться фрагмент триазолу та тіогліколевої кислоти. Широкий спектр антимікробної та протигрибкової дії виявляють препарати групи 5-нітроімідазолу (метронідазол, клотримазол, міконазол), що входять до національного переліку основних лікарських засобів.

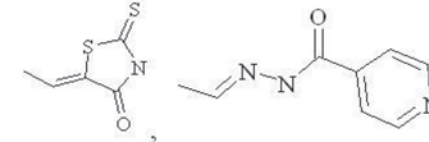
Тому, пошук у ряду нових похідних цього класу сполук є перспективним завданням сучасної медичної хімії та мікробіології.

Нами проведено вивчення 32 нових похідних піразолу (1) та імідазолу (2) загальної формули



де,

1, R¹ = Ar, R² = H, Cl; R³ = Cl, Sbn, SCH₂CO₂H, SO₃H, SO₂Bn, SCH₂CO₂H; R⁴ = CHO, CN, CO₂H, CH=NOH, CH=CHCOAr, CH=CH-NO₂, CH₂S(NH)NH₂,



2, R¹ = H, Me, Bn, Ar; R² = Me, i-Pr, t-Bu, Ar, Het; R³ = CH=CH-NO₂, CH=NH-C(S)-NH₂.

Антимікробну активність хімічних сполук, похідних піразолу та імідазолу досліджено відносно стандартних музейних штамів тест-культур (*S. aureus* ATCC 25923 (F-49), *E. coli* 0554298-9, *B. anthracoides* 297 та *C. albicans* 91-3), класичним методом послідовних серійних розведень препаратів in vitro.

У цілому, похідні піразолу виявляють слабшу бактерицидну активність порівняно з похідними імідазолу. Встановлено, що присутність в імідазольному циклі атомів флуору і фрагменту з нітрогрупою та атомів фтору в ароматичному заміснику значно підвищує бактерицидну (31,25 – 62,5 мкг/мл) та протигрибкову (3,9 – 31,25 мкг/мл) активність сполук. Заміна нітровінільного фрагменту нітрільним, карбоксильним або тіосемікарбазонним фрагментом суттєво знижує (250-500 мкг/мл) активність усіх досліджуваних штамів бактерій та грибів.

Враховуючи, що серед досліджуваних сполук знайдено речовини з вищою ніж в їхнього аналога фурациліну активністю, подальший пошук нових антибактеріальних та противогрибкових препаратів є доцільним.

Власик Л.І., Фундюк Н.М., Грачова Т.І., Коротун О.П.
Гігієнічна оцінка вмісту поліненасичених жирних кислот у харчових раціонах дітей дошкільного віку в дитячих навчальних закладах м. Чернівці

Кафедра гігієни та екології

Буковинський державний медичний університет

Біологічна цінність жирів, як базових компонентів харчового раціону (ХР), визначається, насамперед, вмістом поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) родин ω-3 (ліноленова, ейкозапентаєнова, докозапентаєнова, докозагексаєнова) та ω-6 (лінолева, арахідонова). Основними функціями ПНЖК є участь у синтезі фосфоліпідів клітинних мембран та синтез ейкозаноїдів, які відіграють активну роль у регуляції функцій дитячого організму, в тому числі – імунологічного захисту (Т.Е. Боровик, 2012). У зв'язку з тим, що есенційні ПНЖК родин ω-3 і ω-6 конкурують за одні й ті ж синтезуючі ферменти, їх незбалансований вміст може провокувати дисбаланс регуляторних впливів обох родин у дитячому організмі.

Метою дослідження була кількісна та якісна оцінка ХР за вмістом ПНЖК родин ω-3 і ω-6 дітей дошкільного віку, які відвідують дитячі навчальні заклади (ДНЗ) м. Чернівці.

Вивчення стану організованого харчування дітей у 9 ДНЗ проводили розрахунковим методом шляхом вкопювання даних за 10 днів з меню-розкладок посезонно. Вміст ω-3 та ω-6 ПНЖК визначали за допомогою електронної програми, складеної на основі таблиць І.М.Скурихіна з наступною оцінкою їх відповідності нормативним документам («Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії», 1999; «Норми фізіологічних потребностей в енергії и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (РФ)», 2008).

Результати дослідження показали, що харчування дітей у ДНЗ м.Чернівці організоване за груповим принципом: практично здорові діти кожної вікової групи отримують однакове за об'ємом та хімічним складом харчування, яке забезпечує 70-80% добового раціону. Встановлено зменшення у



раціонах харчування кількості продуктів, які є основними джерелами ПНЖК. Так, вміст олії був менше нормативного значення в середньому на 22,2%, а рибних продуктів – на 24,4%. Загальний вміст ПНЖК відповідав вітчизняним нормам (5-10 г/добу) у 5-ти ДНЗ (66,7%). Однак, вміст ПНЖК у жодному ДНЗ не забезпечував необхідних 10% енергетичної цінності раціону, а усереднене співвідношення ω -3 : ω -6 становило 32:1, що не відповідає рекомендованому у РФ (4:1–10:1). Аналіз сезонної динаміки вмісту ПНЖК показав, що у ХР всіх ДНЗ він найменший улітку. Найвищі показники вмісту ω -3 ПНЖК у раціонах спостерігалися восени (0,34±0,03г), а ω -6 – взимку (8,84±0,4г). Недостатній вміст ПНЖК у ХР дітей створює передумови для дефіциту жиророзчинних вітамінів, зниження опірності організму до несприятливих чинників навколишнього середовища. Тривала нестача у харчуванні есенційних лінолевої та ліноленової кислот може проявлятися затримкою росту, змінами ліпідного профілю крові, зниженням гостроти зору, різними видами неврологічних і когнітивних порушень (Е.С. Bakker, 2009; J.Vobecky, 2001).

Таким чином, вивчення середньодобового набору харчових продуктів у раціонах харчування дітей, які відвідували 9 ДНЗ м. Чернівці, виявило якісний та кількісний дефіцит споживання продуктів, що є джерелами ПНЖК. Вміст ПНЖК родини ω -3 в усіх дошкільних закладах нижче рекомендованих величин, а співвідношення ω -3: ω -6 не відповідають рекомендованим. З метою корекції ХР дітей рекомендується збільшити споживання рослинних олій (льняної, гарбузової, кукурудзяної), горіхів, морської риби жирних сортів.

Гуменна А.В., Дейнека С.Є., Ротар Д.В.

ПОШУК НОВИХ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ З АНТИМІКРОБНОЮ ДІЄЮ

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет

Останнім часом спостерігається збільшення кількості захворювань, викликаних умовно-патогенними та патогенними мікроорганізмами. Швидкий розвиток стійкості мікроорганізмів до багатьох антимікробних препаратів призвів до необхідності пошуку і введення в обіг нових високоєфективних ліків.

Необхідність пошуку нових антимікробних засобів зумовлена також і певними недоліками наявних антисептиків - вузьким антимікробним спектром (феноли, аніонні детергенти), подразнювальною дією (спирти, галоїдопохідні), токсичністю (альдегіди) та множинною контамінацією госпітальними ізолятами.

До сучасних антисептичних речовин висувають ряд вимог. Вони не повинні діяти органотропно, загальнотоксично, алергенно, мутагенно, онкогенно, тератогенно, подразливо та дисмікробіотично. Цим вимогам найбільше відповідають поверхнево активні речовини, а саме – моно- і бісчетвертинні амонієві та фосфонієві сполуки.

Фосфорорганічні сполуки є однією з перспективних груп хімічних речовин у проведенні пошуку нових антимікробних засобів. Тому з метою виявлення активних антимікробних препаратів нами було досліджено антимікробні властивості ряду нових четвертинних фосфонієвих сполук, які синтезовано хіміками-органіками Чернівецького Національного університету ім. Ю.Федьковича.

З метою пошуку нових високоєфективних протимікробних засібів нами проведено дослідження трифенілфосфонієвих солей двох груп. Перша група – нафталіновмісні фосфонієві солі, друга група – фосфонієві солі, що містять гетероциклічні фрагменти, а саме бензофурановий, хінолінієвий, бензімідазолний та ізоксазолний.

Антимікробна активність даних речовин вивчалась за методом двократних серійних розведень у рідкому живильному середовищі на 3 тест-штамах мікроорганізмів: *S. aureus* ATCC 25923, *E. coli* ATCC 25922, *E. faecalis* ATCC 29213.

Таблиця

Мінімальні інгібуючі концентрації ряду нових фосфонієвих сполук (мкг/мл)

Група речовини	Номер речовини	<i>S. aureus</i> ATCC 25923	<i>E. coli</i> ATCC 25922	<i>E. faecalis</i> ATCC 29213
I	13	3,9	250	≤ 31,2
I	14	7,8	250	62,5
II	8	15,6	250	125
II	9	31,2	> 500	250
II	10	62,5	> 500	500
II	11	250	> 500	> 500

Так, тест–культура *E.coli* ATCC 25 922 виявилась дещо чутливою тільки до речовин першої групи, *S.aureus* ATCC 25 923 виявився чутливим до речовин першої та речовин другої групи під № 8, 9, 10. До *E. faecalis* ATCC 29213 проявили активність усі речовини I групи та речовина № 8 II групи. Також нами встановлені деякі закономірності впливу будови вказаних сполук на антимікробну активність.

Отримані результати підтвердили, що пошук антимікробних препаратів серед трифенілфосфонієвих солей є перспективним і нами проводяться подальші дослідження в цьому напрямку.



Дейнека С.Є., Бліндер О.В.*, Бліндер О.О.

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ БАКТЕРІОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ СЕЧІ

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет,

*Сектор мікробіологічних досліджень відділу медико-екологічних проблем**

ДП «Науковий токсикологічний центр імені академіка Л.І.Медведя МОЗ України»

Інтерпретація результатів бактеріологічного аналізу сечі вимагає додаткових даних, які стосуються прийому пацієнтом антибактеріальних засобів. Особливо це стосується випадків, коли в результаті висіву росту бактерій та грибків не виділено, або виділена тільки резидентна мікрофлора. Отримати інформацію стосовно антимікробної терапії, яку приймав, або приймає пацієнт можливо з анамнезу, або з історії хвороби. Проте не виключаються випадки, коли анамнестичних даних недостатньо, або вони недостовірні. Тому постановка тесту, який дозволяє дати чітку, об'єктивну відповідь про наявність/відсутність антибактеріальних засобів у зразку сечі, який досліджується, є важливою частиною бактеріологічного аналізу.

Впродовж 2009-2010 років проведено бактеріологічне дослідження 1434 зразків сечі пацієнтів лікувальних закладів міста Чернівці та області з метою верифікації діагнозу інфекцій сечової системи (ІСС), що займають одне з провідних місць серед інфекційної патології як в амбулаторній практиці, так і в стаціонарі.

При проведенні бактеріологічного дослідження 1434 зразків сечі пацієнтів лікувальних закладів міста Чернівці та області процент позитивних результатів тесту на наявність антибактеріальних засобів у сечі пацієнтів склав у 2009 році 12,75±1,22, а в 2010-10,03±1,20. Тобто результати кожного десятого бактеріологічного аналізу сечі могли бути хибно інтерпретовані. Слід відмітити, що в деяких випадках тест поставити не вдалось, або його результати викликали сумнів і вважались недостовірними. Процент таких випадків у 2009 р. склав 3,62±0,67, а в 2010 р. - 4,99±0,75. Подальший аналіз був проведений тільки з урахуванням тих випадків, коли результати тесту були достовірними.

Як виявилось, відсотки позитивних тестів були пов'язані з результатами аналізів. Найвищі відсотки отримані у випадках, коли у висівах росту бактерій та грибків не було виявлено (табл.). У 2009 та 2010 рр. вони статистично вірогідно перевищували аналогічні показники для випадків виділення тільки резидентної мікрофлори та у випадках виділення етіологічно значимих штамів (табл.). Тобто, щонайменше кожен п'ятий випадок відсутності росту у висівах сечі може бути результатом антибіотикотерапії.

Таблиця

Відносна кількість позитивних результатів тесту на наявність антибактеріальних речовин у сечі

Результат аналізу сечі	2009 рік		2010 рік	
	n	% позит. р-т	n	% позит. р-т
Росту бактерій та грибків не виявлено	133	24,81±3,75	136	22,06±3,56
Виділена резидентна мікрофлора	456	9,43±1,37 t=3,85; p<0,001	338	5,92±1,28 t=4,27; p<0,001
Виділені етіологічно значимі штами	156	12,18±2,62 t=2,76; p<0,01	163	8,44±1,20 t=3,63; p<0,001

Примітка: значення t-критерію Стюдента та імовірності похибки (p) наведені для випадків порівняння значення комірки із відсотками позитивних тестів при відсутності росту у висівах.

При порівнянні випадків виділення етіологічно значимих штамів з випадками виділення тільки резидентної мікрофлори достовірних відмінностей не виявлено. Також не виявлено суттєвих відмінностей при порівнянні аналогічних показників у різні роки спостережень.

Отримані результати дозволяють зробити наступні висновки: кожен десятий бактеріологічний аналіз сечі може бути хибно інтерпретований, якщо він не супроводжується тестом на наявність антибактеріальних речовин у досліджуваному зразку; не менш як 20 % випадків відсутності росту бактерій та грибків у висівах сечі можуть бути зумовлені прийомом антибактеріальних засобів пацієнтом.

Кушнір О.В., Власик Л.І., Візнюк І.Д., Чепишка М.М.

КОРЕКЦІЯ МОДИФІКОВАНИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ЯК ОСНОВНА СТРАТЕГІЯ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ КАТАСТРОФ

Кафедра гігієни та екології

Буковинський державний медичний університет

За даними офіційної статистики МОЗ України станом на 1 січня 2011 року поширеність артеріальної гіпертензії (АГ) серед дорослого населення складає 32,2 %, що удвічі більше, порівняно з 1998 роком. Поширеність АГ серед хвороб системи кровообігу (ХСК) становить 46,8%, у зв'язку з чим підвищений артеріальний тиск (АТ) розглядається як провідний фактор ризику цереброваскулярної патології, який суттєво впливає на якість та тривалість життя населення працездатного віку, будучи провідною причиною інвалідності і смертності (А.П. Дорогой, 2011).



Імовірність розвитку серцево-судинних катастроф у хворих на АГ зростає на 4-8% і більше (SCORE, 2003) відповідно до кількості супутніх факторів ризику та стадії захворювання. Серйозне занепокоєння викликає той факт, що в українській популяції у 46% осіб з підвищеним АТ виявляють ожиріння, у 67% - гіперхолестеринемію, 23% хворих на АГ палять, 83% вживають алкогольні напої, 48% ведуть малорухомий спосіб життя (І.М. Горбась, 2009). Результати вивчення фактичного харчування населення України свідчать про низький рівень обізнаності дорослого населення стосовно принципів здорового харчування (Н.В. Цимбаліста, 2008; В.І. Смоляр, 2013). Тому, важливою складовою успішного лікування є підвищення інформованості пацієнтів щодо основ здорового способу життя, адже, за умов належної мотивації, корекція модифікованих факторів ризику дозволяє у 20-25% хворих досягти цільових рівнів артеріального тиску та на 15-20% знизити ризик коронарних подій. Немедикаментозна терапія є невід'ємною складовою у лікуванні пацієнтів при будь-якій стадії АГ і здійснюється з урахуванням індивідуальних особливостей перебігу захворювання. Вона є пріоритетним напрямком лікування для хворих на АГ з низьким або помірним ризиком ускладнень при рівнях АТ 140/90-159/99 мм.рт.ст. і призначається терміном на 1-3 місяці (Наказ МОЗ України від 24.05.2012р. №384). Основним спрямуванням немедикаментозної терапії є модифікація способу життя пацієнта: відмова від шкідливих звичок, збільшення рухової активності, корекція раціону харчування та психоемоційного стану.

Результати мета-аналізу епідеміологічних досліджень (Fagard, 1995) показали, що вплив аеробних динамічних навантажень у хворих на АГ співставимі з дією антигіпертензивних монопрепаратів. Навіть при помірних, але регулярних фізичних вправах (біг, ходьба, плавання, їзда на велосипеді протягом 30-45 хвилин, 3-5 разів на тиждень) зростає працездатність та тренуваність серцевого м'яза, підвищується еластичність судин, зменшується периферичний судинний опір, покращується реологічні властивості крові, активуються обмінні процеси, що сприяє нормалізації ліпідного обміну і зниженню маси тіла. Для осіб із зайвою масою тіла та патологією опорно-рухового апарату альтернативним методом динамічних навантажень є скандинавська ходьба, яка, мінімізуючи навантаження на опорно-руховий апарат, дозволяє задіяти 90% м'язів тіла та покращити функціональні показники серцево-судинної та дихальної систем.

Раціональна дієтотерапія сприяє нормалізації зниженої толерантності до глюкози, ліпідного профілю та дозволяє знизити рівень АТ у хворих з м'якою гіпертензією тією ж мірою, що і монотерапія антигіпертензивними препаратами (Є.П. Свищенко, 2008). Так, у дослідженні DASH (1998) використання хворими низькосольової дієти, яка включає достатню кількість овочів і фруктів, продукти з низьким вмістом жирів, дозволило досягти зниження АТ у пацієнтів з АГ на 11,4/5,5 мм.рт.ст. В якості альтернативи пацієнту можна пропонувати дотримання гіпонатрієвої дієти №10 (нормалізація калорійності раціону, обмеження вживання солі та рідини, тваринних жирів, збагачення раціону продуктами, що містять ліпотропні речовини, клітковину та пектини), яку чергують з калієвою, магнієвою, овочево-фруктовою, молочно-творожною, дієтою Кемпнера та розвантажувальними днями. У низці досліджень вказується на перспективне застосування омега-3 поліненасичених жирних кислот (Н.В. Давиденко, 2004) та вітаміну D (А. Burgaz, N. Orsini, 2011) у профілактиці та лікуванні АГ за рахунок збільшення споживання жирних сортів морської риби та морепродуктів.

Таким чином, пропаганда серед молоді та дорослого населення здорового способу життя є важливою складовою державної політики в галузі охорони здоров'я і вимагає консолідації зусиль педагогів, фахівців гігієнічного профілю та медичних працівників лікувально-профілактичних закладів усіх рівнів у проведенні індивідуальної та групової санітарно-просвітницької роботи. Гігієнічне виховання молоді, проведення шкіл «Здоров'я» для осіб, які мають спадкову схильність чи встановлений діагноз АГ, індивідуальна робота з пацієнтами повинні забезпечувати формування належної мотивації щодо дотримання «кардіопротективного» способу життя, який передбачає зміну індивідуального стилю поведінки, орієнтацію на боротьбу за здоров'я власними зусиллями, спрямованими на усунення модифікованих чинників ризику та підвищення резервних можливостей організму.

Кушнір О.В., Сидорчук Л.П*, Жуковський О.М., Іфтола О.М.

АСОЦІАТИВНІ ЗВ'ЯЗКИ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА АНГІОТЕНЗИН-ПЕРЕТВОРЮЮЧОГО ФЕРМЕНТУ (АСЕ, I/D) З ТОВЩИНОЮ "ІНТИМА-МЕДІА" АРТЕРІЙ ЕЛАСТИЧНОГО ТИПУ ТА ЗМІНАМИ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ТОВСТОЇ КИШКИ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Кафедра гігієни та екології

*Кафедра сімейної медицини**

Буковинський державний медичний університет

Актуальним завданням сучасної медичної науки є дослідження генетичної предрисповищеності порушень кишкового мікробіоценозу та ураження органів-мішеней на фоні артеріальної гіпертензії як підґрунтя для розробки ранніх превентивних заходів, а також корекції патогенетично-обґрунтованої терапії.

Мета дослідження полягала у вивченні змін мікробіоценозу дистального відділу товстої кишки та товщини "інтима-медіа" (ТІМ) артерій еластичного типу, зокрема загальної сонної артерії (ЗСА) та черевної аорти (ЧАо) у хворих на есенційну артеріальну гіпертензію (ЕАГ) залежно від інсерційно-делеційного (I/D) поліморфізму гена ангіотензин-перетворюючого ферменту (АСЕ).



Обстежено 28 хворих на ЕАГ II-III стадій від 60 до 85 років (35,7% (10) чоловіків і 64,3% (18) жінок, середній вік – 70,2±6,9). Дослідження порожнинної мікрофлори дистального відділу товстої кишки проводили методом кількісних та якісних мікробіологічних досліджень наважки випорожнень обстежуваних за стандартним протоколом; алелі поліморфних ділянок гена АСЕ вивчали методом ПЛР-аналізу. Дослідження комплексу ТІМ ЗСА та ЧАо перед біфуркацією проводили за допомогою ультразвукової системи "EnVisor HD" ("Philips", США) та на автоматизованому діагностичному комплексі SonoAce8000 SE ("Medison", Корея) за стандартним протоколом. Товщину "інтима-медіа" визначали за методикою P.Pignoli et al. Статистична обробка отриманих даних показала, що у хворих на ЕАГ вікової категорії 70 років і старше – 46,4% (13) осіб вірогідно частіше діагностували дисбактеріоз III-IV ступенів тяжкості, ніж у хворих віком 60-69 років – 53,6% (15) осіб: 84,6% (11) проти 53,3% (8) (p=0,027), при меншій частоті зустрічання дисбактеріозу I-II ступенів тяжкості 15,4% (2) проти 46,7% (7) (p<0,01). У 95,5% хворих спостерігали значний дефіцит симбіотичних фізіологічно корисних анаеробних облигатних аспорогенних біфідобактерій на 36,2% (p<0,001), лактобактерій на 25,8% (p<0,001) з появою патогенних ентеротоксигенних ешерихій – 8,87±0,18 lg КУО/г та вірогідним збільшенням умовно патогенних ентеробактерій (кишкової палички – на 8,7% (p<0,01), протеїв, ентеробактера – 8,89±0,29 lg КУО/г, гафній – 8,68±0,17 lg КУО/г, стафілококів – 5,91±0,17 lg КУО/г, пептокока – на 19,4% (p<0,001), бактерій роду *Clostridium* – 8,95±0,25 lg КУО/г і дріжджоподібних грибів роду *Candida* – 5,71±0,13 lg КУО/г. Тяжкість дисбактеріозу вірогідно корелювала із тяжкістю ЕАГ II і III стадій (r≥0,43, p<0,05).

У гомо- та гетерозиготних носіїв D-алеля гена АСЕ частіше зустрічали тяжкі ступені порушення мікробіоценозу кишечника, що також супроводжувалось тяжчим перебігом гіпертензії: серед носіїв D-алеля (DD- і I/D-генотипи) ЕАГ III стадії спостерігали у 100% (6) і 71,4% (10) випадків, відповідно, проти 25,0% (2) у носіїв II-генотипу (p<0,001). Результати обробки даних бактеріологічних досліджень вмісту порожнини товстої кишки хворих на ЕАГ засвідчили залежність змін видового складу та популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки від генотипу гена АСЕ: у носіїв DD та I/D генотипів знижені популяційний рівень та аналітичні показники біфідобактерій (на 37,0% і 35,6% відповідно, (p<0,001), а коефіцієнт кількісного домінування (ККД) – на 38,6% і 38,9% відповідно, (p<0,001), лактобактерій (на 27,6% і 25,7% та 28,5% відповідно (p<0,01), ентерококів (на 1,9-2,83% та 47,8% і 65,4% відповідно (p=0,05); зростає популяційний рівень та ККД патогенних ентеротоксигенних ешерихій (до 8,89 lg КУО/г і 61,9% відповідно) та умовно патогенних ентеробактерій (кишкової палички – на 9,41% і 9,53% відповідно (p<0,05); протеїв – на 43,8% і 20,1% відповідно (p<0,05); серрацій – до 8,86 lg КУО/г і на 17,1% відповідно; ентеробактера – до 8,99 lg КУО/г і на 6,6% відповідно; гафній – до 8,65 lg КУО/г і на 6,4% відповідно), бактероїдів (до 9,55 lg КУО/г (p<0,05) і 4,5% відповідно), пептокока (на 20,2-25,1%, p<0,01), кластридій (до 8,96 lg КУО/г і 45,5% відповідно), стафілококів (до 5,87 lg КУО/г і 21,2% відповідно), дріжджоподібних грибів роду *Candida* (до 5,72 lg КУО/г і 13,9% відповідно).

ТІМ як ЗСА, так і ЧАо достовірно збільшувалася по мірі зростання тяжкості гіпертензії (p<0,0001). Тяжкість порушень кишкового мікробіоценозу вірогідно прямо корелювала у хворих на ЕАГ II та III стадій із товщиною "інтима-медіа" ЗСА і ЧАо (r=0,64-0,80, p<0,04-0,001). У носіїв DD-генотипу тяжкість дисбіозу асоціювалась із ТІМ ЧАо (r=0,80, p<0,001). Залежності змін ТІМ ЗСА від генотипів гена АСЕ не виявили.

Таким чином, отримані дані є результатом реалізації генетично детермінованого клінічного фенотипу ЕАГ. Наявність D-алеля гена АСЕ асоціюється з тяжчим перебігом гіпертензії (серед пацієнтів з III стадією ЕАГ переважали носії ID- та DD-генотипів) незалежно від віку обстежених (p<0,001). У віковій категорії 70 і більше років дисбактеріоз III-IV ступенів зустрічається у 1,6 рази частіше, ніж у віці 60-69 років. Носії D-алеля гена АСЕ є групами високого ризику тяжкого перебігу дисбіозу кишечника за показниками видового складу і популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки, що гіпотетично створює передумови розвитку набутого імунodefіцитного стану. На тяжкість дисбіозу вірогідно впливає величина ТІМ ЧАо у хворих на ЕАГ II і III стадій (r=0,64-0,80, p<0,01), які є носіями DD-генотипу гена АСЕ (r=0,80, p<0,001).

Міхєєв А.О.

МІКОТОКСИНИ ТА МІКОТОКСИКОЗИ

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет

Мікотоксини – токсини, що продукуються мікроскопічними грибами різних видів. Накопичення мікотоксинів у сільськогосподарській продукції і продуктах харчування призводить до розвитку мікотоксикозів – захворювань людини та тварин. До 60-х років минулого століття найпоширенішими харчовими інтоксикаціями, які спричиняються мікотоксинами в продуктах харчування та привертати увагу гігієністів, були такі захворювання, як ерготизм («Антоніїв вогонь»), отруєння «п'яним» хлібом та аліментарно-токсична алейкія (АТА).

Ерготизм (клавіцепстоксикоз) уражує людей після вживання в їжу виробів із зерна з домішками ріжків – *Claviceps purpurea*, які вражають жито чи пшеницю. Якщо їх вміст складає понад 0,05%, то токсини можуть спричинити хронічну інтоксикацію, що перебігає в гангренозній, судомній або змішаній формі. Хвороба в середині XIX ст. уражала в Європі та світі десятки тисяч осіб – «Антоніїв вогонь», «злі корчі», а у XX ст. після виявлення її причини траплялася зрідка.



Отруєння «п'яним» хлібом спостерігалися на території колишнього СРСР на півночі (у Сибіру), а в Україні – у період голодомору – серед людей, які споживали вироби із зерна, що було уражене мікроскопічним грибом *Fusarium graminearum*. Останній продукує токсини сильної нейротропної дії. Гостре отруєння схоже з алкогольною інтоксикацією, а хронічне – спричиняє анемію і психічні розлади.

Аліментарно-токсична алейкія – захворювання, що розвивається внаслідок вживання продуктів переробки злаків (хліб, каша), що перезимували в полі та були уражені пліснявими грибами *Fusarium sporotrichiella* або *F. sporotrichioides*. Супроводжується ураженням кровотворних органів, «септичною ангіною», що розвиваються на фоні загального зниження опірності організму. Летальність досить висока і може складати до 70%. Останні масові випадки алейкії спостерігалися в Індії, країнах Європи, Туреччині, Росії.

Вищезазвані мікотоксикози достатньо добре вивчені, розроблено заходи профілактики, що сприяло майже повній їх ліквідації. Проте, з 60-х років ХХ століття проблема аліментарних мікотоксикозів знову почала привертати увагу. Це сталося після того, як у Британії упродовж кількох місяців загинула велика кількість домашніх птахів, яких годували арахісовим борошном, ураженим грибом *Aspergillus flavus*. Він продукує високоактивний токсин – афлатоксин, який проявляє не тільки загальнотоксичну, а й канцерогенну дію. Найчастіше афлатоксин продукується в умовах тропічного і субтропічного кліматів.

На даний момент з різних продуктів харчування, що вражаються пліснявими грибами, виділяють понад 250 видів збудників з родів *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium* та інших. Ідентифіковано і виявлено більше 120 мікотоксинів – афлатоксини, трихотецени, патулін, охратоксини, зеаралеон та зеараленол. З них найнебезпечніший – афлатоксин, що здатний проявляти канцерогенну дію.

Гриби роду *Aspergillus* інтенсивно розмножуються в зернах арахісу і арахісовому борошні, а також в інших видах горіхів. Рідше і в меншій кількості їх афлатоксин знаходять у злакових (рисі), бобових і олійних культурах, у зернах какао і кави, сухих фруктах і винах із запліснявілої сировини, його знаходять і в м'ясних продуктах (до 50, рідко 500 мкг/кг), молоці і молочних продуктах, особливо в сирах (до 10-15 мкг/кг), значно менше – в яйцях (до 1,5 мкг/кг).

Іншими продуцентами мікотоксинів є цвілеві гриби роду *Penicillium*, які продукують охратоксини, що забруднюють зернові і бобові культури, кавові зерна та горіхи. Іншими небезпечними мікотоксинами, якими забруднюється до 73 % кукурудзяного борошна, круп та 40 % інших продуктів з кукурудзи (кукурудзяні пластівці, попкорн, дитяче харчування) є фузінозини.

Плісняві гриби *Penicillium rubrum* продукують рубратоксини, які проявляють виражену гепатотоксичну і нейротоксичну дію та спричиняють мутагенний, тератогенний і ембріотоксичний ефекти. *Penicillium urticae*, що часто паразитує на овочах і фруктах, продукує патулін, який потім накопичується в соках, виготовлених із цих овочів і фруктів.

Значний токсичний потенціал мають цвілеві гриби роду *Fusarium*, які є основними продуцентами високотоксичних трихотеценових мікотоксинів. Їх виявляють у кукурудзі, ячмені та інших злакових культурах, а дія проявляється з боку шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи та кровотворних органів.

Таким чином, значна кількість токсикантів природного походження і в сучасних умовах здатна накопичуватися у продуктах харчування, зерні, овочах, фруктах тощо. Значну загрозу вони представляють для здоров'я як людини, так і тварин. Відповідно, споживання продукції як рослинного, так і тваринного походження, яка суттєво забруднена мікотоксинами може призвести до розвитку мікотоксикозів. Враховуючи здатність багатьох плісневих грибів до токсинування, запліснявілі продукти не можна використовувати в їжу, навіть якщо плісня чітко локалізована і може бути видалена. Слід мати на увазі, що метаболіти (тобто мікотоксини) часто проникають у продукт глибше, ніж міцелій пліснявого гриба. Дуже небезпечні продукти, вироблені з запліснявілої сировини, оскільки в них плісня можна не помітити.

Патратій В.К., Бурденюк І.П.

ЗДОБУТКИ КАФЕДРИ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ВІРУСОЛОГІЇ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У ПРОВЕДЕННІ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет м. Чернівці

Швидкий розвиток науково-технічного прогресу взагалі і біолого-медичної науки у т.ч. потребує, від наукових працівників та викладачів вищих навчальних закладів володіння останніми її досягненнями. На жаль, крім інформації з інтернету та доступних літературних джерел, для науковців і викладачів державних та національних вищих навчальних закладів залишається проблемним використання новітнього обладнання, пристроїв та апаратури.

Часто для вирішення окремих питань при виконанні науково-дослідних робіт та в процесі навчання студентів, співробітникам кафедр доводиться творчо працюючи вносити в роботу елементи новизни і раціоналізації. Так, для отримання агаризованих блоків з метою визначення екзотоксинів у токсогенних мікроорганізмів *in vitro* при мінімальних їх кількостях, професором Патратієм В.К. та співавторами запропоновано оригінальний, надійний у роботі пристрій.

З метою оптимізації методики з визначення антимікробної активності заново синтезованих хімічних сполук, значного скорочення часу на визначення бактерицидної дії препаратів співробітниками



кафедри мікробіології та вірусології запропоновано пристрій – блок бактерицидних петель для визначення мінімальних бактерицидних концентрацій препаратів.

Для постановки реакцій преципітації в гелі, визначення активності розчинних у воді антимікробних препаратів, їх поєднаної дії, а також для визначення чутливості тест-культур мікроорганізмів до дії антимікробних препаратів асистентом Бурденюком І.П. запропоновано універсальний пристрій з матрицею-блок пуансонів для виготовлення стандартних блоків в агаризованих середовищах. Також асистентом Бурденюком І.П. запропоновано очищення розчинів антибіотиків; збільшення концентрації мікроорганізмів з досліджуваних матеріалів за допомогою електродіалізу в оригінальний блок – камері. Для визначення чутливості виділених від хворих умовно-патогенних мікроорганізмів до дії антимікробних препаратів *in vitro* запропоновано модифікацію стандартних паперових індикаторних дисків, бінарні диски та спосіб їх виготовлення.

Зазначені наукові розробки дозволили суттєво покращити якість та ефективність наукових досліджень на кафедрі мікробіології та вірусології Буковинського державного медичного університету, розширити перелік нових хімічних сполук, що підлягають вивченню з огляду на їх можливу антимікробну активність, оптимізувати рутинні мікробіологічні дослідження, що широко використовуються в практиці мікробіологічних лабораторій.

Ротар Д.В.

КОНТАМІНАЦІЯ ТКАНИНИ РЕГІОНАЛЬНИХ МЕЗЕНТЕРІАЛЬНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет

Контамінація внутрішніх органів мікрофлорою кишківника посідає провідне місце у вторинних ускладненнях гострої хірургічної патології.

Транслокація ешерихій здійснюється в мезентеріальні лімфатичні вузли (МЛВ) вже через 6 год із моменту моделювання гострого деструктивного панкреатиту (ГДП) в однієї з семи експериментальних тварин. Контамінація МЛВ у всіх тварин відбувається протягом 24 - 120 год., а після 7-го дня експерименту мікроорганізми виявляються тільки в 4 тварин. Через 12 год. МЛВ контамінують тільки умовно патогенні (ешерихії, клебсієли) ентеробактерії та стафілококи, в одному спостереженні виявлена асоціація умовно патогенних ешерихій та стафілококів. Через 24 год. зростає кількість видів ентеробактерій (*P. mirrabilis* та *E. tarda*), що контамінують МЛВ. Така ситуація продовжується й через 48 год., при цьому зменшується кількість штамів стафілококів (епідермальний стафілокок виявляється в 1-ї тварини). Починаючи із цього терміну в МЛВ двох тварин з'являються ентеротоксигенні ешерихії, які продовжують персистувати до 7 доби. З 72 год. відмічається тенденція до зменшення видів аеробних та факультативно анаеробних (ентеробактерій і стафілококів) мікроорганізмів, а також з'являються анаеробні умовно патогенні бактерії, які виділяються в 14,3 % тварин протягом 72 - 96 год та елімінують через 120 год. З 96 до 120 год. зменшується кількість штамів ентеробактерій та зростає - стафілококів, однак через 7 діб провідними мікроорганізмами знову стають звичайні ешерихії.

Таким чином, формування та розвиток експериментального ГДП супроводжується транслокацією патогенних та умовно патогенних ентеробактерій, стафілококів та бактероїдів не тільки в тканину підшлункової залози, а також у регіональні лімфатичні вузли. При цьому цей процес (контамінація) у МЛВ починається через 6 год. в однієї з семи тварин, а вже через 24 год. настає контамінація у всіх досліджуваних тварин. Такий ступінь контамінації зберігається протягом 24 - 120 год. спостереження, а через 7 діб зменшується. Протягом 72 - 96 год. до аеробних і факультативно анаеробних бактерій приєднуються облигатні анаероби – бактероїди.

Нами проведені мікробіологічні дослідження, направлені на встановлення популяційного рівня та вирахування коефіцієнта кількісного домінування (ККД) кожного виду мікроорганізмів, що персистують у тканині МЛВ. Через 6 год. у МЛВ виявляються ешерихії в мінімальних кількостях, які значно нижчі від критичного рівня. Це слід розглядати як контамінацію та пристосування ешерихій до нового середовища, де знаходиться велика кількість імунокомпетентних клітин та їх продуктів секреції, які інгібують ріст та розмноження цих бактерій.

Спостереження та виконання бактерицидних досліджень у наступні періоди (12 год.) показали, що концентрація *E. coli* зростає вдвічі, але не досягає критичного рівня. В цей період досить високий (але нижче критичного) популяційний рівень в епідермального стафілокока, дещо нижчий – в клебсієл. Зі рівнем коефіцієнта значущості та ККД основними представниками мікрофлори в МЛВ через 12 год. моделювання ГДП виступають ешерихії в 2 тварин, в інших двох – асоціація ентеробактерій (*E. coli* та *K. pneumoniae*) та епідермальний стафілокок. Впродовж наступних 24 та 48 год. процес зростання контамінації продовжується й у цей період домінуючими мікроорганізмами виступають умовно патогенні ентеробактерії (клебсієли та едварсієли) та стафілококи, популяційний рівень яких практично досягає критичного рівня. Характерною особливістю 72 год. періоду перебігу ГДП є контамінація МЛВ ентеротоксигенними ешерихіями та облигатними анаеробними бактеріями (бактероїдами), які виявляються у відносно високому популяційному рівні. Період з 96 до 120 год. характеризується зменшенням умісту патогенних (*E. coli Hly*) та умовно патогенних (*K. pneumoniae*, *E. coli*, *E. tarda*) ентеробактерій,



стафілококів та бактероїдів, що персистують у тканині мезентеріальних лімфатичних вузлів усіх тварин з експериментальним ГДП. Через 7 діб тільки в 2 тварин виявляються звичайні ешерихії в асоціації із стафілококом та едварсієлами на помірному популяційному рівні (нижче критичного).

Таким чином, формування та розвиток експериментального ГДП характеризується транслокацією патогенних та умовно патогенних ентеробактерій, стафілококів та анаеробних бактероїдів із кишечника в МЛВ. Контамінація МЛВ розпочинається вже через 6 год моделювання ГДП звичайними ешерихіями, які в цей період мають низький ПР. Через 12 год. контамінація тканини МЛВ значно посилюється за рахунок транслокації до цього біотопу умовно патогенних стафілококів, які виявляються на помірному (нижче критичного) популяційному рівні, та умовно патогенних ентеробактерій. У подальшому транслокація посилюється зі зростанням популяційного рівня умовно патогенних ентеробактерій та стафілококів. Протягом 48 - 72 год. встановлюється стабілізація популяційного рівня у тканині МЛВ умовно патогенних ентеробактерій та стафілококів, але вже через 72 год. настає контамінація тканини патогенними (ентеропатогенними ешерихіями) ентеробактеріями та бактероїдами, які виявляються на високому (4,78 lg КУО/г) популяційному рівні. Через 96 - 120 год. відбувається зниження концентрації патогенних та умовно патогенних ентеробактерій, стафілококів та бактероїдів. Через 7 діб елімують із МЛВ патогенні ентеробактерії та бактероїди, хоча зберігається персистенція звичайних ешерихій, едварсієл та стафілококів.

Sydorchuk L.I.

MICROFLORA OF PREEPITHELIAL MUCOUS LAYER OF COLON IN ALBINO RATS WITH EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS

*Department of microbiology and virology
Bukovinian State Medical University, Ukraine*

In any biotope the highest concentration of microorganisms is present on a surface that divides the internal environment of human organism and external world. This testifies an active participation of indigenous microflora in protective reactions and regulation of interaction between host and external environment. During the formation of preepithelial mucus layer (PML) separate autochthonous obligate bacterial cells by realizing of complicated mechanism of communicative interactions are specifically consolidated by adhesion and creating micro colonies aimed to serve as colonization resistance of intestinal mucous membrane, which belongs to nonspecific immune anti-infectious protective gut system. Assessment and characterization of gut microbiota become a significant research area in human diseases, including 1 & 2 types of diabetes mellitus, the most prevalent endocrine disease worldwide.

Experiments have been conducted on white outbreed albino rats with single intraperitoneal administration of aloxan and control group of healthy animals. Pure culture isolated from PML of colon of albino rats were identified by genus (species) by morphological, tinctorial, cultural and biochemical properties.

Colonization resistance of PML in intact (control) albino rats was formed by mucosal microflora that consist of autochthonous obligate anaerobic bacteria of genera Bifidobacterium, Lactobacterium, Bacteroides and facultative anaerobic bacteria of genera Escherichia, Enterococcus. They related to main (dominant) microflora and are constant for this biotope. Rarely Eubacterium and Peptostreptococcus occur on a gut mucous layer of albino rats.

Formation of experimental diabetes mellitus in albino rats is accompanied with changes of qualitative composition only of additional and residual colon PML microbiota by the contamination of it in some animals (20-70%) with bacteria of genera Peptococcus, Clostridium, Proteus, Staphylococcus etc. Dominant microbiota of this biotope saves the stability of its qualitative composition.

In intact albino rats according to population level, quantitative dominance coefficient (QDC) and significance coefficient (SC) colon PML microflora are presented by autochthonous obligate anaerobic bacteria of genera Lactobacterium, Bifidobacterium, Bacteroides, Peptostreptococcus and facultative anaerobic bacteria of genera Escherichia and Enterococcus. Role of other (bacteria of genus Eubacterium) is minimal. Also opportunistic pathogenic Peptococcus, Clostridium, Proteus, Staphylococcus and enterotoxigenic Escherichiae were not obtained from this biotope even in minimal quantity from any animal.

In experimental diabetes mellitus in PML of colon is registered an expressed deficiency of Bifidobacterium, Bacteroides, Escherichia, Enterococcus. By quantitative dominance coefficient (QDC), significance coefficient (SC) and constancy index (CI) autochthonous obligate anaerobic bacteria of Bifidobacterium, Lactobacterium, Peptostreptococcus genera remain dominant in PML. The colonization resistance of mucous layer of colon formed by these microbes supports inhibition of growth and multiplication of pathogenic and opportunistic pathogenic microorganisms of Escherichia, Proteus, Staphylococcus, Peptococcus, Clostridium genera, which are identified in this biotope in minimal quantities.

Яковичук Н.Д., Дейнека С.Є.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО АНТИМІКОТИКІВ РЕЗИСТЕНТНИХ ДРІЖДЖОПОДІБНИХ ГРИБІВ РОДУ CANDIDA

*Кафедра мікробіології та вірусології
Буковинський державний медичний університет*

За останні кілька десятиліть зросло число нозокоміальних грибкових інфекцій серед онкологічних хворих, хворих з опіками, хірургічних хворих з високою частотою летальних наслідків, спостерігається



зменшення частоти інфекцій, що зумовлені *Candida albicans*; збільшення частоти інвазивного кандидозу, обумовленого *C. krusei*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. lusitanae* та ін. Часто спектри чутливості збудників мікозів не відомі, лікування призначають емпіричне, основане на клінічному досвіді. Слід відмітити, що кандиди – це коменсали багатьох теплокровних, у т.ч. людини, тому важливим є визначення патогенності збудника. За даними різних авторів *C. lusitanae*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*, *C. albicans* резистентні до амфотерицину В, але реальна частота резистентних штамів невідома. Зокрема, *C. krusei* і *C. glabrata* природньо резистентні до азольних препаратів (флуконазолу та ітраконазолу). Усе більше повідомлень про резистентність до азолів *C. albicans*. Резистентність до флуцитозину виключає монотерапію цим препаратом при інвазивних інфекціях.

Тому завданням нашого дослідження було встановити найякісніший метод визначення чутливості грибів до антимікотиків, щоб визначити, чи існує кореляція між значенням мінімальної інгібуючої концентрації *in vitro* і клінічною ефективністю для прогнозування терапії, для моніторингу розвитку резистентності та передбачення терапевтичного потенціалу препаратів, що впроваджуються в лікарську практику.

Проаналізувавши створений підкомітетом по стандартизації методів визначення чутливості грибів до протигрибкових препаратів при комісії з мікробіології Національного комітету з медичних лабораторних стандартів (National Committee for Clinical Laboratory Standards, NSSL) метод M27-A та M27-A2, диско-диффузійний метод NCCLS M44, фармакопейний метод розведень у рідкому середовищі Сабуро, методи NCCLS M27 і M38 (Національного Комітету з клінічних лабораторних стандартів) - Eucast (Європа), колориметричні методи (МТТ – 3-(4,5-діметил-2-тіозил)-2,5-діфеніл-2Н-тетразолій бромід, США), Е-тест, Fungi-test (BioRad) ми прийшли до висновку, що тривалість інкубації, критерії обліку результатів та стандартизовані вимоги наближено однакові. Суттєва відмінність щодо вартості реактивів для постановки сучасних методів, а спектр досліджуваних антимікотиків майже однаковий. Слід зазначити, що перевагами користується Е-тест та Fungi-test фірми (BioRad) за якісними та кількісними показниками.

Провівши дослідження протигрибкової активності фармакопейним диско-диффузійним методом серед 98 госпітальних штамів дріжджоподібних грибів роду *Candida* ми виявили високий відсоток резистентних штамів до відомих антимікотиків.

Порівнявши дані літератури та результат власних досліджень ми дійшли до висновку, що кореляція результатів визначення чутливості грибів до відомих антимікотиків *in vivo* – *in vitro* не завжди пророкує успішний результат лікування. Успіхи сучасної медицини в лікуванні захворювань, спричинених резистентними збудниками дріжджоподібних грибів роду *Candida* залежать від пошуку нових ефективних протигрибкових засобів.

СЕКЦІЯ 9

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АКУШЕРСТВА, ГІНЕКОЛОГІЇ, ДИТЯЧОЇ ТА ПІДЛІТКОВОЇ ГІНЕКОЛОГІЇ

Андрієць О.А.

ПРОБЛЕМИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ДІВЧАТ БУКОВИНИ

*Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинський державний медичний університет*

Всесвітня організація охорони здоров'я, формуючи для країн-учасниць задачі на 21 сторіччя, приділила особливу увагу підтримці здоров'я молоді, кращій її підготовці до виконання своїх обов'язків. Здоров'я жінки і її невід'ємний компонент – репродуктивне здоров'я – значною мірою визначається умовами її розвитку в утробі матері, у період новонародженості, дитинства й підлітковому віці.

Вивчивши звітні статистичні дані всіх підрозділів служби дитячої гінекології Чернівецької області встановлено, що станом на 1.07.2013р. на диспансерному обліку у лікарів дитячих гінекологів області знаходилось 2296 дівчаток та підлітків, що становить 2,56 % від загальної кількості дівчаток та підлітків на дільницях обслуговування, з них 217 – віком від 1 до 6 років, 946 – віком 7 – 14 років та 1133 – віком 15 – 18 років. Серед оглянутих протяго I кварталу 2013 року 27116 (30,3%) дівчат гінекологічну патологію виявлено у 2,25 % дівчаток віком від 1 до 6 років, у 5,7 % дівчат 7 – 14 років та у 9,3 % дівчат віком від 15 до 18 років, в загальному у 8,03% оглянутих дівчат.

В диспансерній групі дівчат до 15 років (946 дівчат) найбільшу кількість налічує група пацієнок із запальними захворювання зовнішніх статевих органів та піхви – 24,8%; порушеннями менструального циклу – 24,6%, альгоменорсеєю – 21,1%; та запальними захворюваннями внутрішніх статевих органів – 14,9%.

У дівчат пубертатного періоду розвитку (1133 пацієнок) в диспансерній групі найбільшу кількість налічувала категорія дівчат з вульвовагінітами – 31,3%, порушеннями менструального циклу – 21,1 %; альгоменорсеєю – 17,2%; та запальними захворюваннями внутрішніх статевих органів – 16,3%.

Дівчата, які перебувають на диспансерному обліку з приводу гінекологічних захворювань складають групу ризику по виникненню патології репродуктивної функції в майбутньому і потребують підвищеної уваги зі сторони педіатрів, сімейних лікарів, дитячих гінекологів та лікарів жіночих консультацій в майбутньому.



Бакун О.В.

РОЛЬ ІППСШ ТА КАНДИДОМІКОЗУ У ЖІНОК З БЕЗПЛІДНЯМ В ПІДГОТОВЦІ ДО ДРТ

*Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинський державний медичний університет*

Середній вік пацієнток основної групи склав $33,4 \pm 0,6$ року, контрольної – $32,1 \pm 0,8$ року ($p > 0,05$). Пацієнтки обох обстежених груп мали в анамнезі дитячі хвороби та гострі респіраторні вірусні захворювання (грип, ангіна та ін.): в основній групі – у 36 випадках ($75,0 \pm 3,4\%$), у контрольній – у 16 ($31,3 \pm 4,3\%$), що статистично відрізнялось.

Аналіз анамнестичних даних пацієнток контрольної та основної груп показав наступне: в основній групі достовірно більшою була кількість жінок з порушенням менструального циклу ($51,7 \pm 4,7\%$ проти $31,3 \pm 4,3\%$, $p < 0,05$), що проявлялось альгоменореєю в 11 осіб ($18,9 \pm 3,1\%$), дисменореєю в 5 ($8,6 \pm 4,1\%$), альгодисменореєю в 9 осіб ($15,5 \pm 3,7\%$), опсоменореєю в 3 пацієнток ($5,2 \pm 1,9\%$) та поліменореєю – в 2 ($3,4 \pm 0,3\%$). В контрольній групі альгоменорея була в 5 жінок ($9,8 \pm 4,2\%$), дисменорея в 3 ($5,8 \pm 3,7\%$), альгодисменорея в 6 ($11,7 \pm 4,3\%$), опсоменорея в однієї жінки ($1,96 \pm 0,9\%$), поліменорея в однієї жінки ($1,9 \pm 0,1\%$).

Хронічний сальпінгофорит спостерігався в основній групі в 29 осіб, що відповідає $50,0 \pm 4,2\%$, в той час як у контрольній – у 10, що відповідає $19,6 \pm 1,9\%$. Значне переважання кількості жінок, що хворіли хронічним сальпінгофоритом в основній групі, свідчить про можливість виникнення аутоімунного сальпінгофориту в даній групі пацієнток. Дані анамнезу свідчать, що в основній групі вірус простого герпесу спостерігався у 18 пацієнток, що склало $31,0 \pm 1,2\%$, цитомегаловірусу – в 14, що склало $24,2 \pm 2,0\%$, показники позитивних результатів хламідіозу – в 18, що у відсотковому значенні склало $31,0 \pm 2,1\%$, уреаплазмозу – в 7, що склало $12,0 \pm 1,0\%$, мікоплазмозу – в 6, що склало $10,3 \pm 0,9\%$, а токсоплазмозу – в 14, що становило $24,2 \pm 1,9\%$, трихомоніазу – в 4, що склало $6,9 \pm 1,2\%$, гриби роду *Candida* – у 5, що склало $8,6 \pm 2,3\%$. В контрольній групі вірус простого герпесу був виявлений у 3 жінок, що становило $5,8 \pm 0,8\%$ і є значно меншим показником ніж в основній групі. Цитомегаловірус був виявлений у двох жінок контрольної групи, що склало $3,9 \pm 0,7\%$ і в порівнянні з основною групою є значно меншим показником. Хламідія виявлялась у трьох жінок контрольної групи, що склало $5,8 \pm 0,9\%$ – в порівнянні з основною групою є значно меншим показником. Позитивні показники визначення уреаплазми в контрольній групі становили 2 особи, що склало $3,9 \pm 0,7\%$, що є більш ніж втричі меншим показником у порівнянні з основною групою. Мікоплазма виявлялась в однієї жінки контрольної групи, що склало $1,9 \pm 0,5\%$ – в 6 разів менше ніж в основній групі. Токсоплазма була виявлена в 4 жінок контрольної групи, що відсотково склало $7,8 \pm 0,5\%$ – у 3,5 раза менше, ніж в основній групі. Трихомоніаз був виявлений у однієї жінки, що склало відповідно $1,9 \pm 0,4\%$, що в 4 рази є меншим показником ніж в основній групі. Гриби роду *Candida* були виявлені у трьох жінок, що склало $5,8 \pm 0,2\%$, це в 1,6 раза є менше ніж в основній групі.

Бербець А. М.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ СТАНУ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ, ЩО ФОРМУЄТЬСЯ, У ЖІНОК ІЗ ЗАГРОЗОЮ НЕВИНОШУВАННЯ У РАННІ ТЕРМІНИ ГЕСТАЦІЇ

*Кафедра акушерства та гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинський державний медичний університет*

Обстежені 49 вагітних із клінікою невиношування в I триместрі гестації, які склали основну групу. Відбирались вагітні з чіткою клінікою загрози викидня в I триместрі, яка включала наступні групи скарг: біль низом живота, кров'янисті виділення із статевих шляхів мазального характеру, УЗД-ознаки загрози переривання вагітності (сегментарні скорочення матки). Жінки, які страждали тяжкою екстрагенітальною патологією, мали верифіковану істміко-цервікальну недостатність, ізосенсибілізацію за АВ0 і Rh-системами крові, TORCH-інфекції, виключені з числа обстежених. Групу контролю склали 30 жінок із нормальним перебігом гестації.

Вагітні обстежені за наступною методикою: вивчався вміст у венозній крові естрадіолу, прогестерону та кортизолу, трофобластичного глікопротеїну (ТБГ) та альфа-2-мікроглобуліну фертильності (АМГФ), а також показники активності гемостазу: кількість тромбоцитів в 1 мл крові, процент адгезивних тромбоцитів (ПАТ), індекс спонтанної агрегації тромбоцитів (ІСАТ).

Вказаний обсяг лабораторних досліджень здійснювався в динаміці та проводився двічі в кожній обстеженій жінці: у терміні вагітності 6-8 та 12-13 тижнів, після отримання розробленого лікувального комплексу (дуфастон, екстракт гінкго білоба, ериніт).

Запропонована нами терапія сприяє налагодженню інтегративних контактів між системами організму, відповідальних за нормальний розвиток плідного яйця. Це підтверджується порівняльним аналізом кореляційних зв'язків між показниками, що характеризують різні ланки патогенезу невиношування в жінок обстежених нами груп. Так, зокрема, у групах вагітних із невиношуванням ми виявили наступні взаємозв'язки між білковосинтезувальною та гормональною ланками адаптації: у терміні вагітності 12-13 тижнів показник ТБГ прямо корелює з рівнем кортизолу ($r=0,63$, $p<0,05$) та пролактину ($r=0,56$, $p<0,05$). Показник АМГФ у 12-13 тижнів виявився обернено залежним від концентрації прогестерону, виміряної в 6-8 тижнів гестації ($r=-0,56$, $p<0,05$). Щодо взаємозв'язків між



білковосинтезувальною функцією плаценти та системою гемостазу, то в терміні 12-13 тижнів вагітності нами виявлено від'ємний кореляційний зв'язок між концентрацією в крові ТБГ і кількістю тромбоцитів в 1 мл крові ($r=-0,50$, $p<0,05$), а також відсотком адгезивних тромбоцитів ($r=-0,58$, $p<0,05$) та індексом спонтанної агрегації тромбоцитів ($r=-0,60$, $p<0,05$). Так само зворотний кореляційний зв'язок у 12-13 тижнів гестації нами встановлено і між рівнем АМГФ та кількістю тромбоцитів в 1 мл крові ($r=-0,55$, $p<0,05$), а також відсотком адгезивних тромбоцитів ($r=-0,50$, $p<0,05$). З боку гормонів найсильніше на тромбоцитарно-судинний гемостаз у вагітних з ознаками невиношування впливав кортизол. Його рівень у 12-13 тижнів гестації негативно корелював із кількістю тромбоцитів в 1 мл крові ($r=-0,52$, $p<0,05$) та відсотком адгезивних тромбоцитів ($r=-0,57$, $p<0,05$).

Трофобластичний β -глікопротеїн та α -2-мікроглобулін фертильності є головними “засобами стримування” запуску прокоагулянтних механізмів, зокрема, тромбоцитарно-судинної ланки гемостазу, при невиношуванні вагітності в I триместрі. Прогресивне зниження рівнів згаданих гестаційних протеїнів при недостатності функції плаценти, що формується, як ми вважаємо, може призвести до виникнення більш тяжких порушень у системі регуляції агрегантного стану крові, що відобразиться на кровопостачанні плідного яйця.

Бирчак І.В.

ОСОБЛИВОСТІ КАРІОТИПУВАННЯ У ЖІНОК ЗІ ЗВИЧНИМ НЕ ВИНОШУВАННЯМ ВАГІТНОСТІ

*Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет*

Звичне невиношування - це наслідок двох або більше вагітностей, що закінчилися передчасним її перериванням. Частота самовільних абортів і передчасних пологів в усьому світі залишається стабільною (до 25%), при цьому на перший триместр припадає до 80% випадків. Традиційно причинами невиношування вагітності вважають: хромосомні порушення, гормональні зміни, інфекційні захворювання, аутоімунні фактори, анатомічні зміни статевих органів тощо. На сьогодні, виділяють два основних типи хромосомних порушень: порушення кількості хромосом (кількісна аберація) і порушення структури хромосом (структурна аберація). Перераховані порушення можуть бути визначені в процесі цитогенетичного дослідження (каріотипування). Зміна кількісного набору хромосом (анеуплоїдія) - присутність додаткової хромосоми (трисомія) або відсутність хромосоми (моносомія) - виникає внаслідок порушення розходження хромосом в процесі поділу клітини: генетичний матеріал розподіляється нерівномірно серед дочірніх клітин.

З метою встановлення патогенетичних аспектів звичного невиношування вагітності проводилось комплексне клініко-параклінічне обстеження. Проводився клініко-статистичний аналіз історій хвороб жінок зі звичним невиношуванням вагітності ($n=40$, I група). Для порівняння проводився аналіз медичних карт практично здорових жінок ($n=40$, II група). Наступним етапом було цитогенетичне обстеження обох груп. За віковим складом вагітні I та II груп суттєво відрізнялися між собою. Більшість жінок були віком від 21 до 30 років, проте вік $38,7\%$ жінок зі звичним невиношуванням вагітності становив більше 30 років. Вік початку менструації коливався в межах від 9 до 18 років в обох групах, середній показник становив $13,7 \pm 1,3$ років. Із раннім менархе не виявлено жодної жінки, проте у $12,8\%$ жінок I групи статеве дозрівання затримувалось і перша менструація починалась після 15 років. У $23,5\%$ жінок II групи менструації мали тенденцію до рясних, тоді як у вагітних зі звичним невиношуванням спостерігалась протилежна ситуація ($25,9\%$ жінок відмічали з моменту менархе гіпо- та олігоменорею, нерегулярні менструації). Із перенесених в минулому гінекологічних захворювань у жінок зі звичним невиношуванням вагітності мали місце сальпінгофорит, ерозія шийки, проте ці дані також не мали вірогідної різниці з даними по II групі. Викликає зацікавленість той факт, що у $25,0\%$ жінок I групи поза вагітністю мав місце синдром полікістозних яєчників, у той час, коли в II групі не зафіксовано жодної жінки з даною нозологією.

Хронічні екстрагенітальні захворювання виявлені у $67,8\%$ жінок зі звичним невиношуванням вагітності та у $51,3\%$ вагітних з неускладненим анамнезом. Слід відмітити, що структура екстрагенітальної патології в обох групах була різною. Так, у практично здорових жінок, в основному, це були хронічні холецистит, гастродуоденіт, коліт, пієлонефрит, панкреатит. У жінок зі звичним невиношуванням вагітності з дитинства мали місце опастистість різних ступенів, хронічний декомпенсований тонзиліт, вегето-судинні порушення різних типів (з переважаючим гіпертензивним компонентом), дифузний нетоксичний зоб, варикозне розширення вен нижніх кінцівок.

Наступним етапом вивчення генетичних аспектів звичного невиношування вагітності було проведення медико-генетичного консультування, каріотипування, за необхідності – визначення ризику народження дитини зі спадковою або вродженою патологією та ризику перинатальних втрат. Як відомо, завданням цитогенетичного дослідження є складання генетичного прогнозу в сім'ї індивідуума з аномалією фізичного, психічного або статевого розвитку і вибір профілактичних заходів з попередження народження хворої дитини. Складання генетичного прогнозу включає три етапи: визначення ступеня генетичного ризику, оцінка важкості медичних та соціальних наслідків виявлених порушень, визначення перспектив щодо вагітності. Проведений аналіз показав, що у більшості жінок ($70,0\%$) зі звичним



невиношуванням вагітності та їх чоловіків (75,0%) спадковість була необтяженою. Із нозологічних одиниць, що ускладнювали соматичний анамнез, найчастіше зустрічалися гіпертонічна хвороба, бронхіальна астма, декомпенсована варикозна хвороба вен, в 2-ох випадках злоякісна новоутворення.

Проаналізувавши результати каріотипування жінок зі звичним невиношуванням вагітності, нами встановлено, у всіх обстежених був жіночий каріотип – 46, XX. Проте відомо, що окрім повних трисомій і моносомій відомі синдроми, пов'язані з частковими трисоміями і моносоміями практично по будь-якій хромосомі. У 13 жінок I групи (32,5%) мали місце відхилення у будові хромосом. Трисомії по короткому плечу 9-ї хромосоми (9p+) – найбільш детально висвітлений в літературі, зустрічався у 23,1% жінок зі звичним невиношуванням вагітності (46, XX, 9qh+; 46, XX, 9ph). З такою ж частотою спостерігалися поліплоїдні метафазні пластинки, що свідчить про патологію профазы мітозу у вигляді кон'югації хромосом, яка на стадії метафазы та анафазы дає початок багатополіусному мітозу. В подальшому в результаті патології телофазы утворюються поліплоїдні багатоядерні клітини. В поодиноких випадках зустрічалися такі патологічні каріотипи – 46, XX, 1qh; 46, XX, 13stk+s+; 46, XX, гетероморфізм гомологів; 46, XX, 21pstk, пластинка з транслокацією 2:13; 46, XX, 15stk+s+, 22pstk+s+.

Проведені дослідження свідчать, що частота звичного невиношування вагітності в м. Чернівці та Чернівецькій області не виходить за межі її розповсюдженості в інших регіонах, проте має тенденцію до зростання.

Боднарюк О.І., Андрієць О.А., Гуменна К.Ю.

ІМУНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ САЛЬПІНГООФОРИТІВ У ДІВЧАТ

*Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинський державний медичний університет*

Запальні захворювання органів малого тазу (ЗЗОМТ) представляють групу захворювань верхнього відділу статевих органів. ЗЗОМТ – одна з актуальних медичних проблем, що суттєво впливають на здоров'я мільйонів дівчат-підлітків та жінок дітородного віку. Тривалий хронічний процес викликає розвиток вторинної імунної недостатності, пригнічення реакцій клітинного імунітету, неспецифічного захисту організму.

За допомогою імуноферментного аналізу показників загального й місцевого імунітету нами проведено визначення концентрації деяких цитокінів у крові та піхвовому секреті дівчаток пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит.

Нами встановлено, що у крові дівчат, хворих на сальпінгоофорит, концентрації ІЛ-1 β , ІЛ-4, ІЛ-10 та ФНП- α підвищені, порівняно з показниками у дівчат контрольної групи. Так, концентрація ІЛ-4 у крові пацієнток основної групи зростала в 3,6 рази ($P < 0,05$), ІЛ-10 був підвищеним у 3,6 рази, концентрація ФНП- α зростала у 3,9 рази порівняно з пацієнтками контрольної групи. Спостерігалось підвищення концентрації ІЛ-1 β на 72,94%, яке нами розцінюється як тенденція до зростання ($P > 0,05$). Таким чином, у дівчат пубертатного віку, хворих на сальпінгоофорит, суттєво зростає концентрація прозапальних (ІЛ-1 β , ІЛ-4, ФНП- α) і протизапального (ІЛ-10) цитокінів. Таке суттєве зростання як прозапальних і протизапального цитокіну, які безпосередньо або опосередковано активують ТСД4⁺ (хелпери/індуктори), посилюють проліферацію і функцію В-лімфоцитів і спонукають продукцію гепатоцитичних протеїнів гострої фази, підвищують продукцію інших важливих в імунній відповіді цитокінів (гама-інтерферону, ІЛ-6, ІЛ-8 та ін.). Першим бар'єром, що приймає на себе удар контамінованого у піхві мікроорганізму, є поверхня слизової оболонки піхви. Існує велика кількість неспецифічних і специфічних імунних факторів і механізмів, які беруть участь у запобіганні розвитку захворювання. Ці фактори викликають механізми, що впливають на адгезію, колонізацію, ріст і розмноження контамінованого мікроорганізму. Головним специфічним механізмом захисту поверхні слизової оболонки піхви є постійна мікробозалежна продукція антигенспецифічного секреторного імуноглобуліну А (sIgA). Його рівень у секреті слизової оболонки піхви засвідчує про її протимікробний захист. У практично здорових дівчат пубертатного віку рівень sIgA становить 0,13 \pm 0,01 г/л, у дівчат того ж віку, хворих на сальпінгоофорит, його концентрація становить 0,95 \pm 0,14 г/л, що є у 7,31 рази більшою ($P < 0,01$).

Підсумовуючи вище викладене, можна зробити висновок, що у дівчат пубертатного віку розвиток та прогресування запального процесу внутрішніх статевих органів відбувається зі значною активацією локального протимікробного захисту на тлі пригнічення місцевого імунітету, що можна пояснити змінами, які відбуваються насамперед в ендокринній системі, пояснюючи це ще не встановленими зв'язками взаємозалежності ендокринної та імунної систем організму.

Булик Т.С., Юзько О.М.

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ У ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ

*Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти
Буковинський державний медичний університет*

Соціальна значущість проблеми ожиріння визначається загрозою інвалідності пацієнток молодого віку, зниженням загальної тривалості життя на 7-10 років, збільшенням смертності після 40 років у два рази в зв'язку з розвитком важких супутніх захворювань, таких як цукровий діабет II типу, артеріальна гіпертензія, ІХС, онкологічні захворювання. За даними статистики, в світі частота ожиріння серед вагітних



коливається від 12 до 28% й не має тенденції до зниження. Актуальність проблеми “вагітність та ожиріння” характеризується розвитком гестозів, не виношуванням, аномаліями пологової діяльності, акушерським травматизмом та перинатальною патологією у 2-3 рази частіше, ніж у жінок без надлишкової маси тіла. У зв'язку з цим, ожиріння являє собою фактор ризику як для матері, так і для плода.

Метою нашого дослідження було проаналізувати структуру акушерських ускладнень у вагітних з ожирінням. Для цього було відібрано 100 історій пологів жінок з ожирінням за 2010 рік з архівного матеріалу ПБ№1. Вік вагітних склав від 22 до 41 року (в середньому 30 \pm 4,4 роки). Було відмічено, з ступенем прогресування ожиріння артеріальна гіпертензія діагностовано в 3 рази частіше, а захворювання сечовивідної системи – у 5 разів частіше. Менструальний цикл у більшості пацієнток був регулярний (85%). Нерегулярний менструальний цикл в анамнезі відмічений у жінок з I–II ступенем ожиріння.

Найбільш поширеними гінекологічними захворюваннями серед пацієнток була ектопія шийки матки (46%), кольпіти різної етіології (36%). У жінок з II-III ступенем ожиріння частіше була діагностовано міома матки (10%), причому ці всі жінки були старше 30 років. У двох жінок було виявлено вторинне непліддя. Трьом жінкам було діагностовано первинне непліддя. У всіх п'яти жінок вагітність носила індукований характер. У більшості жінок (68%) в анамнезі були пологи. Приблизно половина (48%) із них носила фізіологічний характер і зустрічались достовірно частіше у жінок з I ступенем ожиріння. Характерним є те, що діти з вагою понад 4000г народжувались у жінок з II-III ст. ожиріння. У 12 % серед повторно вагітних попередня вагітність завершилась штучним абортотом.

Аналіз перебігу вагітності у пацієнток з ожирінням виявив певні закономірності. В I триместрі у жінок з ожирінням III ступеню ранній гестоз та загроза переривання вагітності діагностовано в 2 рази частіше, ніж у пацієнток з I-II ст. ожиріння. В II триместрі маніфестація преєклампсії відмічена у 32% пацієнток, слід зауважити, що у всіх діагностовано легку ступінь гестозу і переважно у жінок з II-III ст. ожиріння. Частота діагностування загрози переривання вагітності не залежала від ІМТ і склала 18% . З приводу загострення хронічного піелонефриту 6 жінок отримували лікування в умовах відділення патології вагітності. III триместр характеризувався високою частотою госпіталізації з приводу гестозу. Більшу частину з них становили вагітні з II-III ст. ожиріння (39%). Приблизно з такою ж частотою діагностувалась плацентарна дисфункція (38%), причому загрозливим є факт прогресивного збільшення долі затримки внутрішньоутробного розвитку плода в залежності від ІМТ. Загроза передчасних пологів частіше діагностувалась у жінок з I ст. ожиріння (15%). Більшість вагітних з ожирінням були пологорозрішені в доношений термін. Передчасних пологів не реєструвалося. Настоорожує той факт, що у жінок саме з III ст. ожиріння (3%) було зафіксовано запізнілі пологи. Шляхом кесарського розтину було пологорозрішено 22 %. Допологове вилиття навколоплідних діагностовано у жінок з III ст. ожиріння в 2 рази частіше, а аномалії пологової діяльності в 2,5 рази частіше, ніж у жінок з I-II ст. Аналіз перинатальних наслідків показав, що жінки з ожирінням III ст. мають більший ризик розвитку не тільки ускладнень вагітності, а й перинатального неблагополуччя. У пацієнток з ожирінням III ст. частіше зустрічається дистрес плода в 3 рази, а ішемічно-гіпоксичне ураження ЦНС плода у 3,5 рази, що стало приводом для переведення новонароджених до профільних лікувальних закладів.

Проведений нами аналіз підтвердив, що ожиріння є несприятливим фоном для розвитку вагітності і слід відносити вагітних до групи підвищеного ризику щодо розвитку акушерських ускладнень.

Гошовська А.В.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ХОРІОНУ ТА ДЕЦИДУАЛЬНОЗМІНЕНОГО ЕНДОМЕТРІУ ПРИ ГІПЕРАНДРОГЕНІЇ.

*Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет*

Матеріалом для дослідження служили елементи плідного яйця, які отримані при штучному аборті у термін гестації 5-12 тижнів. Основну групу склали 16 спостережень гіперандрогенії. Групою порівняння служили 20 абортів за соціальними показниками у практично здорових жінок. Дослідженню підлягали: трофобласт, клітини Гофбауера та ендотелій васкуляризованих хоріальних ворсинок, інвазивний цитотрофобласт та децидуоцити фрагментів децидуальнозміненого ендометрію.

Згідно проведеного аналізу цифрових копій оптичних зображень методом комп'ютерної мікроспектрофотометрії показник R/B у цитоплазмі трофобласта хоріальних ворсинок при гіперандрогенії у середньому становив 1,19 \pm 0,017 проти 1,05 \pm 0,011 у групі порівняння ($P < 0,001$). В ендотелії хоріальних ворсинок при гіперандрогенії показник R/B характеризувався середньої величиною 1,07 \pm 0,019, і це статистично у середньому не відрізнялося від групи порівняння – 1,04 \pm 0,011 ($P > 0,050$). В інвазивному цитотрофобласті фрагментів децидуальнозміненого ендометрію при гіперандрогенії показник R/B склав 2,19 \pm 0,012, що приблизно у два рази перевищувало показники групи порівняння – 1,09 \pm 0,010 ($P < 0,001$). У децидуоцитах фрагментів децидуальнозміненого ендометрію при гіперандрогенії показник R/B також приблизно у двічі (2,34 \pm 0,016) перевищував ($P < 0,001$) середні дані групи порівняння (1,15 \pm 0,014). У клітинах Гофбауера хоріальних ворсинок при гіперандрогенії показник R/B характеризувався середньої величиною 1,16 \pm 0,018, і це статистично у середньому не відрізнялося від групи порівняння – 1,13 \pm 0,014 ($P > 0,050$). Отже, дослідження абортивного матеріалу показують, що при гіперандрогенії процеси окиснювальної модифікації білків помірно інтенсифікуються в трофобласті хоріальних ворсинок, удвічі



інтенсифікуються в інвазивному цитотрофобласті та децидуоцитах фрагментів децидуальнозміненого ендометрію, але не змінюються в ендотелії судин хоріальних ворсинок та клітинах Гофбауера

Згідно проведеного аналізу цифрових копій оптичних зображень методом комп'ютерної мікроденситометрії при гіперандрогенії оптична густина специфічного забарвлення на вільні аміногрупи білків у цитоплазмі трофобласта хоріальних ворсинок у середньому становила $0,208 \pm 0,0014$ од. опт. густини проти $0,198 \pm 0,0012$ од. опт. густини у групі порівняння ($P=0,002$). В ендотелії хоріальних ворсинок при гіперандрогенії показник «оптична густина специфічного забарвлення на вільні аміногрупи білків» у цитоплазмі характеризувався середньої величиною $0,201 \pm 0,0015$ од. опт. густини, і це статистично у середньому не відрізнялося від групи порівняння - $0,197 \pm 0,0014$ од. опт. густини ($P>0,050$). В інвазивному цитотрофобласті фрагментів децидуальнозміненого ендометрію при гіперандрогенії показник «оптична густина специфічного забарвлення на вільні аміногрупи білків склав $0,314 \pm 0,0012$ од. опт. густини, що приблизно у 1,5 рази перевищувало показники групи порівняння – $0,204 \pm 0,0013$ од. опт. густини ($P<0,001$). У децидуоцитах фрагментів децидуальнозміненого ендометрію при гіперандрогенії показник R/V також приблизно у 1,5 рази ($0,316 \pm 0,0017$ од. опт. густини) перевищував ($P<0,001$) середні дані групи порівняння ($0,206 \pm 0,0016$ од. опт. густини). У клітинах Гофбауера при гіперандрогенії показник «оптична густина специфічного забарвлення на вільні аміногрупи білків» у цитоплазмі характеризувався середньої величиною $0,228 \pm 0,0017$ од. опт. густини, і це статистично у середньому не відрізнялося від групи порівняння - $0,224 \pm 0,0018$ од. опт. густини ($P>0,050$).

Отже, дослідження абортивного матеріалу показують, що при гіперандрогенії процеси протеолізу помірно інтенсифікуються в трофобласті хоріальних ворсинок, приблизно у 1,5 рази інтенсифікуються в інвазивному цитотрофобласті та децидуоцитах фрагментів децидуальнозміненого ендометрію, але не змінюються в ендотелії судин хоріальних ворсинок та клітинах Гофбауера.

Гресько М.Д

ФІТОТЕРАПІЯ У КОРЕКЦІЇ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ

*Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинський державний медичний університет*

Складна демографічна ситуація в Україні потребує приділяти більше уваги проблемі народження здорової дитини. Одним із факторів, які погіршують ці показники, є порушення менструальної функції. В останні роки зросла частота цієї патології. Однією з причин виникнення цієї проблеми можуть бути гормональні порушення. Фактори, що провокують гормональний дисбаланс, дуже різноманітні: це екзогенні та ендогенні впливи. Сюди можна віднести інфекції, вплив алкоголю та нікотину, стресові ситуації, екстрагенітальні захворювання, порушення харчування, фізичні перевантаження та інші. Механізм гормональних порушень складний та різноманітний. При збереженому ритмі менструацій діагностика цих порушень спрямована на встановлення овуляцій, оцінку гормональної активності фолікула та жовтого тіла, порушення гіпоталамо-гіпофізарної системи. Доведено, що провідна роль у розвитку цих порушень належить запальним процесам, внаслідок чого в яєчниках знижується синтез стероїдів в тканинах жовтого тіла, в клітинах внутрішньої теки, в клітинах фолікулярного епітелію, порожнинних фолікулах, а також знижується концентрація прогестерону та естріолу в периферичній крові. У відповідь на зниження ендокринної функції яєчників активується гонадотропна функція гіпофізу, що призводить до зростання кількості порожнинних фолікулів. Таким чином, хронічний запальний процес додатків матки викликає функціональні зрушення в гіпоталамо-гіпофізарно-гонадній системі по типу первинного кореляційного гіпогонадізму. Велика частина жінок, які мають ці порушення клінічно констатують наявність нейропсихічних, вегетосудинних та обмінно-ендокринних проявів, що мають назву "предментруального синдрому". Вивчення характеру гормональних порушень у цих жінок дуже важливе для підготовки їх до вагітності, оскільки тільки гармонійно функціонуюча ендокринна система може забезпечити нормальний перебіг вагітності.

Застосування фітоконцентрату "Феміналу" мало виражений позитивний вплив на самопочуття жінок з предментруальним синдромом, суттєво поліпшувало гормональні показники, особливо другої фази менструального циклу. Фітоконцентрат "Фемінал" зарекомендував себе, як ефективний негормональний засіб корекції порушень менструальної функції у жінок. Застосування "Феміналу" має регулюючий вплив, направлений на нормалізацію власної ендокринної функції. Такий підхід обґрунтовує відсутність побічних ефектів, його м'який фізіологічний вплив та позитивний стійкий ефект. До складу фітопрепарату входить: листя кропиви дводомної, трава чистотілу, трава материнки, трава золототисячника, трава звіробою, квітки нагідок, трава чабрецю, трава грициків, квіти глоду. Що спричиняє такі дії: нормалізує метаболізм естрогенів та прогестерону. Сприяє нормалізації секреції аденогіпофізарних гонадотропних гормонів. Ліквідує предментруальний синдром та нормалізує протікання менструацій (ритм, інтенсивність, характер та тривалість). Застосовується як монотерапія або в складі базисної терапії при вище наведених захворюваннях жіночої статеві системи по 20 - 30 крапель на 2-3 столові ложки води за 30 хвилин перед, або після їжі 1-2 рази на день.

Фітоконцентрат сприяє нормалізації маси тіла, впливаючи як на зниження надмірної маси тіла, так і на підвищення при її вираженому пониженні. Застосування "Феміналу" зменшує прояви патологічного



клімаксу та полегшує процес його протікання. Він також може бути корисним, ефективним та безпечним засобом при мастопатіях, фіброміомах матки.

Дикусаров В.В.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПРИ ПРЕЕКЛАМПСІЇ

*Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти
Буковинський державний медичний університет*

Найбільш частою патологією в сучасному акушерстві є плацентарна дисфункція, причини якої різноманітні, а наслідки непередбачувані. Групу ризику щодо виникнення плацентарної дисфункції складають жінки, у яких були передчасні пологи в анамнезі, гестози у попередніх вагітностях, більше 3 самовільних викиднів або замерлих вагітностей, паління та систематичне вживання алкоголю під час вагітності, наявність екстрагенітальної патології, такої як цукровий діабет, геморагічні васкуліти, тромбоцитопатії, хронічні захворювання нирок та печінки, важкі форми анемії, ожиріння III-IV ступеня. Частота плацентарної дисфункції досить висока і виявляється у 3-4% здорових жінок з необтяженим перебігом вагітності, а за наявності різних патологій – коливається від 24 – 46%. Майже у кожній другій жінки з преєклампсією розвивається плацентарна дисфункція.

Мета дослідження - оцінка ефективності використання поліферментної суміші "Полензим-4" в профілактиці та лікуванні плацентарної дисфункції у вагітних з преєклампсією.

В основу роботи покладено комплексне обстеження 30 вагітних жінок з преєклампсією, щодо ризику виникнення плацентарної дисфункції. Основну групу склали 20 вагітних в терміні 22-36 тиж. гестації, яким проводили терапію, запропоновану нами схемою. Контрольну групу склали 12 вагітних в терміні 22-36 тиж. гестації, які не отримували терапії поліферментною сумішшю.

Комплексне обстеження включало вивчення акушерсько-гінекологічного анамнезу, загальне клінічно-лабораторне обстеження, визначення особливостей перебігу даної вагітності пологів та післяпологового періоду. Оцінювали основні характеристики гемостазиограми: час рекальцифікації, активований парціальний тромбопластиновий час, активність тромбіну III, індекс спонтанної агрегації тромбоцитів. Діагностика плацентарної дисфункції базувалася на основі клінічного дослідження, даних ультразвукової діагностики, кардіомоніторного спостереження, результатів гістологічного дослідження плацент після народження.

Вік жінок як основної так і контрольної групи був приблизно однаковим і коливався в межах від 20 до 37 років. Середній вік склав в основній групі $26,8 \pm 0,76$ років, в контрольній - $26,4 \pm 0,80$ років. В ході проведення клінічно-статистичного аналізу нам вдалося з'ясувати, що серед жінок досліджуваних груп за соціальним статусом переважно більшість склали службовці – 45%. Під час вивчення репродуктивної функції, встановлено, що обидві групи склалися з повторно вагітних. У жінок обох груп в анамнезі були самовільні викидні та штучні переривання вагітності. Вивчаючи супутню екстрагенітальну патологію у жінок обох груп, з приблизно однаковою частотою виявлялись такі захворювання як ожиріння, хронічні захворювання нирок і печінки, артеріальна гіпертензія. Таким чином, досліджувані групи жінок були паритетними за віком, соціальним статусом, акушерсько-гінекологічним анамнезом та супутньою екстрагенітальною патологією.

Лікування плацентарної дисфункції проводилось серед жінок основної групи в терміні 20-36 тиж. гестації. Вагітні отримували ензимофітопрепарат "Полізім-4", створений на основі лікарських трав Криму та гомогенатів тканин, складовими компонентами якого є: ферменти, цитомедіни, фосфоліпіди, амінокислоти, вітаміни E, C, K, B1, B2, B6, мікроелементи Fe, Ca, Na, K, Mg, Mn, Cu, Zn та інші. Жінки основної групи отримували "Полізім-4" по 0,5 чайної ложки за 20-30 хвилин до прийому їжі 3 рази на день впродовж 3-х тижнів.

Під час проведення дослідження змін первинного коагуляційного гемостазу та фібринолітичної системи нами було встановлено, що у жінок з преєклампсією спостерігалось зниження активного парціального тромбопластичного часу, що при знизженні активності антитромбіну III на 25,8%, підвищенні в 1,6 рази індексу спонтанної агрегації тромбоцитів, відсотку адгезивних тромбоцитів у 1,2 рази в порівнянні із нормальними показниками, дозволяє оцінити загальний потенціал крові як гіперкоагуляційний з переважною активацією первинного гемостазу.

Таким чином, використання ензимофітотерапії в профілактиці і лікуванні плацентарної дисфункції у жінок з преєклампсією сприяє покращенню показників гемостазу. Застосування запропонованої нами схеми корекції значно зменшує частоту розвитку дисфункції плаценти в пізні терміни вагітності у жінок з преєклампсією, тим самим, сприяє зниженню акушерських та перинатальних ускладнень.

Каліновська І.В.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ НА ТЛІ ФПН

*Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти
Буковинський державний медичний університет*

Фетоплацентарна недостатність – це симптомокомплекс, який відображає патологічний вплив на плід і новонароджену дитину ушкоджуючих факторів організму матері та оточуючого середовища. Федорова М.В. (1978) вперше поклали в вітчизняній літературі питання про трактування суті даного виду



патології з позицій етіології і патогенезу залежно від стану компенсаторно-приспосувальні механізми плаценти молекулярному, клітинному та органному рівнях. Цим авторським колективом розроблена класифікація фетоплацентарної недостатності по періоду і функціональному принципу, визначені основи клініко-лабораторної діагностики недостатності плаценти, гіпоксичного симптомокомплексу у плода, порушення його росту і розвитку.

В подальшому вчення про функціональну недостатність плаценти, плацентарного ложа і плодкових оболонок розвинув В.Є.Радзінський (1985,1986,1999), обґрунтувавши клініко-функціональну класифікацію хронічної фетоплацентарної недостатності (ХФПН) при гестозі, як найбільш важкому екзогенному, етіопатогенетичному факторі розвитку патології поза зародкових утворень. Однак перинатальна патологія при ХФПН маніфестує себе не лише перечисленими проявами, але й формуванням пошкоджень ЦНС, як найбільш чутливого до гіпоксії органу.

В зв'язку з цим метою нашого дослідження є обґрунтування клінічної моделі перинатального ураження центральної нервової системи в періоді новонародженості і профілактика інвалідизації в ранньому віці.

Проведений аналіз показав, що найбільш важкі форми перинатальних уражень ЦНС новонародженого, які в подальшому визначають інвалідизуючу патологію з дитячого віку, формуються при суб- і декомпенсованій формі ХФПН. В зв'язку з цим нами проведено дослідження анамнезу, особливостей перебігу вагітності, розвитку плода в залежності від форми хронічної фетоплацентарної недостатності для формування інформативних ознак групи ризику.

Соматичний анамнез жінок з суб- і декомпенсованими формами ХФПН обтяжений захворюваннями, які традиційно являються фоновими для розвитку гестозу а недостатності фетоплацентарного комплексу. Та перш за все це гіпертонічна хвороба. Гестаційний пієлонефрит при цьому виді патології реєструється в два рази частіше, ніж при компенсованій стадії. Пацієнтки з важкими формами ХФПН мають в анамнезі захворювання геніталій, які супроводжуються олігоменореєю.

Анамнестичне дослідження репродуктивної функції показало, що для цієї групи хворих характерні репродуктивні втрати, що обумовлені регресуючою вагітністю, звичним невиношуванням, особливо при декомпенсованій формі ХФПН, попередніми медичними абортми. Більше однієї третини пацієнток (36,8+6,84%) при декомпенсації плацентарної недостатності мають в анамнезі при попередніх вагітностях важкі або ускладнені форми гестозу (пре- і еклампсія, завчасне відшарування плаценти, дострокові пологи) (р <0,01). Перинатальні втрати, зумовлені гестозом, спостерігались в 10,5+0,32% пацієнток, що достовірно вище ніж при компенсованій формі ХФПН (р<0,01) таким чином анамнестичне дослідження дозволило виділити групу ризику по розвитку важких форм ХФПН, яку склали пацієнтки з порушенням оваріально-менструального циклу по типу олігоменореї, гіпертонічною хворобою, гестаційним пієлонефритом, з важкими та ускладненими формами гестозу при попередніх вагітностях, з репродуктивними втратами, що обумовлені нерозвиваючою вагітністю, звичним невиношуванням, медичними абортми, втратами дітей в перинатальному періоді при вагітності та під час пологів, ускладнених гестозом.

Аналіз клінічної течії вагітності що розвивається показав, що в пацієнток з декомпенсованою формою ХФПН спостерігається патологія розміщення хоріону (передлежання, низьке розміщення) (р<0,01). Це водночас підтверджує теорію недостатності інвазії поза ворсинчастого трофобласта в спіральній маточній артерії. Перманентна загроза перериває, різні види урогенітальної і внутрішньоутробної інфекції в 1 та 2 триместрах вагітності реєструвались з однаковою частотою при всіх стадіях ХФПН.

Карлійчук Є.С.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНІ ЗМІНИ У ВОРСИНАХ ХОРІОНУ ПРИ ВИКИДНІ, ЩО НЕ ВІДБУВСЯ

*Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет*

Найбільш часто втрати вагітності обумовлені викиднем, що не відбувся, що стосується ранніх термінів гестації (від 45 до 88,6% випадків). Зупинка розвитку ембріону частіше відбувається при терміні вагітності 6-8 тижнів, експульсія плідного яйця – на 10-12 тижні. Таким чином клінічні ознаки викидня, що не відбувся, частіше за все проявляються через 2-6 тижнів після припинення розвитку вагітності. В більшості випадків це пов'язано зі збереженням життєздатності трофобласту після загибелі ембріону.

Порушення гормональної функції децидуально-трофобластичної та хоріонально-плацентарної системи, які оцінюються по зміні рівня гормонів, що продукуються ними, лежать в основі патогенезу різноманітних ускладнень вагітності, в тому числі і викидня, що не відбувся.

Затримка в матці плідного яйця, що загинуло, негативно впливає на наступну репродуктивну функцію жінки, загрожує її здоров'ю та життю, в тому числі і за рахунок гемостазіологічних ускладнень, що виникають.

Морфологічно досліджено 113 ворсинчастих хоріонів у жінок з викиднем, що не відбувся в терміні 5-6 (n=54) та 7-8 (n=59) тижнів вагітності (основна група) та 60 хоріонів у жінок з артифікаційним абортм в терміні 5-6 (n=30) та 7-8 (n=30) тижнів вагітності (контрольна група). За віком, соціальною зайнятістю та місцем проживання групи дослідження були репрезентативні.



Із застосуванням гістологічних та імуногістохімічних методів вивчено характер патологічних змін мікроструктури *ворсинчастого хоріону* при внутрішньоматковій загибелі плода нами встановлено, що на гістологічному рівні у препаратах визначається домінування великих, багатолопастних ворсин. Строма їх гіповаскуляризована, кровоносні судини – вузькі, щілиноподібні, розташовувались здебільшого в центрі, на відміну від препарату групи контролю, де в ембріональній хоріальній ворсині на продольному зрізі видно широкі кровоносні судини, що містять переважно ядерні форми еритроцитів. В препаратах завмерлої вагітності виявлено набряк строми ворсин. Кровоносні судини, також щілиноподібної форми, містять кілька ядерних еритроцитів, зменшена кількість клітин цитотрофобласта. Строма складається з мезенхімоцитів, фібробластів та клітин Гофбауера в рихлому матриксі. Епітелій цих ворсинок здебільшого одношаровий з поодинокими клітинами цитотрофобласту. Клітини Гофбауера частіше (в 88% препаратів) знаходились у стані дегенерації.

Згідно отриманих результатів, починаючи з 5-6 тижнів гестації, при викидні, що не відбувся, знижується концентрація хоріонічного гонадотропіну $0,231 \pm 0,0168$ (р<0,005) та в терміні 7-8 тижнів – $0,358 \pm 0,0124$ відповідно. Привертає на себе увагу зниження плацентарного лактогену на 34% в 5-6 тижнів гестації та зниження на 23% в 7-8 тижнів гестації при викидні, що не відбувся (р<0,005). Достовірно нижчі показники рівня білка SP1 в порівнянні з контролем на 38% в 5-6 тижнів та на 33% в 7-8 тижнів вагітності при викидні, що не відбувся. Одночасно слід зазначити, що за гістохімічними даними (згідно методики з бромфеноловим синім на загальний білок за Бонхегом) концентрація загального білка зростає, починаючи з 5-6 тижнів гестації при викидні, що не відбувся.

При внутрішньоматковій загибелі плода, апоптозні клітини в децидуальній оболонці розташовувались нерівномірно. Як правило, біля групи апоптозних клітин виявлялася помірна дифузна лейкоцитарна інфільтрація, що свідчить про запальну реакцію. Відомо, що патогенетична роль більшості представників умовно патогенної мікрофлори, характер та динаміка запального процесу значною мірою залежить від її кількісного складу.

Привертає увагу те, що трофобластичні та вільозні відростки в значно меншій кількості ми знаходили при викидні, що не відбувся, ніж при нормальному розвитку плідного яйця. Достовірною ця різниця була, починаючи з 5 тижнів гестації (р<0,001). Мезенхімальні ворсини ж навпаки в основній групі спостерігалось частіше, ніж в контролі відповідно ($66,4 \pm 0,19$; $38,4 \pm 0,48$). При викиднях, що не відбулися в більш пізніх термінах гестації, різниця в показниках ще більше поглиблювалась ($52,5 \pm 0,3$; $7,8 \pm 0,31$). Достовірно нижчі показники кількості ембріональних ворсин ми знаходили при відмерлій вагітності, в порівнянні з фізіологічним перебігом гестації. Вдвічі знижувалась і кількість стовбурових хоріальних ворсин в основній групі (в 7-8 тижнів гестації). Проміжні незрілі ворсини взагалі не були візуалізовані при викидні, що не відбувся, в терміні 5-6 тижнів гестації.

Отже, проведені імуногістохімічні дослідження показали, що при викидні, що не відбувся однією з причин порушення ембріо-плацентарного кровообігу є недостатня інвазія трофобласту у спіралеподібні судини, яка призводить до неповної гестаційної перебудови спіральних судин і ліміту матково-плацентарного кровообігу на стадії його становлення. Часте поєднання неповноцінної інвазії трофобласту з хромосомними аномаліями, наводить на думку, – це пов'язано з дефектом генів, що відповідають за цей процес.

Косілова С.Є.

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

*Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти
Буковинський державний медичний університет*

По даним більшості досліджень останнього десятиріччя, ХЗЗСО відносяться до змішаних полімікробних інфекцій, збудниками яких є асоціації грамположитивних та грамнегативних аеробних і анаеробних бактерій. Крім того, збільшилась роль Точh-інфекцій, які вражають епітелій цервікального каналу, ендометрію, маткових труб.

Проблема діагностики, своєчасного та ефективного лікування ХЗЗСО залишається важливою, т. я. приводить до порушення менструальної і репродуктивної функції (непліддя, позаматкова вагітність, невиношування вагітності), впливає на стан плода (розвиток фетоплацентарної недостатності, дистресу плода, його внутрішньоутробного інфікування), працездатність, повсякденне життя.

Метою даного дослідження був аналіз результатів лікування ХЗЗСО різними антибактеріальними препаратами.

Пацієнтки були розділені на 2 групи. За віком, тривалістю захворювання, характером виявлених збудників вони однорідними. Жінки першої групи (32 хворі) в якості протизапальної терапії отримували Заноцин ОД по 800мг 1 раз на добу впродовж 10 днів, враховуючи тривалий хронічний характер захворювання. Жінки другої групи (32 хворі) отримували цефтріоксон і гентаміцин в середньотерапевтичних дозах. З метою впливу на анаеробну мікрофлору призначали тінідазол - по 500 мг 2 рази на добу, 10 днів, інтравагінально - тержінан, 10 днів.

В результаті проведеного дослідження з'ясовано: використання препарату Заноцин ОД є дуже ефективним, в лікуванні хронічних запальних захворювань жіночих статевих органів, що підтверджено



клінічними і лабораторними даними. Спільне протизапальне лікування подружніх пар дає кращі клінічні результати. Висока комплаєнтність і ефективність Занозину ОД дає можливість широко використовувати його навіть в амбулаторних умовах.

Кравченко О.В. **ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПРИ НЕВИНОШУВАННІ ВАГІТНОСТІ**

*Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет*

Первинна плацентарна дисфункція в I триместрі гестації тісно пов'язана з проблемою невиношування вагітності. По даних різних авторів 10 - 15% всіх перших вагітностей втрачаються, 75 – 78% переривань вагітності в I триместрі відбувається по типу викидня, що не відбувся, ризик самовільних переривань вагітності зменшується із збільшення терміну гестації з 25% в 5-6 тижнів до 2% після 14 тижнів вагітності. Домінуючі чинники переривання вагітності це: ендокринні порушення – 30%, локальна та загальна інфекція – 24%, ауто-та ізоімунні порушення – 27%, патологія матки – 26%, хромосомні і генні аномалії – 30% поєднані причини – 31%. Профілактика первинної плацентарної дисфункції в першу чергу полягає в корекції таких гормональних порушень, як НЛФ любого генезу (дюфастон 20 мг/добу); гіперандрогенія, як правило корегується дексаметазоном - 0,25-0,5 мг 1 р./ день під контролем кортизола на 13, 24 і 28 тижнях; при гіпотиреозі здійснюється (індивідуальний підбір дози L – тироксіна (під контролем ТТГ); профілактика і лікування йоддефіциту проводиться йодомарином 200 мкг/добу; гіперпролактинемія корегується при макроаденомі (>1см) прийомом агоністів дофаміна до 12 тиж. під контролем рівня ПРЛ. При появі симптомів зростання аденоми – призначаються агоністи дофаміна 2,5 мг 2 раза на добу до закінчення терміну гестації.

Під нашим спостереженням було 87 вагітних з обтяженим акушерським анамнезом та плацентарною дисфункцією, що розвинулась в I триместрі гестації. Діагноз плацентарної дисфункції верифікований на підставі клінічних даних (ознаки невиношування – біль, кров'янисті виділення зі статевих шляхів), даних УЗД (ознаки відшарування хоріону) та даних гормонального обстеження. Всі обстежені були жителями міста, спостерігались з приводу вагітності в жіночій консультації №2.

Вік обстежених коливався від 23 до 31 року. Переважно в групі були домогосподарки - 51 жінка, службовці було 26, робітниця – 10. Всі пацієнтки були повторновагітні. Роди в анамнезі були в 21 жінки (24,1%), 1 самовільний викидень був у 27 обстежених (31%), 2 викидні - у 48 (55,1%), викидень, що не відбувся спостерігався у 10 жінок (8,7%) і у 2 (2,2%) жінок в анамнезі була верифікована анембріонія.

Лікування, яке проведено вагітним, відповідало наступним принципам: ліквідація гормонального дисбалансу в системі мати – плід, забезпечення якісної інвазії цитотрофобласта, покращення матково-плацентарного кровообігу та мікроциркуляції, покращення метаболічної функції плаценти, корекція соматичної патології у матері. Всі жінки з групи обстежених отримували дюфастон 10 мг 3 – 4 рази на добу до зупинки кровотечі. Гемостазіологічні порушення під час вагітності були обумовлені утворенням кінінів та інших активних пептидів, порушеннями згортаючої системи крові, порушеннями процесів інвазії трофобласта в ендометрії, високим рівнем активації плазмогену в ендометрії. Корекція гемостазу нами була проведена антифібрinolітико тронексановою кислотою, яка є конкурентним інгібітором перетворення плазміногену в плазмін і нейтралізує фібрinolітичну активність в ендометрії. Транексам гальмує утворення кінінів та інших активних пептидів, що беруть участь в запальних і алергічних реакціях.

Транексам призначали із розрахунку 10 – 15 мг/кг кожні 6-8 годин в/в крапельно. Максимальна добова доза 4 г. Антиагреганти (тромбоас, курантіл) призначали по 1 таблетці 2- 3 рази на день під контролем агрегації тромбоцитів. Критерієм ефективності лікування первинної плацентарної дисфункції слугувало пролангування вагітності більш як до 22 тижня гестації.

З числа обстежених вагітність збереглась у 85 жінок (97,7 %), у двох жінок вагітність перервалась, відповідно в 5 – 6 та 11 – 12 тижнів.

Таким чином, патогенетично обґрунтована профілактика та лікування первинної плацентарної дисфункції дає можливість ефективно вплинути на показники невиношування вагітності в ранні терміни гестації.

Маринчина І. М. **СТАН ЕНДОКРИННОЇ ФУНКЦІЇ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ВАГІТНИХ З ГІПЕРАНДРОГЕНІЄЮ**

*Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Буковинський державний медичний університет*

Ендокринна функція фетоплацентарного комплексу сприяє розвитку специфічних змін в репродуктивних органах, регуляції антенатального розвитку плода і обміну речовин під час вагітності. Наявність тісних зв'язків між плацентою, плодом і організмом матері робить можливим на основі визначення вмісту в сироватці крові вагітних гормонів фетоплацентарного комплексу здійснити своєчасну діагностику плацентарної дисфункції та внутрішньоутробного страждання плода, що дозволить покращити перинатальні наслідки.



Метою нашої роботи було вивчення прогностичного значення концентрації гормонів фетоплацентарного комплексу щодо виникнення плацентарної дисфункції (ПД) у вагітних з гіперандрогенією.

До основної групи (30 пацієток) - увійшли вагітні жінки з стертими формами ГА, діагностованої в I триместрі вагітності. Клінічні критерії формування основної групи з боку матері були наступні: поєднання даних анамнезу (викидень в 6-7 тиж. вагітності, вагітність, що не розвивається, звичне невиношування, антенатальна загибель плода в анамнезі, тривала загроза викидня, часткове відшарування хоріону, передчасні пологи, як при попередніх, так і при даній вагітності) з наявністю відхилень від норми (підвищений рівень) концентрації дегідроепіандростерон-сульфата (ДГЕАС) і тестостерона під час даної вагітності. Контрольну групу склали 30 вагітних з відсутністю гестаційних ускладнень, обтяженого гінекологічного та акушерського анамнезу.

Стан фетоплацентарної системи й резервні можливості плода оцінювали за рівнем гормонів фетоплацентарного комплексу – естріол (Е₃), плацентарний лактоген (ПЛ), прогестерон (Пр). Визначення гормонів проводилося за загальноприйнятими методиками.

Ми встановили, що у вагітних обох груп спостерігається тенденція до поступового збільшення рівня прогестерону, але у вагітних основної групи середні значення концентрації даного гормону були суттєво нижчими на протязі всієї вагітності (в 20-24 тижні - 34,58±0,48 нмоль/л, в 34-37 тижнів - 72,16±3,67; p<0,0001).

Аналізуючи динаміку ПЛ у жінок обох груп ми відзначили пропорційний підйом цього гормону в міру прогресування гестаційного процесу з вищим значенням у 34-37 тижнів. Однак нами встановлено, що у вагітних основної групи середні значення концентрації даного гормону були суттєво нижчими на протязі всієї вагітності. Так, найбільш виражені розходження між групами (більш ніж в 3 рази) мали місце в 20-24 тижні (контрольна група – 3,48±0,04 мг/л, основна група – 1,13±0,02 мг/л; p<0,0001). У терміні 34-37 тижнів гестації - рівень ПЛ більш ніж в 2 рази менший, в порівнянні з контрольною групою, відповідно – 8,47±0,04 та 3,69±0,06 мг/л; (p<0,0001).

У жінок із фізіологічним перебігом гестації рівень естріолу зростав із збільшенням терміну вагітності. Так, в 20-24 тижні середня концентрація гормону становила 18,38±0,33 нмоль/л, наприкінці вагітності - 86,23±0,24 нмоль/л (p<0,0001). У терміні 20-24 тижні вагітності концентрація естріолу в основній групі була у 1,5 рази нижчою порівняно із контрольною групою і становила 12,36±0,15 нмоль/л, а в 34-37 тижнів гестації – у 3 рази нижчою - 28,06±0,39 нмоль/л, ніж у групі контролю (p<0,0001).

Отже, комплексне визначення гормонів, що характеризують з одного боку стан ФПК, а з іншого боку - паралелізм між тяжкістю розладів у плода, дозволило скласти цілісну уяву про особливості ендокринних взаємин у динаміці вагітності в жінок з гіперандрогенією і виявити оптимальні критерії, що дозволяють оцінити стан плода і прогнозувати результат вагітності. У діагностиці початкових проявів плацентарної дисфункції плаценти найбільш доцільним є визначення в 20-24 тижні гестації репродуктивних гормонів в сироватці крові. Вірогідно нижчими, ніж при фізіологічній вагітності є рівень прогестерону (в 2,2 рази), плацентарного лактогену (в 3 рази) та естріолу в 3 рази. Виявлення даних змін є основою для комплексного обстеження вагітних з ГА за відсутності клінічної симптоматики плацентарної дисфункції.

Нічович І.Р. **ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ЖІНОК**

*Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології
Буковинський державний медичний університет*

Удосконалення профілактики та лікування септичних станів після пологів та абортів із застосуванням різних методів лікування має сьогодні велике значення. Одним із варіантів такої терапії є застосування медикаментозних та немедикаментозних фізичних методів впливу - внутрішньотканинного електрофорезу (ВТЕ) та гіпербаричної оксигенації (ГБО).

Сеанси ВТЕ проводились апаратом "Поток-1", через 30 хв. після в/в введення антибіотика, щоденно протягом 12 днів, тривалістю 60-90 хв. при щільності струму 0,02 - 0,05 мА/см². Після цього хвора одночасно отримувала курс ГБО в барокамері типу «БЛ-3» в режимі надлишкового атмосферного тиску від 0,2 до 0,8 атм., протягом 45-60 хв., 5-10 сеансів на курс.

На лікуванні перебувало 154 хворих із гнійно-запальними захворюваннями жіночих статевих органів (1992-2012 рр). Після фізіологічних пологів було 72 жінки, після кесарського розтину – 56 жінок, після абортів – 26 жінок. Всі обстежені відмічали в анамнезі хронічні інфекції різної етіології та локалізації. Так у 39 жінок до вагітності відмічалась неплідність (у 23 первинна, у 16 - вторинна), у 36 жінок – хронічні запальні процеси внутрішніх статевих органів. У 21 жінки в анамнезі були гінекологічні операції: у 9 – з приводу неплідності та склерокістозу яєчників, у 12 – ускладнення після абортів. При бактеріальному дослідженні у хворих основної групи виявлено полімікробну інфекцію (грампозитивні та грамнегативні аеробні бактерії, анаероби, мікоплазми, кластридії, тощо). Так, золотистий стафілокок (Staphylococcus aureus) виявлено у 27%, кишкова паличка (Escherichia coli) – у 22%, дріжджоподібні гриби роду кандиди – (Candida albicans) – у 17%, протеї (Proteus) – у 10%, синьо-гнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa) – у 4%.



Усі обстежені розділені на дві групи: основну – 109 жінок та контрольну – 45 жінок. У жінок контрольної групи проводили традиційне загальноприйняте лікування аднекситів та ендометритів. У жінок основної групи до традиційної терапії приєднували ВТЕ та ГБО.

У основній групі лікування здійснювалось із застосуванням різних варіантів ВТЕ (перша підгрупа – 79 жінок) і поєднаного дренаж-електрофорезу та ГБО (друга підгрупа – 30 жінок). При дренаж-електрофорезі в порожнину матки вводився поліхлорвініловий двоохросвітний дренаж-катетер: через один проводився дренаж, через інший вводився електрод. Порожнина матки промивалась антисептиком, з послідуочим введенням в неї (чутливого до інфекції) антибіотика. Після перших процедур відмічали позитивну динаміку – зменшення набряку тканин та інтоксикації. У хворих із гнійно-запальними захворюваннями, при включенні в комплекс пункційного внутрішньопорожнинного електрофорезу, клінічне одужання наступало у 50±4,1% хворих, а при застосуванні дренаж-електрофорезу - у 68,4±5,2% хворих. Найбільш ефективним виявилось поєднання дренаж-електрофорезу з ГБО, де одужання наступало у 78,33±4,7% хворих і значно покращувався загальний стан у 18,2±4,1% хворих. Використання вказаної методики виявило сприятливий вплив на перебіг тяжких форм захворювання (гнійний метрит, ендо- та параметрити). Вже після 5-6 сеансів у 65,3% хворих повністю зникнув больовий синдром, нормалізувалась температура та сон, відмічалась тенденція до зменшення перитонеальних проявів, парезу кишківника. Це дозволило досягти не тільки високого клінічного ефекту, але й скоротити термін лікування найбільш важких хворих до 18,6±0,88 днів у порівнянні з хворими контрольної групи (22,6±0,42 днів) (p<0,05).

Таким чином застосування різних методів ВТЕ залежить від тяжкості гнійно-запального процесу. Запропонований комплекс лікування післяпологових та післяабортних септичних станів, що включає ВТЕ та ГБО прискорює клінічне одужання хворих, запобігає ускладненням. Застосування цих методів сприяє більш швидкій та повній нормалізації відхилень у показниках крові, зниженню бактеріального обсіменіння.

Приймак С.Г.

ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ В СТРУКТУРІ ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології

Буковинський державний медичний університет

Сьогодні внутрішньоутробні інфекції набули характеру серйозної медико-соціальної проблеми внаслідок несприятливого впливу на перебіг вагітності та стан плода. Вони можуть призводити до формування важкої патології плода і новонародженого і навіть до летальних наслідків. Останніми роками збільшилася питома вага внутрішньоутробних інфекцій у структурі малюкової захворюваності та смертності. Серед даних інфекцій особлива роль відводиться CMV-інфекції.

Основними шляхами поширення інфекції є трансплацентарний, трансфузійний, інтранатальний, статевий, контактний-побутовий, не виключається і повітряно-крапельний шлях. Інфікування відбувається тільки при тісному і неодноразовому контакті з хворим, виділення якого (слина, сльози, сеча, цервікальний та вагінальний секрет, сперма, грудне молоко) містять CMV. Резервуаром CMV у природі є тільки людина (хворий або носій). Половина новонароджених інфікуються під час пологів, при проходженні через інфіковані пологові шляхи матері.

Метою теперішнього дослідження є встановити клінічні особливості CMV-інфекції на перебіг вагітності та ризик інфікування плода.

На базі міського клінічного пологового будинку м. Чернівці знаходилось 85 вагітних високої групи ризику по внутрішньоутробному інфікуванню плода, із них CMV-інфекцію виявлено у 29 (34,12%) жінок. Для підтвердження діагнозу вагітним досліджувалися біологічні рідини (кров, слину, сечу, ліквор) на наявність маркерів CMV-інфекції, вірусів простого герпесу (HSV), Епштейн – Барр вірусів (EBV) методом ПЛР та специфічних антитіл класу IgG I IgM – методом ІФА. Жінкам робили загальний аналіз крові, сечі, діастазу, копроцитограму, а також проводили біохімічні дослідження крові (загальний білірубін та фракції АЛТ, АСТ, сечовину, креатинін, електроліти).

У результаті дослідження проаналізовано акушерський анамнез у 29 жінок, які були серопозитивні до CMV-інфекції У 18 (62,07%) із них вагітність була першою, у 9 (31,03%) – другою, у 2 (6,90%) – третьою. В 11 (37,93%) жінок в анамнезі зафіксовано самовільні викидні в I та II триместрах вагітності. TORCH-інфекції напередодні вагітності лабораторно обстежені лише 3 (10,34%) матері. За даними лабораторних досліджень, у всіх жінок діагностовано хронічну CMV-інфекцію в різні терміни гестації: в I триместрі – 8 (27,6%), в II триместрі – 15 (51,7%), у III триместрі – 6 (20,6%). У всіх обстеженнях виявлено IgG до CMV, проте жодній з них в подальшому не проведено обстеження на активність процесу. Під час вагітності у них спостерігалися різні клінічні прояви захворювання, які можна було б вже тоді розцінити, як загострення інфекційного процесу. У 14 (28,00%) пацієнток спостерігалася гостра респіраторно-вірусна інфекція в I триместрі вагітності, у 2 (4,00%) з'являлись герпетичні висипання, у 14 (28,00%) діагностувалася фетоплацентарна недостатність. Загроза переривання вагітності та гестози відмічалися у 6 (12,00%) та 1 (2,00%) із вагітних жінок. Здебільшого у вагітних поєднувалось декілька клінічних проявів захворювання у вигляді різних асоціацій. У 10 (34,48%) вагітних поєднувалось 2 синдроми із вищевказаних, у 3 (10,34%) – 3, у 13 (44,84%) – понад 3 клінічні прояви.

Діагностика внутрішньоутробного інфікування CMV у всіх 29 обстежених дітей (100%) ґрунтувалась на підставі наявності високої концентрації антицитомегаловірусних імуноглобулінів G (анти



CMV IgG) в сироватці крові, титр яких зростав у динаміці спостереження у 10 (34,48%) обстежених, що свідчить про реактивацію хронічної інфекції.

З'ясувавши епідеміологічні дані, проаналізовано стани, що виникають в перинатальному періоді у новонароджених. У обстежених дітей спостерігалися: порушення церебрального статусу-13 (44,82%) обстежених, внутрішньоутробна гіпотрофія-7 (24,14%), уроджена пневмонія-3 (10,35%), неонатальна жовтяниця-5 (17,24%), неімунна водянка плоду-1 (3,45%). Всі новонароджені були віднесені до групи високого ризику з внутрішньоутробної інфекції і знаходились під динамічним спостереженням.

Обстеження жінок на групу TORCH-інфекції слід проводити перед планованою вагітністю та у I триместрі вагітності, визначаючи IgM та ПЛР до CMV для виявлення активних форм захворювання і своєчасного їх лікування. Це дасть змогу знизити частоту ускладнень у плода в гестаційному періоді.

Рак Л.М.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОБЛЕМИ ФОНОВИХ ТА ПЕРЕДРАКОВИХ СТАНІВ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти

Буковинський державний медичний університет

В Україні склалась вкрай несприятлива ситуація щодо поширеності раку шийки матки (Волошина Н. Н., 2007). Сьогодні кожна четверта жінка має патологію шийки матки, при цьому, у 20% невагітних та у 40% вагітних діагностується дисплазія, тобто, констатується наявність передракового стану шийки матки. Надзвичайну тривогу викликає ще й той факт, що частота патології епітелія шийки матки у сексуально активних дівчат-підлітків складає, за зверненням та результатами профілактичних оглядів, 71,37%. В їх структурі фонові процеси складають 74,17%, дисплазії епітелію шийки матки - 25,83% (Кравчук І.І., 2007).

Проведено аналіз останніх літературних даних щодо основних проблем діагностики та лікування фонові та передракової патології шийки матки. Більшість авторів звертають увагу на велику роль та важливість повноцінної ліквідації інфекційного чинника при вирішенні даної проблеми. Тому на першому етапі досліджень вивчено мікробний пейзаж цервікального каналу та піхви 52 жінок із різноманітною фонові та передраковою патологією шийки матки. З 52 жінок у 46 (88,5%) виявлений інфекційний чинник (як патогенна, так і умовно-патогенна мікрофлора) - трихомонади, хламідії, гарднерели, гонококи, уреамікоплазменна інфекція, дріжджові грибки роду Candida, St. aureus, St. haemolyticus, E coli, а також вірусне інфікування - герпетична інфекція реєструвалась у 9,6% пацієнток; інфікування вірусами папіломи людини відмічено у 17,3% жінок. Мікробний пейзаж цервікального каналу та піхви цих пацієнток характеризувався як моноінфекцією (10,9%), так і наявністю асоціації мікроорганізмів (89,1%), у зв'язку з чим на шляху подолання проблеми хворим було призначено комплексне різнобічне етіопатогенетичне лікування. Картина слабкої дисплазії на фоні запалення при первинному цитологічному дослідженні симулювалась урогенітальними інфекціями у 7 жінок.

Таким чином, адекватна ліквідація супутнього запального процесу, особливо, викликаного інфекціями, що передаються статевим шляхом, – є першочерговою задачею при лікуванні фонові та передракової патології шийки матки, оскільки, вражаючи, в основному, жінок репродуктивного віку, він підтримує існування патології шийки матки, є відносним протипоказом до проведення повноцінного обстеження (проведення біопсії, фракційного діагностичного вишкрібання), оперативного лікування, симулює картину атипії при проведенні онкоцитологічного дослідження. У зв'язку з цим, тривають пошуки нових, більш ефективних способів лікування фонові та передракової патології шийки матки, направленої, насамперед, на ефективну ліквідацію супутньої запальної патології.

Рижук Л.В.

СУЧАСНЕ ВЕДЕННЯ ВАГІТНОСТІ З ІМУННИМ КОНФЛІКТОМ

Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти

Буковинський державний медичний університет

Імунний конфлікт між організмом матері та плода – це звичайний природний процес, оскільки вагітність передбачає встановлення нормального співіснування цих двох генетично чужорідних систем. В організмі фізіологічно створені ряд компенсаторно-приспосувальних механізмів, які не дають можливості даному конфлікту реалізуватись та створюють умови для виношування плода в утробі матері до термінів фізіологічного родорозршення.

Імунний конфлікт за еритроцитарними антигенами не відноситься до категорії фізіологічних, пов'язаних з гестацією проблем, і, як наслідок, його реалізація створює серйозну загрозу для здоров'я та навіть життя плода чи новонародженого. Серед еритроцитарних антигенів, здатних генерувати імунний конфлікт, до найбільш серйозних наслідків призводить саме конфлікт за резус-фактором. Патологічно все досить просто: резус-негативна мати, що виношує резус-позитивний плід, за умови сформованого та встановленого гематотропного типу харчування, на попадання еритроцитів плода, що містять антиген - Rh-фактор, у власний кровотік реагує викидом антирезусних антитіл, які за таким же механізмом потрапляючи в плодовий кровотік, викликають гемоліз еритроцитів плода з усіма негативними наслідками, що з цього витікають.

Природа імунного конфлікту за резус-фактором давно вивчена, детально та чітко описані всі можливі його прояви та основні клінічні форми. Однак, питання діагностики залишається досить спірним,



оскільки саме діагностичні тести, з їх чутливістю та специфічністю, можуть привести лікарів до хибно позитивного результату, за яким, керуючись клінічними протоколами, ставляться питання про дострокове родорозрішення у зв'язку з високим ризиком гемолітичної хвороби плода і новонародженого, якої насправді не існує. І навпаки, недооцінка ситуації в кожному конкретному випадку може привести до виникнення найважчої форми гемолітичної хвороби – набрякової форми, смертність та глибока інвалідність дітей при якій складає більше 80%.

Діагностика, яка базується на виявленні титру антител до резус-фактору та динамічному спостереженні за їх приростом, не у всіх випадках є абсолютно об'єктивною, оскільки практичний досвід показує, що приріст антител може бути ятрогенним, як результат реакції імунної системи на такі лікувальні інвазивні заходи, як плазмаферез. Ультразвукові маркери гемолітичної хвороби плода є досить чіткими, однак дають можливість діагностувати лише набрякову форму гемолітичної хвороби плода, а це буває вже надто пізно.

Наука нашого сьогодення дає нам можливість для впровадження сучасних високоінформативних методик, що діагностують або спростовують наявність імунного конфлікту за резус-фактором на ранніх стадіях. До таких методик належить визначення в крові матері еритроцитів плода та встановлення за цими даними наявного на них антигену – резус-фактору, що саме по собі відкине можливість імунного конфлікту по природі. З іншого боку, потужно у наше сьогодення увійшла ультразвукова доплерометрія. Один із її варіантів – доплерометрія показників кровотоку в середньо-мозковій артерії плода дає можливість оцінити у нього абсолютний маркер анемії, і таким чином, виявити імунний конфлікт ще в початковій його клінічній формі – анемічній, а не в набряковій, коли всі зусилля лікарів вже можуть бути марними.

Таким чином, впровадження новітніх діагностичних методик та методологічних підходів дасть можливість практичним лікарям долучитися до великої місії – допомогти матерям виносити і народити здорове потомство.

Семеняк А.В.

ВПЛИВ ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ, НА ПЕРЕБІГ ПОЛОГІВ

Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології

Буковинський державний медичний університет

З кожним роком спостерігається зростання частоти інфекцій, що передаються статевим шляхом. Слід відмітити, що перебіг захворювань відрізняється поліетіологічністю, нетиповою клінічною симптоматикою, формуванням хронічних форм захворювання з подальшим розвитком серйозних ускладнень, які призводять до розладів функцій репродуктивної системи: самовільних викиднів, замерлої вагітності, виникнення вад розвитку плоду, внутрішньоутробного інфікування, передчасних пологів, передчасного відходження навколоплідних вод, аномалій пологової діяльності, пологового травматизму, хоріоамніту, гнійно-септичних захворювань.

Метою дослідження було визначити вплив інфекцій, що передаються статевим шляхом, на перебіг пологів, зокрема, аномалії пологової діяльності.

Клініко-лабораторне обстеження породіль проводилося за допомогою таких методів: клінічного і мікробіологічного (мікроскопія та засів досліджуваного матеріалу на оптимальні живильні середовища). Матеріалом для дослідження були виділення з заднього склепіння піхви, церві кального каналу та уретри, зішкрібок циліндричного епітелію із церві кального каналу.

Нами проведено обстеження 50 жінок - 30 породіль основної групи із слабкістю пологової діяльності та 20 породіль із нормальною пологовою діяльністю, що склали контрольну групу. У породіль основної групи виявлено одночасну наявність поруч із патогенними мікроорганізмами (піогенними стрептококами, диплококами, трихомонадами, хламідіями) представників умовно патогенної флори. Серед умовно патогенної флори найчастішими представниками були – стафілококи та ентерококи, які не виявлялися у жінок контрольної групи, рідше було виявлено коринобактерії, ешерихії, гарднерели та дріжджоподібні гриби роду *Candida*, частота виявлення яких вірогідно не відрізнялася при порівнянні з контрольною групою. Лактобактерій у жінок основної групи не виявлялися.

Всього з патологічного матеріалу 30 жінок основної групи виділено та ідентифіковано 127 штамів патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів. У всіх жінок основної групи з аномаліями пологової діяльності виявлялися, поряд з умовно патогенними, патогенні мікроорганізми. У жінок контрольної групи з нормальною пологовою діяльністю виявлялися лише лактобактерії та умовно патогенні мікроорганізми. В 27 жінок (90%) виявилися трихомонади, які створювали асоціації патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів, що у 60% складалися з двох різних за походженням штамів, у 30% з одного штаму. Хламідії, як патогенні мікроорганізми, виявлялися найрідше – 10% та створювали асоціації лише з умовно патогенними мікроорганізмами. Інфікування статевих органів жінок основної групи супроводжувалося підвищенням кількості лейкоцитів, причому сильно виражена лейкоцитарна реакція була за наявності диплококів, слабше – хламідій.

Таким чином, враховуючи наявність патогенних мікроорганізмів всіх жінок основної групи, доцільно проводити бактеріологічне обстеження у жінок з аномаліями пологової діяльності та



передчасним розривом плодових оболонок одразу після пологів, навіть при відсутності клінічних симптомів.

Юзько О.М.

ЗАСТОСУВАННЯ ОРАЛЬНИХ КОНТРАЦЕПТИВІВ В РЕПРОДУКТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

Кафедра акушерства і гінекології факультету післядипломної освіти

Буковинський державний медичний університет

Сучасні підходи до діагностики та лікування безпліддя засновані на знанні фундаментальних основ фізіології репродуктивної системи жінки, що припускають зниження репродуктивного потенціалу і здатності до зачаття із збільшенням віку. Відомо, що вже з 27 років починається втрата ооцитів, пік якої доводиться на 35–37 років. У зв'язку з цим, лікування безпліддя необхідно здійснювати за допомогою сучасних методів, що довели свою ефективність в швидкому і успішному досягненні вагітності. Чисельність жіночого населення України становить 25174503, з них репродуктивного віку – 12342731 жінок.

Для встановлення діагнозу пацієнткам проводиться базове обстеження: УЗД яєчників: розмір, положення, форма, структура, кісти, ознаки СПКЯ; УЗД матки: товщина ендометрію, форма, структура, фіброїди, вроджені або набуті аномалії/порушення.

Алгоритм використання КОКів в програмах ДРТ. В перші дні менструації жінкам проводиться базове ендокринологічне обстеження. При виявленні патології рекомендовано застосування КОКів: естрадіол: менше 50нг/мл; ФСГ менше 10МО/л без пригнічення; ЛГ менше 5 МО/л; прогестерон менше 2 нг/мл; антимюлер-гормон 1-2 нг/мл.

Якщо деякі показники підвищені, продовжують лікування аГнРГ. Проведення стимуляції переноситься. Повторні аналізи проводяться через 3-7 днів. Якщо рівень ЛГ підвищений, проведення стимуляції переноситься, збільшується доза аГнРГ. Місце КОКів в програмах ДРТ: планування циклів IVF/ICSI; регулювання діяльності центрів репродукції людини; організація роботи та соціальної активності пацієнта; пов'язано зі змінами в протоколах стимуляції, заміни агоністів на антагоністи, введенням “лагідних” протоколів; синхронізація когорти фолікулів перед стимуляцією; підвищення кількості отриманих яйцеклітин.

Чому КОКи в програмах ДРТ? Рівні ФСГ та ЛГ суттєво знижені на 2-й день “вільного періоду”. Нормальний базовий рівень ФСГ відновлюється на 5-7 дні. Розміри фолікулів на 5-й день “вільного періоду” залишаються невеликими, але, гомогенними. КОКи суттєво знижують товщину ендометрію впродовж всього періоду прийому, а залишкові ефекти спостерігаються майже до середньої фази стимуляції яєчника.

Роль гестагенного компоненту КОК: здатність ініціювати апоптоз в ендометрії в період “вікна імплантації” у жінок з безпліддям; гестагени виступають індуктором апоптозу; гестаген – дезогестрел – Регулон значно перевищує активність прогестерону і дідрогестерону, в поєднанні з етинілестрадіолом виступає індуктором апоптозу в ендометрії жінок із безпліддям.

Юр'єва Л. М.

ХРОНІЧНИЙ ЕНДОМЕТРИТ - СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології

Буковинський державний медичний університет

Хронічний ендометрит (ХЕ) – це клініко-морфологічний синдром, який характеризується комплексом морфофункціональних змін ендометрію, що призводять до порушень його циклічної трансформації і рецептивності. Морфофункціональні пошкодження ендометрію є причиною не тільки безпліддя, невдалих спроб екстракорпорального запліднення, а й також патологічного протікання вагітності – від формування бластопатій, невиношування до розвитку плацентарної дисфункції, синдрому втрати плода та його ВУІ. Розповсюдженість хронічного ендометриту коливається в широких межах від 0,2 до 66,5% і в середньому становить 14% (Серова О.Ф., 2008; Pollissenі F., 2003). Частота гістологічно діагностованого ХЕ у декілька разів перевищує частоту встановлення діагнозу ХЕ за характерними клінічними проявами. Так, у жінок з інфекціями, що передаються статевим шляхом лімфоцитарну інфільтрацію в гістопрепаратах ендометрію діагностують у 72 % випадках, у пацієнток із трубно-перітонеальним фактором безпліддя у 12-68%, у жінок із звичним невиношуванням вагітності - 33,5-86,7% (Cicinelli E., De Ziegler D., 2008, Johnston-Mac Ananny E.B., Hartnett J., 2010).

Збільшення частоти ендометритів в популяції відмічає чи мала кількість науковців. Домінуючими чинниками розвитку ХЕ є передчасні пологи, субінволюція матки, лохіометра, аномалії прикріплення плаценти, ендометрит, внутрішньоматкові маніпуляції (штучні і самовільні аборти (38,9%), ручне обстеження стінок порожнини матки (33,77%), вакуум-аспірація, вишкрібання стінок порожнини матки). Серед факторів ризику розвитку ХЕ вказують на широке використання внутрішньоматкових контрацептивів (ВМК). Хронічний ендометрит є наслідком інфікування ендометрію. Умовно-патогенні мікроорганізми (УПМ) в ендометрії виявляють у кожній другій пацієнтки з ХЕ (55,0%). Серед УПМ діагностують *Gardnerella vaginalis* (в т.ч. *Atopobium vaginae*) у 29,4% випадків, *Enterococcus faecalis* – 17,6%, *Escherichia coli* – 11,8%, ЦМВ - в 2,4%. Етіологічне значення абсолютних патогенів, генітальних мікоплазм і ВПГ_{1,2} не доведена.



У цей час немає чітких критеріїв поетапної діагностики хронічного ендометриу. Основним методом діагностики ХЕ є гістологічне дослідження вишкрібу або біоптату ендометрію. Використання морфологічного дослідження дозволяє верифікувати діагноз «хронічний ендометрит» і визначити подальшу тактику ведення. Розрізняють вогнищеву (42%) та дифузну (23,8%) форми ХЕ, гіперпластичний та гіпопластичний варіанти. У більшості випадків гіперпластичний варіант ХЕ поєднується вогнищеву його формою, а саме з наявністю поліпів ендометрію, в т. ч. мікрополіпів (васкуляризованих виростів менше 1 мм в діаметрі, покритих ендометрієм і характеризуються накопиченням лімфоцитів, плазматичних клітин (Di Spiezio Sard A., Guida M., 2008). Характерною клінічною ознакою гіперпластичного варіанту, вогнищеву форми ХЕ є гіперполіменорея до $9,5 \pm 1,6$ днів. У випадках гіпопластичного варіанту клінічно переважає гіпоменорея до $2,4 \pm 0,6$ днів.

Отже для встановлення діагнозу ХЕ важливо брати до уваги наявність: клінічних маркерів ХЕ (безпліддя, у т.ч. невдалі спроби ЕКЗ, звичне невиношування вагітності, передчасні пологи); клінічних симптомів захворювання (гіперполіменорея, гіпоменорея); мікробну контамінацію слизової матки та нижніх відділів статевого тракту; гістероскопічні критерії діагностики запального процесу в слизовій оболонці порожнини матки; біопсію ендометрія під контролем прямого оптичного дослідження; при гіпопластичному варіанті ХЕ доцільним є цитологічне дослідження ендометрія, як менш травматичного та більш інформативного способу.

Ясніковська С.М.

РЕЗУЛЬТАТИ КАРІОТИПУВАННЯ ЖІНОК З АНЕМБРІОНІЄЮ В АНАМНЕЗІ

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології

Буковинський державний медичний університет

Анембріонія є однією із складових ланок невиношування вагітності, на яку припадає близько 15%. За даними ембріологів та патоморфологів до 90% вагітностей, що зупинилися в розвитку на першому місяці вагітності (3-4 тижні), представлені порожніми плідними мішками без ембріона, або анембріоніями. Загибель ембріона спостерігається у випадку загибелі трофобласта в процесі імплантації бластоцисти в ендометрій або рідше протягом 1-2 тижнів після неї. Частота хромосомної патології при даній аномалії вагітності є дуже високою і складає 65-70%. Не дивлячись на значне зростання за останні роки уваги до вивчення даної патології, деякі питання залишаються невирішеними і суперечливими.

З метою формування груп ризику та прогнозування виникнення анембріонії в наступних вагітностях нами обстежено 46 жінок з анембріонією в анамнезі (основна група). На етапі прегравідарної підготовки в умовах Чернівецького обласного медико-діагностичного центру їм проведено медико-генетичне консультування з наступним каріотипуванням. Визначення каріотипу проводилося у лімфоцитах периферійної крові, перехід яких від стадії спокою до стадії проліферації провокували додаванням мітогену фітогемаглютиніну. Для збільшення кількості клітин на стадії метафази до культури клітин незадовго перед фіксацією додавали колхіцин, який блокує утворення мікротрубочок, що перешкоджало розходженню хроматид до полюсів ділення клітини та завершенню мітозу. Після фіксації препарати метафазних хромосом зафарбовували та фотографували з формуванням систематизованого каріотипу. Отримані результати порівнювали із середньо популяційними даними.

За результатами медико-генетичного консультування встановлено, що вік жінок основної групи коливався в межах від 18 до 39 років, з переважанням активного репродуктивного (60,6% обстежених були у віці 21-30 років). За соціальною зайнятістю переважали службовці (57,9%). У 78,7% жінок відмічали перенесені до вагітності екстрагенітальні захворювання у стадії компенсації (переважно вегето-судинна дистонія, дифузний зоб І ст., сечокислий діатез, хронічний пієлонефрит, гастродуоденіт та холецистит). У 53,6% обстежуваних спостерігалися часті гострі респіраторні захворювання, у переважній більшості з них (84,7%) – дитячі інфекції (кір, скарлатина, вітряна віспа та інші).

Менструальна функція характеризувалася наступними змінами: пізні менахе - у 37,7% обстежуваних, становлення менструального циклу відбувалось протягом року і більше ніж рік у 54,1%, тривалі менструації - від 4 до 7 днів мали 80,3% жінок. Порушення менструального циклу мали місце у 37,7% випадків. В анамнезі 45,9% жінок відмічені гінекологічні захворювання.

Першовагітними були 34,4% жінок. Серед повторновагітних штучні аборти в ранніх термінах мали 23,8% обстежуваних, мимовільні викидні по одному разу – 38,1%, двічі та більше – 28,6%. У попередніх вагітностях мали анембріонію 23,8% респондентів, а 9,5% жінок проводили переривання вагітності за медичними показаннями з боку плоду.

Спадковий анамнез усіх жінок з анембріонією був не обтяженим по чоловічій лінії, проте спадковість 12,5% обстежуваних обтяжена по жіночій лінії наявністю бронхіальної астми, онкологічної патології молочної залози та шийки матки.

За результатами каріотипування у всіх жінок виявлено каріотип 46 XX, а у їх чоловіків – 46 XY. У 10 жінок (23,8%) з каріотипом 46 XX спостерігалися різні відхилення у будові хромосом. Так, у 3 (7,1%) обстежуваних визначалися пластинки з поліплоїдією та наявністю децентричної хромосоми, у 3 (7,1%) – каріотип 46 XX, 1qht, add 15 (p11), ps+ k+; у 2 (4,8%) – недиференційовані метаболічні пластинки та у 2 (4,8%) – каріотип 46XX з великою кількістю неповних метафазних пластинок.

Отже, за результатами медико-генетичного консультування, проведеного у жінок з анембріонією показали, що у більшості з них наявний обтяжений акушерсько-гінекологічний анамнез. Дитячі інфекції,



метрорагії, гінекологічні захворювання, мимовільні та штучні аборти слід віднести до числа чинників ризику виникнення невиношування вагітності. Частота анембріонії та аномалії каріотипу у обстежуваних Чернівецького регіону не виходять за межі середньо популяційних. Як правило, порушення каріотипу супроводжуються множинними вадами розвитку, більшість яких несумісна з життям та призводить до мимовільних викиднів на ранніх термінах вагітності. Частка викиднів внаслідок порушень каріотипу протягом першого триместру вагітності складає 50-60%. Майже половина з цих порушень – різноманітні трисомії, 20-25% - поліплоїдія та 15-25% - моносомія по X- хромосомі, однак достатньо велика кількість плодів (~0,5%) з аномальними каріотипами доношується до завершення вагітності. Виявлення досліджених нами порушень каріотипу у жінок з анембріонією на етапі прегравідарної підготовки дозволить з певною вірогідністю прогнозувати формування у подальшому даної патології вагітності.

СЕКЦІЯ 10

СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ ТА ПСИХІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Васильєва Н. В.

АНТИОКСИДАНТИ В ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-НЕВРОЛОГА

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка

Буковинський державний медичний університет

Утворення вільних радикалів (ВР) є одним з універсальних механізмів життєдіяльності клітин і процесів, що відбуваються в міжклітинному просторі. Процеси вільнорадикального окислення (ВРО) потрібно розглядати як необхідну метаболічну ланку біосинтезу простагландинів і нуклеїнових кислот, імунних реакцій. З іншого боку, ВРО є універсальним патофізіологічним феноменом при багатьох патологічних станах, оскільки в умовах порушення енергоутворюючих процесів при неповному відновленні кисню відбувається утворення високореактивних, в тому числі токсичних ВР або продуктів, які їх генерують.

Головний мозок особливо чутливий до дії ВР. Зокрема, в останні роки окислювальний стрес розглядається як один з найбільш значущих чинників патогенезу порушень мозкового кровообігу, нейродегенеративних захворювань, хвороби Паркінсона, бічного аміотрофічного склерозу, епілепсії і розсіяного склерозу. Поряд з ВРО в процесі функціонування біологічних об'єктів з груп радикалів виробляються речовини, що мають антиоксидантну дію, яка направлена на гальмування процесів ВРО. Існуюча в організмі фізіологічна антиоксидантна система (АОС) являє собою сукупну ієрархію захисних механізмів клітин, тканин, органів і систем, спрямованих на збереження і підтримку в межах норми реакцій організму, у тому числі в умовах ішемії і стресу. Синтезовані антиоксиданти (АО) поділяються на жиророзчинні і водорозчинні. Серед жиророзчинних АО найбільш відомий токоферол. Серед водорозчинних АО важливе значення має глутатіон та аскорбінова кислота. До АО відносяться також мінеральні речовини (сполуки селену, магнію, міді), деякі амінокислоти, рослинні поліфеноли (флавоноїди). Слід зазначити, що для того, щоб набрати фізіологічно необхідний мінімум АО з продуктів рослинного походження, їх питома вага при щоденному харчуванні повинна істотно перевищувати всі інші компоненти їжі. У раціоні сучасної людини переважають рафіновані і технологічно оброблені продукти, позбавлені цінних природних якостей.

У клініці одними з найбільш часто вживаних природних АО є токоферол, аскорбінова кислота і метіонін. Їх доцільно включати в комплекс відновного лікування багатьох неврологічних захворювань та їх наслідків. Їх недоліками є слабо виражена антиоксидантна фармакокінетика і необхідність тривалого (протягом декількох тижнів) застосування для розвитку антиоксидантного ефекту. Водночас, тривале перевищення максимальної дози дає зворотній ефект і запускає ВРО. В даний час синтетичні препарати з антиоксидантними властивостями широко застосовуються в неврологічній практиці. Фенольним АО останнього покоління є препарат Оліфен, в молекулі якого подано більше 10 фенольних гідроксильних груп, здатних забезпечити зв'язування великої кількості ВР. Препарат має виражену пролонговану антиоксидантну та мембранопротекторну дію, сприяє активації мікроциркуляції і обмінних процесів в організмі, у тому числі в тканинах мозку. Показаний при тяжких ЧМТ, крововтратах.

В останні роки вивчається дія бурштинової кислоти, її солей і ефірів. Антигіпоксична дія бурштинової кислоти обумовлена її впливом на транспорт медіаторних амінокислот, а також збільшенням вмісту в мозку ГАМК. Бурштинова кислота в організмі в цілому нормалізує вміст гістаміну та серотоніну і покращує мікроциркуляцію в органах і тканинах, перш за все в тканинах мозку, не впливаючи на артеріальний тиск і показники роботи серця. Висока активність бурштинової кислоти знайшла застосування в дезінтоксикаційному розчині Реамберин 1,5% для інфузій. Препарат може бути використаний як енергокоректор у хворих з первинними і вторинними ішемічними пошкодженнями мозку.

Одним з похідних бурштинової кислоти є вітчизняний препарат мексидол. Мексидол – це молекула АО Емоксипіну, «зшита» з бурштиновою кислотою. Мексидол є мембранопротектором, має гіполіпідемічну дію, зменшуючи рівень загального холестерину та ліпопротеїдів низької щільності, надає модулюючий вплив на мембранозв'язані ферменти, іонні канали - транспортери нейромедіаторів, рецепторні комплекси, в тому числі бензодіазепінові, ГАМК і ацетилхолінови, покращує синаптичну



передачу і, отже, взаємозв'язок структур мозку. Крім того, мексідол покращує і стабілізує метаболізм і кровопостачання головного мозку, покращує реологічні властивості крові, пригнічує агрегацію тромбоцитів, покращує діяльність імунної системи.

В останні роки активно вивчається природний АО - тіоктова (ліпоєва) кислота. Тіоктова кислота необхідна для регенерації та відновлення вітаміну Е, циклу вітаміну С і створення коензіма Q₁₀ (Убіхінон), які є найважливішими ланками антиоксидантного захисту організму. Крім того, тіоктова кислота може взаємодіяти з іншими сполуками, відновлюючи пул АО в організмі. Тіоктова кислота в даний час застосовується у вигляді препарату тіоктацид. Доведено його ефективність при лікуванні діабетичної та алкогольної полінейропатій, енцефалопатії типу Верніке, гострих ішемічних та травматичних ушкоджень мозку.

Деркач В.Г.

МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ ПАМ'ЯТІ ТА УВАГИ ПРИ ГЕНУЇННІЙ ЕПІЛЕПСІЇ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Епілепсію поділяють на генуїну (хвороба переважно спадкового походження), симптоматичну (напади і специфічні зміни особистості виникають при поточних органічних захворюваннях головного мозку або внаслідок резидуальних енцефалопатій) і криптогенну (хвороба без встановленої етіології).

Відомо, що в 60% хворих на різні форми епілепсії спостерігаються розлади інтелектуально-мнестичних процесів. Так, на думку Thompson P.J. у хворих на генуїну епілепсію одними із когнітивних проблем, які часто зустрічаються, є порушення пам'яті. Виникнення амнестичного синдрому зумовлено двостороннім ураженням скроневих часток головного мозку або специфічними порушеннями вербальної та просторової пам'яті. Основною скаргою хворих при цьому є порушення пам'яті та уваги. Установлено, що епілептичні напади впливають на функціонування центральної нервової системи, у тому числі й на вищі психічні функції – увагу, гнозис, пам'ять, мислення. Тому під час лікування хворих на епілепсію, поряд з призначенням протиепілептичних препаратів, необхідно застосовувати засоби, що нормалізують обмінні процеси в головному мозку.

Доведено, що спеціальний екстракт гінкго дволопатевого, який міститься в Мемопланті, підвищує переносимість гіпоксії, особливо в паренхімі головного мозку, збільшує споживання холіну в гіпокампі та мозковий кровотік, особливо в ділянці мікро циркуляції, і покращує пам'ять. Омега-3 – «будівельний матеріал» синаптичних комунікаційних центрів. Крім того, жири омега-3 є самими рідкими, що дозволяє зберігати клітинні мембрани м'якими та гнучкими. Кислота фолієва – складова комплексу вітамінів групи «В», бере активну участь у різноманітних метаболічних процесах – синтезі амінокислот (метіоніну, серину), нуклеїнових кислот, піримідинів, пуринів, обміні холіну.

Метою дослідження стало визначення стану пам'яті та уваги у хворих на генуїну епілепсію до і після призначення їм у комплексному лікуванні Мемопланту, омега-3 та кислоти фолієвої.

Обстежено та проліковано 15 хворих на генуїну епілепсію, жіночої статі, віком 20-39 років, які перебували на стаціонарному лікуванні в клінічному відділенні Чернівецької обласної психіатричної лікарні. У комплексній терапії (протисудинні, седативні, судинні, ноотропні засоби тощо) вони отримували мемоплант 80 мг на добу, омега-3 по одній капсулі вранці та ввечері під час їжі і кислоти фолієву – 2 мг на добу.

Для оцінки у хворих стану пам'яті використовували методики «Запам'ятовування геометричних фігур» і «Запам'ятовування слів» за Ф.Є.Рібаковим. Стан уваги визначали з допомогою тесту Е.Крепеліна (послідовне віднімання чисел 7, 9, 13 від 100) і таблиць А.Шульте (знаходження в спеціальній таблиці чисел чорного та червоного кольору в певному порядку). Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проводили з допомогою коефіцієнту Стюдента – оцінювали вірогідність показників стану пам'яті та уваги після проведеного курсу лікування запропонованими засобами.

В усіх хворих до лікування показники слухової пам'яті (запам'ятовування слів) становили 4,2±0,8 (кількість правильно відтворених слів), а зорової пам'яті – 3,7±0,6 (кількість правильно відтворених геометричних фігур). Після проведеного лікування наведеними препаратами (в складі комплексної терапії) ці показники становили відповідно 6,4±1,1 (p<0,01) і 5,3±1 (p<0,05). При проведенні тесту Е.Крепеліна, з допомогою якого визначали стійкість уваги, в усіх хворих до лікування затрачений час становив 33,7±3,8 сек., кількість допущених помилок – 6,6±2,5; відповідно після лікування – 30,1±3,1 сек. (p>0,05) і 4,6±1,9 помилок (p<0,05). Під час дослідження об'єму і переключення уваги (таблиці А.Шульте) в усіх хворих до лікування час виконання завдання становив 53,4±5,3 сек., кількість допущених помилок – 7,7±3,1; відповідно після лікування – 51,1±4,3 сек. (p>0,05) і 5,1±1,8 помилок (p<0,05).

У хворих на генуїну епілепсію відмічається послаблення слухової та зорової пам'яті, а також зниження таких показників уваги, як об'єм, переключення і стійкість. Результатом проведеного курсу лікування Мемоплантом, омега-3 та кислотою фолієвою в комплексній терапії генуїнної епілепсії стало покращання слухової і зорової пам'яті, стійкості та переключення уваги.



Жуковський О.О.

СТАН ЗОРОВИХ ВИКЛИКАНИХ ПОТЕНЦІАЛІВ МОЗКУ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧНІЙ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Посттравматична енцефалопатія (ПЕ) - це комплекс неврологічних і психічних порушень, що виникає в пізньому або віддаленому періодах черепно-мозкової травми, який розвивається внаслідок органічного ураження мозку або дисфункції лімбіко-гіпоталамо-ретикулярної систем. Недостатність надійних об'єктивних критеріїв порушення функціонального стану нервової системи при ПЕ часто серйозно ускладнює оцінку динаміки післятравматичного процесу, ефективності терапії і вирішення експертних питань, що часто призводить до довільного визначення строків госпіталізації та ліжкового режиму для таких хворих, а інколи заважає встановити навіть самий факт пошкодження мозку. Визначення органічної основи цього синдрому представляє певні труднощі.

Метод викликаних потенціалів (ВП) мозку є надзвичайно важливим для функціональної оцінки ураження нервової системи. Характеризуючи функціональний стан сенсорних шляхів, ВП дозволяють точніше встановити локалізацію і об'єм ураження головного мозку.

Метою нашої роботи було об'єктивно дослідити стан зорових ВП у пацієнтів із наслідками нейротравми, зокрема посттравматичною енцефалопатією (ПЕ). В основу роботи покладено матеріал електрофізіологічного дослідження 15 пацієнтів із ПЕ. Ретельне опитування хворих свідчить про те, що у частини з них несприятливі наслідки більшою мірою пов'язані з порушенням ліжкового режиму на ранніх етапах лікування, недотримання лікарських призначень і рекомендацій (вживання алкоголю, куріння тощо).

Дослідження ВП проводилось за допомогою багатофункціонального комп'ютерного комплексу „Нейро-МВП”. Зорові ВП (ЗВП) досліджували за допомогою спалахів світла з частотою стимуляції 1 Гц та шахового патерна з прямокутною формою стимулу. Електроди накладалися за міжнародною схемою „10-20”. Виділення та позначення компонентів ВП проводилось за прийнятими у вітчизняній нейрофізіології критеріями. При отриманні результатів оцінювали форму кривої, наявність усіх компонентів, показники латентних періодів та амплітуд компонентів потенціалу.

Потенціал при зоровій стимуляції розподілено на ранні та пізні компоненти відповіді. Латентність ранніх компонентів складає до 100 мс, пізні компоненти потенціалу виявляються після 100 мс. Дослідження зорових ВП дозволяє отримати об'єктивну інформацію про функціональний стан зорового аналізатора на різних рівнях. Вважається, що ранні компоненти (P1, N1, P2) є показниками провідності власне по зоровим нервам, пізні ж компоненти потенціалу є чутливими до порушень у неспецифічних системах мозку.

При дослідженні зорових викликаних потенціалів на спалах світла у хворих на ПЕ виявлено наступні особливості. Форма кривої ЗВП у обстежених осіб характеризувалася злиттям пізніх компонентів N2, P3, N3 в одну суцільну негативну хвилю. Пізні компоненти P4 та N4 не бралися нами до уваги, оскільки вони є непостійними та не завжди виявляються при дослідженні ЗВП. Окрім якісних змін, у пацієнтів із ПЕ спостерігались зміни часових характеристик зорових викликаних потенціалів. Так, при дослідженні зорових викликаних потенціалів на спалах світла у хворих на ПЕ мало місце статистично вірогідне подовження латентних періодів пізніх компонентів потенціалу (p<0,05). Водночас, в обстежених хворих не виявлено порушень з боку ранніх та середніх компонентів, які відображають провідність по зорових нервах.

Отримані результати вказують на наявність порушення провідності в неспецифічних структурах головного мозку – лімбіко-ретикулярній системі, внаслідок дифузного пошкодження аксонів при нейротравмах. Це повністю узгоджується з результатами дослідження клінічної картини стосовно вираженості астено-вегетативних порушень у обстежених хворих і підтверджує необхідність їх медикаментозної корекції.

Карвацька Н.С.

СОМАТОФОРМНІ РОЗЛАДИ: ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ, КЛІНІКА ТА ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Високий динамізм соціально-технократичного розвитку сучасного суспільства, удосконалення інформаційних технологій, науково-технічні досягнення поряд з прискоренням темпу життя обумовлюють зростання рівня психоемоційної напруги, ускладнення структури поведінки особистості, і, в остаточному підсумку, висувають жорсткі вимоги до інтегративної діяльності всіх процесів психічної сфери в цілому. Це зумовлює зростання кількості хворих із соматичними скаргами, які не мають під собою органічного ґрунту.

У походженні соматоформних розладів основне етіологічне значення мають 3 групи чинників: спадково-конституційні чинники (конституційно-типологічні особливості ЦНС і акцентуації особистості); психоемоційні, або психогенні чинники (гострі або хронічні чинники зовнішньої дії,



опосередковані через психічну сферу, що мають як когнітивну, так і емоційну значущість, і через це виконують роль психогенії); органічні чинники — різного роду преморбідна, органічна (травматична, інфекційна, токсична, гіпоксична і ін.) скомпрометованість інтеграційних церебральних систем надсегментарного рівня, перш за все лімбіко-ретикулярного комплексу. Виражений клінічний патоморфоз соматоформних розладів, значне розширення їх класифікаційної рубрифікації і збільшення питомої ваги соматичної патології, що протікає з пограничними психічними розладами, вимагає перегляду і уточнення критеріїв диференціальної діагностики і створює передумови для розробки нових діагностичних і терапевтичних підходів, що спираються як на впровадження нових інструментальних досліджень, так і на ретельне вивчення психопатологічної симптоматики.

Метою даного дослідження було вивчення особистісних особливостей та особливостей психоемоційної сфери хворих із соматоформними розладами з метою проведення психотерапії для досягнення усвідомлення конфлікту, що веде до усунення причин і механізмів розвитку хвороби, зменшення або ліквідації хворобливої симптоматики.

У групу обстеження входило 25 пацієнтів із соматоформними розладами, які знаходилися на лікуванні в 5-му відділенні (неврозів та граничних станів) Чернівецької обласної клінічної психіатричної лікарні за період з 2011 по 2013 р.р. Дослідження проводилось з використанням методик визначення акцентуацій характеру за Леонгардом-Шмішеком, особистісної та ситуативної тривожності за Спілбергом, шкали депресії Балашової, типу психологічного захисту особистості за Плутчиком-Келлерманом-Конте.

У обстежених хворих із невротичними розладами, пов'язаними зі стресом, були виявлені такі тривожні риси особистості, як стримування почуттів, афективні реакції, боязкість, необгрунтовані каяття совісті, відчуття зобов'язання, сумніви, страх перед можливими помилками, метушливість, недовіра, очікування небезпеки, втрата перспективи, що обумовлюють виникнення конфліктів та активацію механізмів захисту особистості. Такі негативні почуття, як тривога, страх, гнів, сором та ін., сама хвороба, як емоційний стрес, викликали в особистості адаптивні процеси переоцінки значення ситуації, стосунків, уявлень про себе.

Захисні механізми пацієнта є одним з джерел опору в процесі психотерапії. Опір відображає наявність суперечливої мотивації щодо лікування: з одного боку свідомого прагнення до видужання, з іншого, несвідома необхідність в збереженні захворювання, так звана «умовна бажаність хвороби». Конструктивна зміна психотравмуючої життєвої ситуації, симптоматичне зниження тривоги, зміцнення «Я» і підвищення самооцінки сприяють зниженню дезадаптивної захисної діяльності пацієнта, емпатичне спілкування (співчуття та емоційна підтримка) з хворим призводить до зменшення його захисного опору. При цілеспрямованій роботі з механізмом психологічного захисту відбувається зміна порушених стосунків особистості, усвідомлення і вирішення конфлікту. У процесі психотерапії відбувається заміна примітивних захисних реакцій, таких як витіснення більш вибірковими і свідомими адаптивними способами пригнічення і опанування. Таким чином досягається вербальний контроль, і пацієнт починає використовувати більш досконалі, свідомі механізми психологічного захисту. Відкриття та переробка деяких захисних механізмів (заміщення, ідентифікація) проводиться з метою зміцнення "Я" пацієнта. Відкриття та переробка таких захисних механізмів як раціоналізація, інтелектуалізація, фантазування, реалізація в дії, і витіснення проводиться для навчання контролю і управління ними, а втеча в хворобу, регресія проводиться для їх усунення.

У нашому дослідженні у більшості пацієнтів при поступленні в значній мірі використовувалися такі механізми захисту особистості, як раціоналізація, проекція, компенсація та гіперкомпенсація, рідше – витіснення, заперечення та регресія на тлі депресії, підвищення рівня особистісної та ситуативної тривожності. Психологічний захист був направлений на зниження тривоги, психічного дискомфорту, підвищення самооцінки шляхом викривлення процесу відбору та перетворення інформації. З одного боку механізми психологічного захисту в деякій мірі сприяли стабілізації «Я» особистості хворого, але обмежували можливості розкриття і вирішення внутрішньоособистісного конфлікту. При цьому спостерігалася відмова особистості від діяльності, що призначена для продуктивного рішення ситуації чи проблеми, яка викликала негативні болісні для індивіда переживання.

Після проведеного медикаментозного і психотерапевтичного лікування відбулося зниження рівня напруженості захисних механізмів, що корелювало з покращенням психічного і соматовегетативного стану хворих.

Проведені дослідження доводять результативність особистісного підходу до вирішення конфліктів пацієнтів з покращенням рівня адаптації до умов навколишнього середовища.

Колесник В.В., Олійник І.Ю.

МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІЧНИХ ШЛУНОЧКІВ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ В ПЕРІОД ЗРІЛОГО ВІКУ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М. Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Впровадження у сучасну медичну практику новітніх методів нейровізуалізації суттєво вдосконалює та покращує принципи діагностики і лікування морфологічних змін головного мозку, а також відкриває нові можливості та перспективи вивчення бічних шлуночків. Особливої уваги морфологів



сьогодні заслуговує метод 3D-реконструкції біологічних об'єктів, який є високоінформативним та перспективним відносно подальшої участі 3D-змодельованих структур в морфометричному, стереологічному та інших аналізах.

Мета та завдання дослідження полягали у проведенні комплексної морфометрії бічних шлуночків головного мозку людей зрілого віку (21-60 рр.) та побудові тривимірних їх зображення шляхом застосування комп'ютерного 3D-реконструювання.

Досліджено 55 магнітно-резонансних томограм: 15 чоловіків і 12 жінок початку I періоду (21-22 роки) та 14 чоловіків і 14 жінок кінця II періоду (55-60 років) зрілого віку (використовуючи класифікації періодів онтогенезу людини, ухваленої VII Всесоюзною конференцією з проблем вікової морфології, фізіології та біохімії АМН СРСР (Москва, 1965)). Для дослідження використано групи осіб, заміри у яких здійснювали за магнітно-резонансними томограмами без виражених патологічних змін головного мозку (таких як аневризми, кісти, пухлини, тощо) із застосуванням морфометричних методик згідно рекомендацій з енцефалометрії. Томографію проводили в стандартних анатомічних площинах (фронтальній, сагітальній, аксіальній) на магнітно-резонансному томографі Pre-Owned Siemens Impact 1.0 T ExpertMobile MRT (виробництво "SunMicrosystems", USA, MonarchMedical) з магнітною індукцією 1,0 Тл. Нами укладено угоду про співпрацю (2012) з використанням архіву магнітно-резонансних томограм відділення МРТ шведсько-української клініки "Angelholm" (м. Чернівці).

Статистичний аналіз отриманих кількісних даних проводили з використанням пакетів прикладних програм "SPSS 13.0", "Biostatistica.4.03" і додатка Excel з пакету MS Office XP. Нормальність розподілу значень ознак встановлювали за допомогою критеріїв Шапіро-Уїлка та Колмогорова-Смірнова.

Для створення комп'ютерних моделей використовували програмне забезпечення Photoshop CS2 (підготовка фотографій), Amiga 5,0 (створення та вирівнювання контурів), 3 DMAX 8,0 (кінцева обробка й візуалізація). Комп'ютерну 3D реконструкцію проводили згідно рекомендацій авторів.

Спираючись на методологію патенту України "Спосіб 3D реконструкції анатомічних об'єктів за макрофотографіями їх анатомічних зрізів" з використанням цифрових МРТ-зображень бічних шлуночків головного мозку людини та з допомогою 3-5 додаткових штучних паралельних координатних осей (внутрішніх маркерів) нами одержано 3D-зображення шлуночків головного мозку людини 42 років. Застосування елементів запропонованого способу дозволяє підвищити точність зіставлення зрізів (з серії магнітно-резонансних томограм) один з одним для 3D реконструкції шлуночків головного мозку з метою подальшого дослідження особливостей зовнішнього рельєфу чи порожнин органів у різних проекціях.

Вивчення морфометричних характеристик головного мозку чоловіків і жінок початку I-го – кінця II-го періодів зрілого віку (21-60 рр.) за їх магнітно-резонансними томограмами показало зменшення з віком розмірів кінцевого мозку: довжини правої і лівої лобових часток у чоловіків, довжини правої і лівої скроневих часток у чоловіків і жінок; спостерігається зміна морфометричних характеристик мозолистого тіла (зменшення довжини коліна мозолистого тіла у жінок, збільшення товщини мозолистого тіла у чоловіків). Особливо варто зазначити вікове збільшення розмірів структур бічних шлуночків головного мозку: довжини передніх рогів бічних шлуночків як у чоловіків, так і у жінок; довжини центральної частини бічних шлуночків у чоловіків; ширини центральної частини правих і лівих бічних шлуночків у чоловіків та жінок; довжини задніх рогів бічних шлуночків як у чоловіків, так і у жінок; відстані між передніми рогами бічних шлуночків у чоловіків. Водночас спостерігається зменшення з віком (21-60 років) як у чоловіків, так і жінок відстані між задніми рогами бічних шлуночків.

Прижиттєва морфометрична характеристика бічних шлуночків головного мозку людини в I-й і II-й періоди зрілого віку та виявлені на її основі критерії вікової реорганізації головного мозку можуть бути цікавими для спеціалістів у галузі вікової нейроанатомії, геріатрії, нейрофізіології та нейрохірургії, а для спеціалістів із МРТ- та КТ- діагностики виступати в якості еквівалента анатомічної норми бічних шлуночків головного мозку.

Таким чином, використання сучасних інформаційних технологій в медицині істотно розширює можливості традиційних підходів при вивченні анатомії живої людини; дозволяє отримувати нову інформацію про об'єкт дослідження, здійснювати моделювання анатомічних об'єктів із збереженням їх справжніх розмірів і форм, проводити комп'ютерну діагностику в 3D режимі і накопичувати інформацію про їх біорізноманіття. Використання способу прижиттєвої 3D реконструкції анатомічних об'єктів знімає певні вікові обмеження щодо можливості реконструкції органів та структур у постнатальному періоді онтогенезу, оскільки не вимагає серій гістологічних зрізів, підвищує ефективність вивчення морфології анатомічних органів та структур як за умов фізіологічної норми, так і при патології, сприяє дослідженню динаміки становлення форми та синтопії органів.

Кривецька І.І.

М'ЯЗОВА СПАСТИЧНІСТЬ ПРИ ОРГАНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЯ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М. Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Серед неврологічних синдромів у хворих на розсіяний склероз (РС) переважають рухові порушення за типом центрального парезу або паралічу кінцівок, які супроводжуються підвищенням



м'язового тонусу за типом спастичності. Спастичність погіршує рухові функції і, нерідко, є причиною, що обмежує пересування хворих. Складність патогенетичних механізмів, які лежать в основі виникнення спастичності у хворих на РС, обумовлюють і складність її лікування. При вираженій спастичності доводиться використовувати великі дози міорелаксантів центральної дії, що часто ускладнюється розвитком побічних явищ.

Метою нашого дослідження було вивчити ефективність терапії спастичності у хворих на РС з використанням комбінації тизанідину та баклофену в середніх терапевтичних дозах в порівнянні з монотерапією тизанідомом.

В дослідження були включені 20 хворих з ремітуючо-рецидивуючим РС (PPPC) та вторинно-прогресуючим РС (ВППС), серед них 12 жінок та 8 чоловіків. Середній вік хворих склав 43 роки. Хворі були розподілені на дві групи гомогенні за віком, статтю та за ступенем спастичності, яку оцінювали за модифікованою шкалою спастичності Ешурта (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity) – в кожну з груп увійшли по 5 хворих із спастичністю 3 бали та 4 бали – по 30 балів кожній. Хворі I групи отримували тизанідин в дозі 12 мг/добу в три прийоми, хворі II групи – тизанідин 12 мг/добу в три прийоми та баклофен в дозі 20 мг/добу в три прийоми. Вибір препаратів базувався на механізмі дії – тизанідин знижує спастичність унаслідок гальмування полісинаптичних рефлексів на рівні спинного мозку, що може бути викликано пригніченням вивільнення збудливих амінокислот і активацією гліцину; баклофен, будучи аналогом g-аміномасляної кислоти (ГАМК), зв'язується з пресинаптичними ГАМК-рецепторами, приводячи до зменшення виділення збуджуючих амінокислот (глутамату, аспратата) і придушення моно- і полісинаптичної активності на спинальному рівні.

Всі пацієнти почали терапію тизанідомом – в дозі 4 мг/добу, яку за сім днів, поступово підвищуючи на 2 мг/добу, довели до середньої терапевтичної – 12 мг/добу. З 17 дня пацієнти II групи почали приймати в комбінації з тизанідомом баклофен в дозі 2,5 мг/добу, яку за сім днів, поступово підвищуючи на 2,5 мг в день, довели до 20 мг/добу. Пацієнти кожної групи продовжили лікування ще 10 днів.

Оцінку спастичності проводили перед призначенням терапії, на 17-й, та 34-й дні. Через 17 днів в I і в II групі хворих спастичність зменшилась на 4 і 3 бали відповідно за рахунок хворих з PPPC, тривалість хвороби в яких була не більше п'яти років, через 34 дні – (I група: тизанідин 12мг/добу протягом 25 днів, II група 12 мг/добу тизанідину в комбінації з баклофеном 20 мг протягом 10 днів) – спастичність зменшилась в I групі ще на 2 бали, в II групі – на 7 балів.

Таким чином, в результаті терапії в I групі хворих спастичність зменшилась на 6 балів, в II групі – на 10 балів від вихідних 30 балів. Ефект лікування підтвердив припущення, що в розвитку спастичності у хворих на РС задіяні церебральні та спинальні механізми регуляції м'язового тонусу і тому більш ефективним є комбіноване лікування міорелаксуючими препаратами, дія яких направлена на їх корекцію.

Кричун І.І.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІН ВМІСТУ В ПЛАЗМІ КРОВІ МАРКЕРІВ АПОПТОЗУ ЕНДОТЕЛІОЦИТІВ У ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

За сучасними уявленнями, апоптоз є не тільки фізіологічним процесом, що регулює об'єм клітинної маси та її форму в організмі, що розвивається, але за певних умов включається у механізми патогенезу багатьох захворювань, пов'язаних з порушенням клітинного поділу. У дорослому організмі найбільша інтенсивність апоптозу спостерігається в клітинах, які постійно поділяються. До таких клітин належать, зокрема і ендотеліоцити. Патогенез дисциркуляторної енцефалопатії (ДЕ) тісно пов'язаний з ендотеліальною дисфункцією та процесами апоптозу ендотеліальних клітин. Проте порівняльної характеристики інтенсивності процесів апоптозу при різних типах ДЕ у доступній нам літературі ми не зустрічали.

Мета роботи: з'ясувати зміни вмісту в плазмі крові маркерів апоптозу ендотеліоцитів, таких як sCD95, sFas-L, sCD117 і активності каспаз-1, -3, -8 при різних типах ДЕ.

Обстежено 48 хворих на ДЕ (чоловіків – 17, жінок – 31) віком від 41 до 75 років (середній вік 52,8±4,5). Серед них у 18 пацієнтів діагностовано ДЕ на тлі гіпертонічної хвороби, у 12 – на тлі церебрального атеросклерозу та у 18 – на тлі церебрального атеросклерозу з артеріальною гіпертензією. Обстеження хворих включало: клінічне соматичне та неврологічне обстеження в поєднанні з комплексом параклінічних інструментальних методів дослідження (екстра та інтракраніальна доплерографія, яку проводили на апараті “Сономед-330” за стандартними методиками з використанням тестів на виявлення судинної реактивності та гемодинамічного резерву судин головного мозку; ЕКГ, ЕхоЕГ, ЕЕГ, дослідження очного дна та інші). Контрольну групу склали 15 практично здорових осіб відповідного віку. Кров з ліктьової вени збирали вранці, натщесерце. У роботі використовували набори реактивів для імуноферментного визначення sCD95, sFas-L і sCD117 (Diacclone Res., Франція) та біохімічного дослідження активності каспаз-1, -3, -8 (BioVision, США) з реєстрацією на рідері “Уніплан-М” (Росія). Статистичну обробку отриманих результатів виконували за програмою “BioStat” з визначенням t-критерію Стьюдента.



Установлено, що у хворих на гіпертонічну дисциркуляторну енцефалопатію у плазмі крові на 22% зменшується вміст sCD95 і на 43,8% збільшується рівень sCD117, що супроводжується підвищенням активності каспази-1, однак активність каспаз-3 і -8, а також вміст у крові sFas-L не змінюються. При атеросклеротичній ДЕ концентрації в плазмі крові sCD95, sFas-L і активність каспаз-1, -3, -8 відповідають контролю на тлі підвищення плазмового рівня sCD117 на 91%. У хворих на атеросклеротичну дисциркуляторну енцефалопатію з артеріальною гіпертензією концентрація в плазмі крові sCD95 перевищує контрольні величини у 3,8 рази, sFas-L – у 3,4 рази, sCD117 – у 3,5 рази, що супроводжується збільшенням активності каспази-1 у 4,1 рази, каспази-3 – у 3,3 рази, каспази 8 – у 3,8 рази.

Отже, апоптоз уявляє собою складний комплекс генетично детермінованих реакцій, порушення будь-якої ланки котрого здатне призвести до розвитку патологічного процесу, зокрема і до розвитку ендотеліальної дисфункції. За результатами нашого дослідження, при ДЕ спостерігаються зміни ініціальних і ефекторних механізмів Fas-залежного апоптозу. При цьому порушення апоптозу при ДЕ на тлі церебрального атеросклерозу та артеріальної гіпертензії є найбільш значимим, оскільки різке зростання вмісту в крові проапоптозних чинників sCD95 і sFas-L не тільки супроводжується значним збільшенням активності каспаз-1, -3 і -8, але й відбувається на тлі суттєвого підвищення плазмової концентрації sCD117 – фактора, який захищає стовбурові клітини від загибелі через апоптоз.

Пашковський В.М.

СТАН ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВООБІГУ ТА ЕНДОТЕЛІЙЗАЛЕЖНОЇ ВАЗОДИЛЯТАЦІЇ У ХВОРИХ НА ДІАБЕТИЧНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Механізми формування діабетичної енцефалопатії при цукровому діабеті (ЦД) вивчені недостатньо. Багато авторів вважають, що до ураження цереброваскулярної системи призводять складні порушення обміну речовин, в основі яких лежить інсулінова недостатність (Mijnhout G.S. et al., 2006). На думку інших дослідників, головну роль у порушенні мозкового кровообігу відіграє атеросклероз, який у хворих на ЦД розвивається раніше й швидше прогресує, ніж в осіб без ЦД (Мищенко Т.С. та співавт., 2007; van den Berg E. et al., 2007).

Тому метою нашого дослідження було дослідити стан церебрального кровообігу та функціональний стан ендотелію у хворих на цукровий діабет з явищами діабетичної енцефалопатії.

Церебральну гемодинаміку досліджували за допомогою екстра-та інтрацеребральної доплерографії на апараті «Сономед-325» за загальноприйнятими методиками. Функціональний стан ендотелію вивчали на прикладі судинорухової функції ендотелію при дослідженні ендотеліязалежної вазодилатації артеріальних судин за допомогою тесту з реактивною гіперемією (Celermajer D. et al., 1992)

Обстежено 37 хворих на цукровий діабет 2-го типу віком від 34 до 65 років (середній вік 43±5,7). Вивчені показники порівняні з аналогічними показниками у 10 здорових осіб аналогічного віку.

Клінічна картина енцефалопатії у обстежених хворих характеризувалась астеничним синдромом (загальна слабкість, підвищена стомлюваність, зниження працездатності, емоційна лабільність, тривожність, порушення концентрації уваги), цефалгічним синдромом в основному з ішемічно-гіпоксичним характером головного болю (відчуття важкої голови і неможливість зосередитися). Серед вогнищевої неврологічної симптоматики у більшості випадків виявлялись верхньостовбурові порушення (анізкокорія, порушення акту конвергенції, симптоми пірамідної недостатності), вестибулярно-атактичний синдром у вигляді запаморочення, хиткості при ходьбі, порушення у виконанні проб на координацію. Вказані прояви поєднувались з розладами когнітивних функцій: порушеннями пам'яті та уваги.

У результаті проведених досліджень було встановлено, що показники ендотеліязалежної вазодилатації плечової артерії в контрольній групі хворих склали 10,95%±0,25, що відповідає умовній нормі, описаній в літературі. В групі обстежених хворих аналогічні показники склали 9,72%±0,3 (в порівнянні з контролем, p<0,01).

Виявлені в результаті доплерографічного дослідження основні зміни гемодинамічних показників мали місце у внутрішніх сонних і хребцевих артеріях. Так, було зафіксовано збільшення показників середньої лінійної швидкості кровотоку в обох внутрішніх сонних артеріях порівняно з особами контрольної групи (до 65,5±8,6 см/с) у 93% всіх досліджень. Це могло свідчити про підвищену реактивність судин до вазоконстрикторних впливів і відображало, таким чином початкову стадію порушення центральної регуляції тону судин, оскільки великі артерії першими реагують на зрив регуляторних механізмів, у той час як церебральні судини середнього і дрібного калібру більш автономні і включаються в патологічний процес набагато пізніше. У 8 з 37 обстежених хворих (21,6%) були виявлені доплерографічні ознаки стенозу початкових відділів внутрішньої сонної артерії більше 50% діаметра. У 29 хворих (78,4%) було виявлено значне зниження сигналу з хребцевих вен, що свідчило про явища атонії хребцевих вен та зменшення венозного відтоку з порожнини черепа.

Таким чином, в результаті проведених досліджень у хворих на ЦД 2-го типу виявлені ознаки енцефалопатії на тлі значних змін показників церебрального кровообігу в поєднанні зі змінами функціонального стану ендотелію. Отримані дані дають підстави рекомендувати включення в комплексне лікування хворих на ЦД 2-го типу венотонізуючих препаратів та ангіотропних засобів з впливом на судинний ендотелій.



Рудницький Р.І.

КОМПЛЕКСНА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНА МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА ПРОГРАМА У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ СЕКСУАЛЬНИМИ РОЗЛАДАМИ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Сексуальна дисфункція у чоловіків, що призводить до подружньої дезадаптації, є актуальною проблемою, яка негативно впливає на стан здоров'я та якість життя людини.

Мета - дослідити прояви сексуальної дисфункції у чоловіків і подружню дезадаптацію та розробити медико-психологічні заходи.

Об'єктом дослідження були хворі на сексуальну дисфункцію, подружні пари із сексуальною дезадаптацією. Шляхом системно-структурного аналізу проведено комплексне обстеження 52 подружніх пар віком від 21 до 63 років із сексуальною дисфункцією у чоловіків і подружньою дезадаптацією, які зверталися у Чернівецьку обласну психіатричну лікарню. Методи дослідження: клініко-психопатологічний; системно-структурний аналіз сексуального здоров'я; психодіагностичні методи дослідження особистості та міжособистісних відносин; соціологічні; методи статистичні.

Виявлено взаємозв'язок сексуальної дисфункції у чоловіків з подружньою дезадаптацією в сім'ї. Сексуальна дисфункція у чоловіків розподілялась таким чином: відсутність або втрата статевого потягу (F 52,0) – 30 чоловіків, відсутність генітальних реакцій (F 52,2) – 50 чоловіків, оргазмічна дисфункція (F 52,3) – 30 чоловіків, передчасна еякуляція (F 52,4) – 40 чоловіків. Відсутність генітальних реакцій (F 52,2) у чоловіків проявлялася еректильною дисфункцією, тобто у зниженні ерекції, недостатньої для задовільного статевого акту. Оргазмічна дисфункція (F 52,2) спостерігалася переважно у жінок, при якій оргазм не виникав або затримувався; вона носила ситуаційний психогенний характер і викликала вороже почуття до чоловіків, подружні конфлікти. Передчасна еякуляція (F 52,4) проявлялася нездатністю затримувати еякуляцію на період, достатній для задоволення від статевого акту в обох партнерів. Передчасна еякуляція спостерігалася у молодих чоловіків (32 чол.), частіше у чоловіків з вищою освітою, носила психогенний характер і супроводжувалася відчуттям страху, тривоги і невпевненості в собі.

Нами було розроблено медико-психологічні заходи для корекції подружньої дезадаптації, спрямовану на досягнення адаптації подружжя на всіх рівнях взаємодії і засновану на принципах системності, комплексності, диференційованості, послідовності, індивідуалізації, тривалості, спадкоємності та парного характеру лікувальних дій. Застосовували раціональну, сугестивну психотерапію (гіпнотерапія, еріксоновський гіпноз, НЛП), аутогенне тренування, потенціюючу терапію, сексуально-еротичний тренінг.

Розроблена система корекції дала можливість здобути досить високий терапевтичний ефект – повна корекція сексуальної дезадаптації та функціонування сім'ї і значне поліпшення сексуальних контактів і взаємовідносин подружжя було досягнуто. Розробка комплексної диференційованої медико-психологічної програми лікування хворих із сексуальними розладами є важливою у підході до комплексного лікування даних хворих. Медико-психологічні заходи були ефективними в лікуванні сексуальних розладів.

Русіна С.М., Деркач В.Г., Курик В.І., Нікоряк Р.А.

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА МАНІФЕСТАЦІЮ ТА РЕЦИДИВИ СУДИННИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ГЕНЕЗУ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

Зростаюча поширеність судинної психічної патології серед населення земної кулі робить особливо актуальним пошуки форм її своєчасної діагностики та профілактики. Тому встановлення місця і ролі метеофакторів, геофізичних впливів на маніфестацію чи рецидиви судинних психічних розладів є надзвичайно важливим, оскільки виявляє нові теоретичні підходи до досліджень відношення біологічних і соціальних факторів, дозволяє розробити конкретні профілактичні заходи. У своєму історичному розвитку людина пристосувалася до встановленого ритму життя, пов'язаного з періодикою руху Землі навколо Сонця і з енергетичною динамікою обмінних процесів, які ідуть по замкнутому колу. В організмі встановились так звані «біологічні ритми», яким належить суттєва роль у взаємодії організму з оточуючим середовищем.

Мета - дослідити причинний зв'язок між зростанням судинної психічної патології та зовнішнім середовищем. Об'єкт дослідження – психічні розлади у 50 хворих із атеросклеротичними психозами. Методи дослідження – клініко-психопатологічний, експериментально-психологічний, статистичний.

Роль зовнішнього середовища, як додаткового фактора ризику при судинних психічних розладах пов'язана зі зниженням адаптаційних можливостей склерозованих судин головного мозку і відповідно – максимальною чутливістю до впливу метеофакторів.

Встановлено, що загострення судинних психічних розладів атеросклеротичного генезу пов'язано частіше з перепадами вологості повітря і атмосферного тиску, що склало 82% (41) осіб. Найменше загострення у 12% (6) хворих пов'язано із вітровим фоном, однак навесні він відіграв значну



роль, як фактор провокуючий загострення. Серед спостережень фіксувалася подія: наявність перепадів метеофакторів і відсутність звернення хворих із загостренням. Але таких подій виявлено небагато – 3 особи (6%). Дослідженнями встановлено, що організму людини безпечні звичайні коливання погоди, до яких людина пристосувалася, а небезпечними є різкі коливання, нетипові для даних кліматичних умов місцевості. Активність фронтів вираховувалася по градієнту тиску, температури, інтенсивності опадів (вологості), швидкості переміщення фронтів, які впливають на організм людини, особливо ослаблений хворобою.

Нами встановлена пряма залежність загострення судинних психозів від перепаду вологості повітря на 5 і більше відсотків у всі пори року. Дана залежність найбільше (92%) випадків спостерігалася влітку і найменше (18%) випадків взимку. Коливання атмосферного тиску в наших дослідженнях перед загостренням були найчастішими взимку – 89 % осіб і найменшими влітку – 11% осіб. Найбільш часто загострення у хворих даної групи провокували різкі зміни температури в осінній (46%) та зимовий (42%) періоди. Рідше: навесні (10%) і влітку (2%) випадків. Багаторічний вітровий режим Чернівецької області характеризується переважанням північно-західних (32%) і північно-східних вітрів із швидкістю відповідно 5,5 і 4, м /сек. Помірні (9-12 м/сек.) і сильні (15 і більше м/сек.) вітри дують частіше навесні і провокують загострення судинних психозів (81%) і рідше – влітку (19%) випадків.

Таким чином, причиною появи підвищеної чутливості хворих на судинну патологію є зниження адаптаційних можливостей взаємодії організму із зовнішнім середовищем, що є підґрунтям до розвитку загострень у період найбільших коливань метеофакторів, які виконують роль стресорів.

Філінець О.О.

ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЇ ТЕРАПІЇ У ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ ЛЕГКОГО СТУПЕНЯ

*Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка
Буковинський державний медичний університет*

В останні роки все більшого значення набуває черепно-мозкова травма (ЧМТ) як причина інвалідизації працездатного населення. Це вимагає поглиблення досліджень нових напрямків медикаментозної нейропротекції з метою попередження або мінімізації наслідків органічного пошкодження головного мозку та підвищення ефективності реабілітації. Попри велику кількість проведених експериментальних та клінічних досліджень, пошук оптимальних засобів для відновного лікування пацієнтів із ЧМТ триває. Це пов'язано зі складністю патофізіологічних механізмів, множинністю і варіабельністю етіологічних чинників ЧМТ.

Первинним механізмом травматичного пошкодження є механічне руйнування тканин, яке стає тригером нейрональної загибелі, набряку мозку, підвищення внутрішньочерепного тиску, порушення регуляції судинного тону, церебральної ішемії/гіпоксії, втрати АТФ, глутаматної ексцитотоксичності, оксидативного стресу, зниження нейротрофічної підтримки та інших метаболічних порушень. Іншим важливим механізмом у момент травми є масивний приток іонів – травматична деполяризація під впливом збудливих амінокислот.

Відстрочені та прогресуючі (вторинні) патобіологічні зміни внаслідок ЧМТ зумовлені принаймні двома процесами. Один із них – аксональне пошкодження, що не є прямим наслідком травматичного розриву тканин, а відбувається в результаті руйнування цитоскелету та порушення аксоплазматичного транспорту. Інші процеси пов'язані з порушенням регуляторної та захисної функції гематоенцефалічного бар'єру, яке посилюється погіршенням церебрального кровотоку, зменшенням оксигенації мозку та метаболічною дисфункцією. Отже, стає зрозуміло, що вторинні пошкодження можливо у тій чи іншій мірі попередити, тому лікування хворих із ЧМТ фокусується на попередженні, виявленні та корекції вторинного ураження мозку. Оскільки множинні розлади при ЧМТ починаються одночасно, важливим є застосування нейропротекторної терапії для зменшення раннього травматичного пошкодження мозку та його відділених наслідків. Метою фармакотерапії при ЧМТ є також і стимуляція нейрогенезу, в якому ключову роль відіграють нейротрофічні чинники (ендогенні протеїни) та нейропластичність мозку.

Метою нашого дослідження було вивчення змін когнітивних функцій та церебральної гемодинаміки у пацієнтів із найбільш розповсюдженими формами ЧМТ (струсом та забоєм головного мозку легкого ступеня) та визначення шляхів їхньої корекції.

Згідно з існуючими протоколами надання медичної допомоги хворим із ЧМТ обстежено 32 пацієнти (26 чоловіків і 6 жінок віком 19-45 років) із закритою ЧМТ легкого ступеня. Додатково на 2-гу добу та через 21 день після травми проводили нейропсихологічне дослідження, що передбачало дослідження функції пам'яті («тест 10 слів») та ультразвукове доплерографічне дослідження магістральних артерій голови та інтракраніальних артерій. У 17 пацієнтів діагностовано струс головного мозку, у 15 – забій головного мозку легкого ступеня.

Найбільш поширеними були скарги на головний біль, нудоту, запаморочення, зниження концентрації уваги, підвищену втомлюваність, погіршення пам'яті. Під час неврологічного обстеження у хворих виявлено легку вогнищеву симптоматику (в разі забою), а також цефалгічний синдром, вегетативні розлади, дисмнестичний та вестибулопатичний синдроми, астено-невротичні порушення. В результаті нейропсихологічного дослідження виявлено зниження функції пам'яті, що були більш виражені у хворих



із забоем головного мозку ($5,3 \pm 1,8$ проти $6,2 \pm 1,9$). За даними доплерографічного дослідження у 24% хворих зі струсом (4 особи) та 40% пацієнтів із забоем (6 осіб) виявили ангіоспазм легкого ступеня.

Для лікування хворих із ЧМТ у комплексній терапії застосовували холіну альфосцерат (гліатилін) у вигляді внутрішньом'язових ін'єкцій у дозі 1 г на добу (10 днів) з подальшим переходом на пероральну форму (капсули по 400 мг тричі на добу). Після проведеного курсу лікування у 16 (95%) пацієнтів зі струсом та у 14 (94%) хворих із забоем головного мозку відмічено позитивну симптоматику. При цьому значно регресували цефалгічний, дисмнестичний, вестибулопатичний синдроми. Ефект лікування був підтверджений даними повторного нейропсихологічного дослідження та інструментальними методами. У всіх хворих спостерігали нормалізацію функції пам'яті, показник запам'ятовування 10 слів становив $9,0 \pm 1,5$ у пацієнтів зі струсом і $8,4 \pm 1,9$ у хворих із забоем головного мозку. У пацієнтів із ангіоспазмом інтракраніальних судин та порушенням авторегуляції мозкового кровотоку при повторному доплерографічному дослідженні виявлено нормалізацію швидкісних та спектральних показників церебральної гемодинаміки.

Таким чином, застосування нейропротектора холіну альфосцерату в гострому періоді легкої ЧМТ є ефективною складовою комплексного лікування, що сприяє зменшенню вираженості клінічної симптоматики, тяжкості неврологічного дефіциту, покращує мнестичні функції, чинить позитивний вплив на кровотік.

Юрценюк О.С., Смірнова Т.В.

СТРУКТУРА ТРИВОЖНИХ ТА ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У КАРДІОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка

Буковинський державний медичний університет

Сьогодні стає очевидним, що депресію та ІХС не варто розглядати як дві незалежних патології, між ними існує досить сильний взаємозв'язок. Основним завданням була комплексна оцінка психічного статусу пацієнта та коморбідних психопатологічних порушень. Психопатологічні розлади в процесі структурованого інтерв'ю діагностували відповідно до критеріїв Розділу V «Психічні розлади» МКХ-10: легкий депресивний епізод, помірний депресивний епізод, змішаний тривожно-депресивний розлад (ТДР).

Визначено, що депресивні та тривожні розлади у пацієнтів терапевтичної та контрольної групи є клінічно однорідними. Незначно домінував легкий депресивний епізод - $35,7 \pm 5,8\%$ і $43,3 \pm 9,2\%$, відповідно, та змішаний ТДР - $34,3 \pm 5,7\%$ та $30 \pm 8,5\%$. Помірний депресивний епізод діагностовано у - $30 \pm 5,5\%$ хворих терапевтичної групи та $26,7 \pm 8,2\%$ - контрольної групи. В жодному клінічному випадку у хворих ІХС не спостерігалось вираженого депресивного епізоду.

В гендерному аспекті розподіл діагнозів мав ряд особливостей, так легкий депресивний епізод зустрічався у 19 (36,5%) жінок та 19 (39,6%) чоловіків, помірний депресивний епізод виявлено у 12 (23,1%) жінок та 17 (35,4%) чоловіків, змішаний тривожно-депресивний розлад діагностовано у 21 (40,4%) пацієнтки та 12 (25,0%) пацієнтів.

Узагальнюючи розподіл структури депресивних та тривожних розладів при ІХС, можна стверджувати, що для пацієнтів обох груп характерним, було виникнення депресивних та змішаних тривожно-депресивних розладів. Для жінок більш притаманним було виникнення ТДР, в той час як у чоловіків частіше діагностували легкий депресивний епізод.

Яремчук О.Б.

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології ім. С.М.Савенка

Буковинський державний медичний університет

Хвороба Паркінсона (ХП) є залежним від віку нейродегенеративним захворюванням, яке уражує 1 – 2 % осіб віком понад 60 років. Через постаріння популяції в найближчі десятиріччя очікують прогресивне збільшення захворюваності на ХП. Згідно з офіційною статистикою МОЗ, станом на 01.01.2012 року в Україні зареєстровано 23076 хворих на хворобу Паркінсона, що становить 61,4 на 100 тисяч населення. Кожного року від 2300 до 2500 хворих уперше захворюють на цю недугу. До немоторних симптомів ХП належать когнітивні розлади, депресія, тривожність, які здійснюють значний вплив на клінічний перебіг захворювання. Більшість досліджень повідомляють про поширеність деменції на фоні ХП на рівні 20 – 30%, приблизно половина хворих на ХП без деменції мають легкі когнітивні розлади навіть на ранніх стадіях захворювання. Це, зокрема, порушення виконавчих (планування та оперативної пам'яті), візуально-просторових та мовних функцій. Вважають, що саме порушення нейрональних ланцюгів, які сполучають базальні ганглії з корою, зокрема, префронтальною, сприяють когнітивному погіршенню при ХП. На думку багатьох учених, розвиток деменції на фоні ХП асоційований із зниженням вмісту ацетилхоліну, а недостатність дофаміну у префронтальній корі, імовірно, стосуються розладів уваги. Порушення виконавчих функцій при ХП пов'язане зі зниженням потоку дофаміну від хвостатого ядра до префронтальної кори, а останні томографічні дослідження засвідчили, що обмін цього нейромедіатора у стріатумі чітко корелює з результатами тестів на виконавче функціонування. Когнітивний дефіцит при ХП традиційно характеризують як “підкірковий” і для нього є типовими скоріше проблеми із згадуванням, а не запам'ятовуванням, виражене психомоторне сповільнення, повільне мислення (брадифренія) і втрата мотивацій (апатія).

На теперішній час не викликає сумнівів глутаматзалежна ексайтотоксичність в патогенезі ХП. В цьому аспекті особливо актуальним є амантадину сульфат, який діє як антагоніст NMDA-рецепторів, має



нейропротекторну дію, зменшуючи потік кальцію в клітину, інгібує руйнування нейронів, перешкоджає загибелі нервових клітин головного мозку. Гіперактивація глутаматергічної системи сприяє подальшому послабленню холінергічної нейротрансмісії і посиленню когнітивного дефіциту. Пригнічуючи збуджуючу трансмітерну систему, амантадину сульфат покращує когнітивні функції, підтримує дофаміновий метаболізм нейронів чорної субстанції, покращує рівновагу між гальмівними і збуджуючими процесами в смугастому тілі. Препарат амантадину сульфат сприяє діє на всі нейромедіаторні механізми, що відповідають за розвиток екстрапірамідних і когнітивних порушень: стимулює вивільнення дофаміну із пресинаптичних структур; гальмує зворотне захоплення дофаміну пресинаптичним нейроном; впливає не лише на дофамінергічні системи, але і на норадренергічні системи стовбуру мозку, що призводить до активності ароматизації системи і ретикулярних структур; не тільки стимулює вивільнення дофаміну із нейрональних депо, але і підвищує чутливість рецепторів до дофаміну і норадреналіну; володіє Н-холінолітичною активністю; як антагоніст глутаматних рецепторів володіє нейропротекторним і антидискінетичним ефектом; покращує дофамінергічну передачу в базальних гангліях, а також в інших відділах центральної нервової системи за рахунок виділення медіатора і пригнічення його зворотного нейронного захоплення; модулює нейротрансмітерний дисбаланс в потрібному напрямку при хворобі Паркінсона; зменшує холінергічний дефіцит в стратегічно значимих когнітивних зонах.

З метою вивчення динаміки показників когнітивних функцій хворих на ХП у комплексній терапії із застосуванням амантадину сульфату проведено обстеження 20 хворих на ХП. Діагноз виставляли згідно МКБ-10 (1995) у відповідності з загальноприйнятими критеріями Британського банку мозку. Середній вік хворих склав $58,3 \pm 13,5$ років, середня тривалість захворювання – $5,6 \pm 3,1$ років. Середня важкість рухової симптоматики за частиною III Уніфікованої рейтингової шкали оцінки ХП (UPDRS) склала $25,9 \pm 8,4$ бали, важкість за шкалою Хен-Яра – $2,05 \pm 0,6$. Для об'єктивної оцінки динаміки стану хворих в процесі лікування використовувалась шкала UPDRS, частини I–III, які відображають мислення, поведінку, настрої, повсякденну активність, рухові порушення. У 14 пацієнтів спостерігалась змішана (ригідно-тремтлива) форма ХП, у 2 пацієнтів – тремтлива і у 4 – акінетико-ригідна форма захворювання. Хворих розділили на дві групи. 9 пацієнтів I групи отримували протипаркінсонічне лікування (неерголінові агоністи дофамінових рецепторів чи препарати леводопи), а 11 хворим II групи в лікування включали амантадину сульфат по 100 мг 3 рази на день. Всім хворим проведено нейропсихологічне дослідження до лікування та через 30 днів після початку терапії. Нейропсихологічне дослідження проводили за методикою А.Р. Лурія з вивченням уваги за допомогою методики “Пошук чисел за таблицями Шульте” та з використанням модифікованої таблиці Горбова з оцінкою часу виконання завдання; розумової працездатності за методикою серійний рахунок “100-7” з оцінкою часу виконання тесту і кількості помилок; пам'яті за методикою “Запам'ятовування десяти слів”, зорової пам'яті за тестом Рея-Остерріхта.

В результаті проведеного лікування у більшості хворих відмічалась позитивна динаміка суб'єктивного стану та об'єктивної неврологічної симптоматики: покращувався настрій, збільшувалась працездатність, зменшувались вираженість тремору, ригідності. У другій групі відмічалось вірогідне поліпшення показників нейропсихологічного статусу: зменшилась виснаженість, підвищився темп сенсомоторних реакцій та переключення уваги; вірогідно покращились показники уваги.

Таким чином, в процесі комплексного лікування з використанням амантадину сульфату виявлено вірогідне покращання показників нейропсихологічного статусу у хворих на хворобу Паркінсона, що підтверджує його нейрометаболічну дію.

СЕКЦІЯ 11

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДІАТРІЇ, ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ ТА ЛОР ХВОРОБ

Андрійчук Д.Р.

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДОНАТОРІВ МОНООКСИДУ НІТРОГЕНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ В ДІТЕЙ

Кафедра педіатрії та медичної генетики

Буковинський державний медичний університет

Одним із найтяжчих захворювань органів гастроудоденальної ділянки в дітей є виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки (ВХ). Частота даного захворювання як в Україні, так і в усьому світі продовжує збільшуватися. Така ситуація диктує необхідність вивчення і наукового обґрунтування нових ланок патогенезу та пошук препаратів і схем для покращення ефективності лікування ВХ у дитячому віці.

Метою дослідження було підвищити ефективність лікування виразкової хвороби в дітей шляхом оптимізації діагностики та розробки патогенетичної комплексної терапії.

Проведено комплексне клінічне, молекулярно-генетичне та лабораторно-інструментальне обстеження 120 дітей, хворих на ВХ, віком 7-18 років, які проживали у м. Чернівці та Чернівецькій області. Верифікація клінічного діагнозу проводилася відповідно до протоколів лікування дітей за спеціальністю «Дитяча гастроентерологія» (наказ МОЗ України № 438 від 10 травня 2010 року). Кров для молекулярно-генетичних досліджень та визначення концентрації монооксиду нітрогену брали з ліктьової вени вранці натще. Забір слини в кількості 1 мл проводили також натще після триразового полоскання ротової порожнини дистильованою водою. Концентрацію нітриту в плазмі крові та слині визначали за



допомогою стандарту. В якості стандарту використовували нітрит натрію за Голіковим П.П. та співавт., 2004 р. Для генотипування iNOS на предмет однонуклеотидної заміни G954C отримані продукти ПЛР обробляли рестриктазою Eco31 I (Bsa I). Обробку ПЛР-продукту рестриктазою проводили згідно з рекомендаціями виробника ферменту (Fermentas). Отримані рестриктні фрагменти аналізували методом електрофорезу у 2 % агарозному гелі. Стан хворих оцінювали під час госпіталізації, в кінці курсу терапії (амбулаторний огляд на 30 день лікування), через 6 місяців та через 1 рік.

Залежно від лікувальної тактики, діти основної групи розподілені на три підгрупи: I (n=25) – діти, які отримували терапію відповідно до протоколу МОЗ України № 438 від 26 травня 2010 р.; II (n=12) – діти з патологічним алелем С у промоторній ділянці iNOS як варіант поліморфізму, які отримували протокольну терапію, та III (n=12) – діти з патологічним алелем С у промоторній ділянці iNOS як варіант поліморфізму, яким призначалася протокольна терапія в поєднанні з препаратом цитраглінін по 10 мл двічі за добу внутрішньо після попереднього розведення у 50 мл дистильованої води впродовж 10 днів.

Враховуючи важливість та актуальність значення NO при патології шлунково-кишкового тракту проведено молекулярно-генетичне дослідження дітей, хворих на ВХ, а саме – визначено поліморфізм G954C промотора гена iNOS на предмет однонуклеотидної заміни. «Дикий» алель G та генотип GG зустрічався майже з однаковою частотою в дітей обох груп (p>0,05). У хворих дітей мутантний алель С зустрічався у 2 рази, а генотип GC у 1,83 рази частіше, ніж у практично здорових дітей; генотип CC – лише в дітей основної групи.

Після проведеного курсу комплексного лікування відзначено, що частота патологічних симптомів вірогідно знизилася у I та III досліджуваних підгрупах (p<0,05). У дітей II підгрупи спостерігалася тенденція до зменшення частоти проявів печії, нудоти та емоційної лабільності. В той же час, у хворих III підгрупи було більш виразне зниження частоти досліджуваних ознак та швидкий тип їх регресії.

Рівень NO у плазмі крові осіб I підгрупи вірогідно підвищився (16,44 ± 0,4) мкмоль/л порівняно з показниками до лікування (13,26 ± 0,5 мкмоль/л), p<0,05, що, ймовірно, пов'язано з ерадикацією H. pylori та нормалізацією діяльності шлунково-кишкового тракту. У хворих II підгрупи концентрація NO в плазмі крові зросла лише на 11 % та продовжувала залишатися низькою, що пов'язано з наявністю патологічного алеля С у генотипі.

Завдяки призначенню цитраглініну в комплексній терапії ВХ рівень NO у плазмі крові осіб III підгрупи вірогідно підвищився (15,37 ± 0,5) мкмоль/л порівняно з показниками до лікування (9,71 ± 0,4), p<0,05.

Контрольне ендоскопічне дослідження на 30 добу показало повну ендоскопічну ремісію у 83,3 % пацієнтів III підгрупи і тільки у 6,6 % дітей розміри дефекту залишалися сталими. У дітей першої підгрупи ендоскопічна ремісія спостерігалася у 72 % випадків, а II підгрупи – лише у 58,3 % пацієнтів.

Спостереження за хворими в катанезі дозволило підтвердити стійкість отриманих результатів комбінованої терапії ВХ у дітей III підгрупи. Через три місяці після виписки зі стаціонару рані рецидиви спостерігалися у 16,6 % дітей III підгрупи, у 24 % дітей I підгрупи та у 33,5 % осіб II підгрупи. Через півроку частота рецидивування в дітей із генотипом GG, що отримували традиційну медикаментозну терапію, склала 28 %, у дітей, що отримували комплексне лікування – 16,6 %, а у хворих із генотипом GC, що отримували лише протокольне лікування частота рецидивів становила 41,6 %. Через рік ознаки загострення з'явилися у 28 % дітей I підгрупи, у 58,3 % осіб II підгрупи та у 25 % дітей III підгрупи.

Комплексна терапія з включенням цитраглініну забезпечує більш стійкі результати лікування та профілактику рецидивів захворювання як в ранні, так і в пізні строки спостереження. Висока ефективність даної схеми дозволяє рекомендувати її для широкого застосування в лікуванні хворих на ВХ.

Безрук В.В., Безрук Т.О.*

АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ: НЕФРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

*Кафедра внутрішньої медицини**

Буковинський державний медичний університет

Поширеність артеріальної гіпертензії (АГ) серед дітей та підлітків значно нижче, ніж серед дорослих: за даними епідеміологічних досліджень, вона становить від 1 до 5 % (Горбась І.М. та ін., 2010, Зелвеян П.А., 2011). Із збільшенням віку кількість пацієнтів, що мають підвищений артеріальний тиск (АТ), зростає. На відміну від дорослих, стосовно дітей не існує єдиної думки щодо рівня АТ, який би трактувався як нормальний або гіпертензія.

Інтерпретація рівня артеріального тиску у дітей базується на епідеміологічних дослідженнях (Артеріальна гіпертензія. Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Додаток до Наказу МОЗ України № 384 від 24.05.2012 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії»), в яких встановлено його нормативи для різних вікових груп. За верхню межу нормального тиску прийнято верхні 90-94 перцентилі його розподілу у дітей даної вікової категорії та статі. Рівень АТ, що дорівнює 95 перцентилі або перевищує його, вважається артеріальною гіпертензією (*The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. U.S. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health. National Heart, Lung, and Blood Institute. National High Blood Pressure Education Program. NIH Publication No. 03-5233. May 2003*).



Як правило, у дітей та підлітків спостерігається первинна АГ, яка становить до 90% всіх випадків підвищеного АТ. Проте вторинна, на частку якої припадають останні 10%, переважно зумовлена захворюваннями нирок та їх судин, коарктацією аорти та ендокринними захворюваннями. Слід пам'ятати також про цілу низку генетичних хвороб, що призводять до підвищеної активності епітеліальних натрієвих каналів, внаслідок чого разом із затримкою натрію акумулюється рідина і розвивається гіпертензія. Біля 70% всіх вторинних гіпертензій у дітей викликані захворюваннями паренхіми нирок, 10% – судинними захворюваннями (Д.Д.Іванов, 2009).

Спостереження за перебігом артеріальної гіпертензії у дітей та підлітків показують, що підвищений артеріальний тиск може зберігатися у них і в дорослому віці, при цьому найбільше прогностичне значення щодо стабілізації гіпертензії мають спадковість, ожиріння та гіпертрофія лівого шлуночка (Kaelber D.C., Pickett F. 2009; S. Genovesi et al., 2010).

Таким чином, особливості формування АГ вимагають особливої уваги при спостереженні за дітьми з ожирінням і надлишковою масою тіла в шкільному - підлітковому періодах.

Боднар Б.М.

ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ В РАНЬОМУ ПЕРІОДІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ДІТЕЙ

Кафедра дитячої хірургії та отоларингології

Буковинський державний медичний університет

Летальність при гострому гематогенному остеомієліті (ГГО) в дітей сягає від 0,5 до 3,7%, а перехід в хронічну стадію спостерігається від 7,2 до 21,8%.

Вагомий відсоток діагностичних помилок (до 60%) відмічається в перші три доби від початку захворювання і не має тенденції до зниження. Кількість помилок при діагностиці захворювання суглобів у дітей є ще вищою і досягає 64%.

Драматизм закінчення ГГО в дітей зумовлений пізнім початком патогенетично аргументованою терапією, яка не може оживити зону кісткового некрозу, а розвиток сепсису, поліорганної недостатності визначає високий відсоток летальності.

Помилки в ранній діагностиці ГГО зумовлені рядом причин: в 50% випадків ГГО появляється на тлі травми кінцівки, без порушень цілісності кістки; відсутні рентгенологічні ознаки ГГО до 10-14 діб від початку процесу; симптоматика початкових стадій ГГО ідентична симптоматиці суглобових захворювань; при викладанні в навчальних закладах теми ГГО в дітей традиційно використовується загальноприйнята класифікація ГГО (Т.П. Краснобаев, 1925), не віддзеркалюючи ранніх стадій остеомієлітичного процесу, що орієнтує лікаря на чітко виражену клінічну форму хвороби (токсичну, септико-піємічну або локальну), які більш-менш чітко проявляються при розгорнутій клінічній картині ГГО; неузаконені МОЗ декретовані вимоги діагностики ГГО в дітей на догоспітальному етапі (аналогічно вимогам при діагностиці гострого живота), що призводить до неповного обстеження, необгрунтованого динамічного спостереження і лікування ехjuvanticus замість термінової госпіталізації хворого в спеціалізований стаціонар.

Проведено аналіз госпіталізації дітей з ГГО віком від 3-х до 12-ти років в клініку дитячої хірургії. Діагноз ГГО було верифіковано у 81 дитини рентгенологічно, у 115 хворих ГГО було виключено (таблиця №1). В першу-четверту добу від початку захворювання поступило 29 дітей з ГГО. В жодному випадку не спостерігалось явищ поліорганної недостатності, яке починалось, як правило, з респіраторного дистрес-синдрому (РДС). У дітей, які поступили в клініку пізніше 4-ої доби з септико-піємічною формою ГГО РДС спостерігалось частіше, в залежності від давності процесу (таблиця №2). Всі хворі одужали.

Хворі з артритом, як правило, поступали в відділення у першу-третю добу з різко вираженим больовим синдромом і неможливістю опору на кінцівку.

При реактивних артритах на тлі терапії больовий синдром редукувався через одну-дві доби, а об'єм рухів у суглобі відновлювався на третю-шосту добу.

Таким чином, клінічна діагностика ГГО на початкових стадіях складна і вимагає інструментальних методів дослідження. На догоспітальному етапі гіпердіагностика ГГО виправдана. Діти з локальною наростаючою білью, порушенням функцій в кульшовому, колінному і плечовому суглобах, лихоманці підлягають екстреній госпіталізації в дитяче хірургічне відділення. Спостереження і пробна терапія поза хірургічним стаціонаром недопустима.

Боднар Г.Б.

ЯКІСНИЙ ТА КІЛЬКІСНИЙ СКЛАД МІКРОФЛОРИ ВМІСТУ ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ ІЗ ВРОДЖЕНОЮ АНАТОМІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ТОВСТОЇ КИШКИ

Кафедра педіатрії та медичної генетики

Буковинський державний медичний університет

Вивчено якісний та кількісний склад мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки у 66 дітей із вродженою анатомічною патологією товстої кишки (доліхосигмою) та 40 практично здорових дітей які склали групу порівняння.

За кількістю виділених штамів, індексом постійності, частотою та індексом домінування Бергера-Паркера до головної мікрофлори (константна група мікроорганізмів) порожнини товстої кишки дітей із



доліхосигмою відносяться облигатні анаеробні бактерії роду *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Peptococcus* і факультативні анаероби та аеробні бактерії роду *Escherichia*, *Proteus*, *Staphylococcus*. Встановлено, що у практично здорових дітей константними є анаеробні бактерії *Peptostreptococcus*, у хворих дітей із доліхосигмою вони займають положення випадкових представників. Крім того, пептокок відноситься до випадкових бактерій у порожнині товстої кишки практично здорових дітей, а у хворих дітей цей умовно-патогенний мікроорганізм посідає константне місце. У дітей із доліхосигмою до випадкових мікроорганізмів відносяться клостридії, окремі ентеробактерії (*Citrobacter*, *Enterobacter*), синегнійна паличка та дріжджоподібні гриби роду *Candida*, а ентерококи взагалі елімінують із біотопу.

Таким чином, за видовим складом, індексом постійності, частотою зустрічання та індексом домінування Бергера-Паркера мікрофлора порожнини товстої кишки дітей із доліхосигмою відрізняється від таких показників мікрофлори практично здорових дітей. У цих дітей настає контамінація порожнини товстої кишки патогенними (ентерококи, сине гнійні ешерихії) та умовно-патогенними ентеробактеріями (ентеробактером, цитробактером, протеями), клостридіями, пептококом, сінною паличкою і дріжджоподібними грибами роду *Candida*.

При мікробіологічному обстеженні мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки у дітей із вродженою патологією товстої кишки (доліхосигма) виявляються зміни популяційного рівня та встановлених характеристик. За популяційним рівнем, коефіцієнтом кількісного домінування, кількісною полідомінантністю у дітей із доліхосигмою встановлений виражений дефіцит автохтонних, облигатних для біотопу, анаеробних фізіологічно корисних бактерій роду *Bifidobacterium* на 55,20% (майже на 4 порядки), *Lactobacillus* на 10,63% (на один порядок). При цьому зростає на 9,86% популяційний рівень бактероїдів, на 8,81% – пептокока, на 6,15% – кишкової палички, на 38,73% – стафілокока.

Мікроорганізми, що контамінують порожнину товстої кишки (бактерії роду *Clostridium*, патогенні ешерихії, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Bacillus* і дріжджоподібні гриби роду *Candida*), досягають помірного та високого популяційного рівня. В результаті перерахованих змін встановлено, що у мікробіоценозі товстої кишки дітей із подовженням сигмовидної кишки (доліхосигма) факультативні анаеробні та аеробні мікроорганізми переважають на 3,57% над облигатними анаеробними бактеріями, а у практично здорових дітей навпаки облигатні анаеробні бактерії переважають на 70,27% кількості факультативних анаеробних та аеробних мікроорганізмів.

Таким чином, у дітей із вродженою патологією товстої кишки (доліхосигма) мікрофлора вмісту порожнини товстої кишки характеризується елімінацією із біотопу енткрококів; контамінацією порожнини товстої кишки патогенними (ентеротоксигенними ешерихіями) та умовно-патогенними (бактеріями роду *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Proteus*) ентеробактеріями, дріжджоподібними грибами роду *Candida*. У порожнині товстої кишки дітей із доліхосигмою формується суттєвий дефіцит найбільш фізіологічно корисних автохтонних облигатних анаеробних біфідобактерій і лактобактерій. Зростає популяційний рівень, коефіцієнт кількісного домінування та кількісної полідомінантності в умовно-патогенних бактерій роду *Bacteroides*, *Peptococcus*, *Staphylococcus*. Вказані вище мікроорганізми, що контамінують порожнину товстої кишки дітей із доліхосигмою, персистують у помірному та високому популяційному рівні і мають помірний коефіцієнт кількісного домінування та кількісної полідомінантності.

Боднар О.Б.

ЛІКУВАННЯ ГІПОСПАДІЇ ЗА МЕТОДОМ SNODGRASS У ДІТЕЙ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

Оперативне лікування гіпоспадії залишається актуальною проблемою пластичної урології. Складність корекції даної вади та збільшення потреб в оцінці функційних та косметичних результатів потребують пошуку нових методів одномоментних операцій. Для формування сечовипускного каналу використовуються різноманітні тканини – статевого члена (препуціальний мішок, тканина стовбура статевого члена), м'ясиста оболонка мошонки, піхвова оболонка яєчка, слизова губи та щьоки, венозний аутоотрансплантант. Однак, частота післяопераційних ускладнень складає від 15 % до 45 %.

З 2002 по 2013 роки було оперовано 95 дітей. При виборі способу оперативної корекції враховували форму гіпоспадії, відстань отвору уретри від дистальної ділянки голівки статевого члена, наявність меатостенозу та ступінь викривлення кавернозних тіл.

Дітей з 1 до 3 років – 28, з 4 до 7 років – 36, з 8 до 11 років – 19, з 12 до 15 років – 9, з 16 до 18 років – 3. З дистальною стовбуровою гіпоспадією було 35, середньою – 32 та проксимальною – 28 дітей.

Операції проводили за допомогою мікрохірургічного інструментарію та оптичного збільшення. Виконували уретеропластики за методиками: Mathieu – 17, Duplay – 43 та Snodgrass у власній модифікації – 35 пацієнтам. При операціях Mathieu та Duplay для закриття шкіряного дефекту використовували пластики за Лімбергом А.А. та Yuars. Перев'язки проводили з 3-ої доби після операції з використанням мазі “Трімістин” та 15 дітям із серветками змоченими озонованим фізіологічним розчином. Слід відмітити, що в групі використання озонованого розчину не було нориць.

Запропанована нами модифікація уретеропластики за Snodgrass полягала у наступному. По вентральній поверхні статевого члена електроножом виконували подовжній послаблюючий розтин на всю довжину уретральної доріжки від меатуса до дистального відділу голівки. Окаймляючим меатус розчином проводили формування прямокутно-овального клаптя на голівку. Виконували формування неоуретри



шляхом тубуляризації прямокутно-овального клаптя на голівку безперервним швом зі вколлом та виколлом голки в дермі (не проколюючись крізь шкіру). По дорсальній поверхні виконували напівкруговий поперековий розтин шкіри внутрішнього та зовнішнього листків крайньої плоти дистально та проксимально (на 0,3 - 0,5 см нижче соноа glandis) зі з'єднанням його на вентральній поверхні. Від шкіри дорсальної крайньої плоти та білочної оболонки “гострим шляхом” відсепарували поверхневу фасцію статевого члена на живлячій ніжці до кореня статевого члена. В поверхневій фасції penis робили отвір та переводили її на вентральну поверхню ставевого члена. Дистально фасцію підшивали до розтинів відсепарованої голівки та вентральної білочної оболонки, накриваючи лінію шва сформованої уретри.

Найбільш частими ускладненнями після операцій корекції стовбурової гіпоспадії у дітей були: виражений набряк та гематоми (при операції за Mathieu – 5,88%, за Duplay – 6,98%, за Snodgrass у власній модифікації – 2,86%); некроз шкіряних клаптів та розходження післяопераційної рани (при операції за Mathieu – 11,76%, за Duplay – 9,30%, за Snodgrass у власній модифікації – 2,86%); ротаційне викривлення penis (при операції за Mathieu – 5,88%, за Duplay – 6,98%, за Snodgrass у власній модифікації – не було); стеноз дистального відділу сформованої уретри (при операції за Mathieu – 11,76%, за Duplay – 6,98%, за Snodgrass у власній модифікації – не було) та нориці (при операції за Mathieu – 23,53%, за Duplay – 20,93%, за Snodgrass у власній модифікації – 5,71%).

Таким чином, зміна тактики в обранні способу оперативного втручання дозволила нам знизити кількість післяопераційних ускладнень при лікуванні стовбурових форм гіпоспадії у дітей.

Найбільша кількість ускладнень лікування стовбурової гіпоспадії відмічалася після способу Duplay – 44,19%, при методиці Mathieu – 41,18%, найменшою була при корекції за Snodgrass з використанням поверхневої фасції статевого члена – 11,43%. Основними причинами розвитку післяопераційних ускладнень корекції гіпоспадії є дефіцит шкіряних ресурсів, натяг та гіпоксія тканин, неадекватність обраного способу уретеро- та фалопластики. Операція Snodgrass з використанням клаптя поверхневої фасції статевого члена у дітей може бути рекомендована для більш широкого використання в дитячих урологічних відділеннях при лікуванні стовбурових форм гіпоспадії.

Буряк О.Г.

ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТИЗОВАНИХ ШКАЛ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ СТАНУ НЕОНАТАЛЬНОЇ ПРАКТИЦІ

*Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
Буковинський державний медичний університет*

В основі принципу госпіталізації пацієнта у відділення інтенсивної терапії лежить тяжкість його стану – компенсація функцій основних систем організму у відповідь на неспецифічну сукупність порушення гомеостазу, яка формує патологічні синдроми, які характеризують прогноз захворювання. При цьому одним із обґрунтованих шляхів покращання наслідків лікування пацієнтів є коректна стратифікація за ризиком летального наслідку через декомпенсацію вітальних систем. На даний час найбільш часто для досягнення даної мети використовують шкали оцінки тяжкості стану, які ґрунтуються на багаточисельному аналізі відхилень фізіологічних параметрів організму.

Розроблений цілий ряд інтегральних шкал оцінювання тяжкості стану хворого неонатального періоду: CRIB II (Clinical Risk Index for Babies); SNAP (Score for Neonatal Acute Physiology); SNAP-PE (SNAP Perinatal Extension); SNAP II and SNAPPE II; MSSS (Meningococcal Septic Shock Score); GMSPS (Glasgow Meningococcal Septicaemia Prognostic Score); NTISS (Neonatal Therapeutic Intervention Scoring System).

Проте серед різноманіття шкал, достатньо складно обрати якусь одну для використання у дітей саме неонатального віку, що підтверджує недосконалість кожної окремо. Тому деякі дослідники рекомендують поєднувати дві шкали, а саме шкалу SNAP II and SNAPPE II та шкалу NTISS. Це зумовлено тим, що шкала SNAP II and SNAPPE II оцінює одночасно гостру неонатальну патологію та оцінює розвиток до гестаційного віку, а шкала NTISS є першою кількісною методикою оцінювання важкості стану, яка створена безпосередньо для відділень інтенсивної терапії (шкала оцінки складності і агресивності лікування). За кордоном все більша кількість неонатальних центрів використовують неонатальну шкалу NTISS. Це зумовлено і тим, що більшість шкал можна використовувати лише на протязі 24 годин після народження дитини, а шкалу NTISS на протязі 14 діб після народження.

I. Mendes, M. de Carvalho, R.T. Almeida et al. (2006) виділяють цілий ряд переваг методики оцінювання тяжкості стану NTISS в неонатології перед іншими: оцінка ступеню тяжкості відбувається 1 раз на добу, ретроспективно, враховуючи всі проведені за добу і ті які використовуються на даний момент заходи інтенсивної терапії; дана шкала ґрунтується на положенні, що незалежно від діагнозу, чим тяжче стан хворого, тим більш інвазивним і травмуючим буде лікування; підрахунок на протязі перших 16 годин перебування у відділенні інтенсивної терапії новонароджених дозволить надати класам тяжкості хворих числове значення, причому дана оцінка корельована з тяжкістю стану хворих.

Також почали з'являтися шкали оцінки тяжкості стану новонародженого і в близькому зарубіжжі. Так науковці Н.І. Мельникова та співавт. (2004) розробили власну шкалу оцінки тяжкості стану новонародженого. Вона ґрунтується на тому, що в повсякденній роботі лікар будь-якої спеціальності зазвичай використовує клінічну характеристику оцінки тяжкості стану: задовільне, середньої тяжкості, тяжке, дуже тяжке та вкрай тяжке. У відділенні інтенсивної терапії, як правило, знаходяться діти в тяжкому, дуже



тяжкому та вкрай тяжкому стані. Саме тому для розробки шкали і визначення ступеня тяжкості застосовується бальна оцінка клінічних проявів порушення функціонування основних систем організму: серцево-судинної, дихальної, нервової, сечовидільної і шлунково-кишкового тракту. Ступінь порушення кожної системи оцінюється від 1 до 3 балів із максимальною сумою балів тяжкого стану – 5, дуже тяжкого стану – 10 і вкрай тяжкого стану – 15 балів.

Таким чином, застосування стандартизованих шкал оцінки тяжкості стану дозволяє не тільки правильно оцінити клінічну ситуацію, але і визначити тактику лікування, вибираючи найбільш раціональні лікарські препарати, способи вентиляції, тобто провести стандартизацію терапії залежно з тяжкістю стану. В практиці відділень інтенсивної терапії новонароджених знаходять своє місце в застосуванні, певним чином, лише деякі шкали оцінки тяжкості стану новонародженого, що спонукає до більш ретельного вивчення можливості їх застосування в умовах вітчизняних відділень інтенсивної терапії.

Ватаманеску Л.І.

ДІАГНОСТИКА ТА ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ЗАПОРІВ ПРИ ДОЛІХОСИГМІ У ДІТЕЙ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

Хронічний запор – стійке або інтермітуюче зменшення вікового ритму акту дефекації, що продовжується більше 6 місяців, частота цієї патології у дітей 10-25%.

За період з 2003 по 2012 роки на базі клініки дитячої хірургії (МДКЛ, м. Чернівці) з хронічними запорами обстежено 344 дітей, віком від 6 місяців до 17 років.

З доліхосигмою було 180 дітей (дівчаток - 43, хлопчиків - 137). Прооперовано 29 дітей (16,11%) від 6 до 17 років. В 14 пацієнтів, оперованих з приводу хронічного колостазу, доліхосигми рентгенологічно було виявлено високе положення лівого вигину ободової кишки.

При оцінці рентгенологічних досліджень та клінічної симптоматики виділяли дві групи хворих: 1 – ізольована доліхосигма (15 дітей); 2 – доліхосигма у поєднанні з високим положенням лівого вигину ободової кишки (ВПЛВОК) (14 дітей). Провідною клінічною ознакою в обох групах дітей були запори, які тривали від 3 до 9 діб. У випадку ізольованої доліхосигми біль в животі спостерігався в 40% пацієнтів, а в поєднанні з ВПЛВОК у 64,28% дітей. В 46,67% при ізольованій доліхосигмі та 28,57% у випадку доліхосигми в поєднанні з ВПЛВОК відмічали каломазання.

Діти були розділені на дві групи: 1-резекція сигмовидної ободової кишки при доліхосигмі традиційним способом; 2-проведення резекції сигмовидної ободової кишки з формуванням верхньої сигмовидної зв'язки за власною методикою.

Після проведення резекції традиційним способом періодичні запори після операції спостерігалися в 18,75%, біль у животі в 37,5%, каломазання в 60%. При доповненні операції формуванням верхньої сигмовидної зв'язки запорів не було; біль у животі зберігався в 14,29%, каломазання в 16,67%, порівняно з доопераційними клінічними проявами.

У 48,28% дітей, оперованих з приводу доліхосигми спостерігалася високе положення лівого вигину ободової кишки, що потребувало додаткового розсічення лівої діафрагмально-ободової зв'язки. Резекція сигмоподібної ободової кишки з формуванням верхньої сигмовидної зв'язки може бути способом вибору хірургічного лікування хронічних запорів при доліхосигмі у дітей.

Галушницька А.В.

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ ДЕЛЕЦІЙНОГО ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ GSTT1 ТА GSTM1 У ВЕРИФІКАЦІЇ НЕЙТРОФІЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ ЗАПАЛЕННЯ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ В ДІТЕЙ, ЯКІ ХВОРИЮТЬ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

*Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Бронхіальна астма (БА) – мультифакторне захворювання, на розвиток якого впливає комплекс факторів як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Формування запального процесу в бронхах, який є одним з основних патогенетичних ланок БА, безпосередньо залежить від генетичної компоненти, яка визначає здатність дихальних шляхів захищати себе від вдихуваних патогенних речовин з навколишнього середовища. Вплив генетичної компоненти, зокрема – дефекту у генах GSTT1 та GSTM1, на характер запалення бронхіального дерева при БА є недостатньо вивченим.

Метою роботи було визначити генетичну схильність до нейтрофільного характеру запалення дихальних шляхів у дітей, хворих на бронхіальну астму, при поліморфізмі генів GSTT1 та GSTM1.

В умовах пульмонологічного відділення обстежено 102 дитини шкільного віку хворих на бронхіальну астму (БА). Пацієнтам проведений цитологічний аналіз мокротиння, яке отримували методом індукції з використанням серійних розведень гіпертонічних розчинів (3%, 5%, 7%) натрію хлориду, а також генотипування по генах GSTT1 та GSTM1. Еозинофільний характер запалення дихальних шляхів верифікували за наявності в мукоспінні 3% і більше еозинофільних лейкоцитів. Виявлення делецій у генах GSTT1 та GSTM1 здійснювали методом мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції. За результатами генотипування було сформовано 2 клінічні групи спостереження. Першу склали 49 дітей, у яких



ферментна активність GSTT1 та GSTM1 була збережена, другу групу сформували 53 дитини, у яких відсутня активність однієї з досліджуваних ізоформ GST (GSTT1 або GSTM1). Гомозиготні форми із делецією обох копій генів GSTT1 та GSTM1 ідентифікували за відсутністю відповідного фрагменту на електрофореграмі. Такі генотипи позначали як T1del та M1del.

Виявлено тенденцію до підвищеного ризику розвитку нейтрофільного характеру запалення дихальних шляхів (ХЗДШ) за наявності делецій у генах GSTT1 та GSTM1. Так, у групі, де наявний дефект обох генів GST (генотип T1delM1del), кількість дітей з відсотковим вмістом нейтрофілів > 50%, становила 72%, проти 55% дітей у групі з повноцінними генами GST (BP=1,4, 95%ДІ:1,1-1,95; AP=0,18).

Генотипування дітей, хворих на БА виявило наступний розподіл варіантів GSTT1 та GSTM1 залежно від характеру запалення дихальних шляхів: кількість дітей з генотипом T1+M1+ у групі з еозинофільним ХЗДШ становила 23 пацієнта, у групі з неоеозинофільним ХЗДШ – 26 осіб. Делеції генів GSTT1 та GSTM1 (генотипи T1delM1+, T1+M1del та T1delM1del) у групах з різним ХЗДШ зустрічались також у майже однакової кількості дітей: при еозинофільній БА делеції було виявлено у 23 осіб, а у пацієнтів з неоеозинофільною БА – в 30 дітей (P > 0,05). Незважаючи на відсутність достовірної різниці частоти нормального та нефункціональних генотипів GST у групах з різними варіантами запалення бронхів виявлено тенденцію до підвищеного ризику розвитку нейтрофільного ХЗДШ за наявності делецій у генах GSTT1 та GSTM1 (BP=1,34, 95%ДІ:0,28-6,3; AP=0,18), при чому посттестова ймовірність розвитку нейтрофільного ХЗДШ збільшується на 17%. Враховуючи високу специфічність тесту (СТ = 92%), можна вважати, що наявність делецій в генах детоксикації можна використовувати для підтвердження нейтрофільного варіанту запалення бронхів у хворих БА. Низька чутливість даного тесту (17%) не дозволяє використовувати його для виключення даного фенотипу захворювання.

Виявлено майже однакову кількість осіб із дефектами генів GST у групах з еозинофільним та неоеозинофільним варіантом запалення бронхів (43% дітей з еозинофільним ХЗДШ та 57% з нейтрофільним ХЗДШ), а також встановлено підвищений ризик формування (1,4 рази частіше) нейтрофільного ХЗДШ при генотипі T1delM1del за наявності в мокротинні > 50% нейтрофілів.

Гарас М.Н.

ПОКАЗНИКИ ЛАБІЛЬНОСТІ БРОНХІВ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ТА НЕАТОПІЧНИМ ФЕНОТИПАМИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

*Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Згідно чинних регламентуючих вітчизняних документів з діагностики та лікування бронхіальної астми (БА) у дітей, розрізняють atopічну та інфекційно-алергічну форми захворювання. Поряд із цим, диференційована лікувальна тактика, зокрема, індивідуалізація базисної терапії відповідно до форми патології, перебуває скоріше у сфері наукових розробок, ніж у практичному використанні. Водночас, одним із актуальних аспектів недостатнього контролю БА визначається її фенотипова неоднорідність. Оскільки наразі розрізняють atopічний та неатопічний фенотипи БА, доцільним вважалось проаналізувати показники, що відображають характерну особливість захворювання – лабільність бронхів за різних фенотипів.

Метою роботи було оцінити показники лабільності дихальних шляхів у хворих дітей із atopічним і неатопічним фенотипами бронхіальної астми.

Із дотриманням принципів біоетики на базі пульмо-алергологічного відділення ОДКЛ (м. Чернівці) обстежено 64 дитини, хворих на БА, які згруповані у дві клінічні групи спостереження. Зокрема, першу клінічну групу (I, основну) сформували 38 дітей із фенотипом atopічної БА, а решта 26 хворих на неатопічну БА увійшли до складу другої (II, група порівняння) клінічної групи. Для виявлення міри atopії використовували дослідження анамнестичного atopічного статусу та показники шкірних реакцій негайного типу із стандартними небактеріальними аероалергенами (виробництво ТОВ «Імунолог», м. Вінниця). За основними клінічними ознаками групи порівняння вірогідно не відрізнялися.

Лабільність бронхів визначали шляхом оцінки їх реакції на дозоване фізичне навантаження (ДФН) та інгаляцію β_2 -агоніста короткої дії (200 мкг салбутамолу) з визначенням відповідно індексів бронхоспазму (ІБС) та бронходилатації (ІБД) та наступним обчисленням сумарного показника лабільності бронхів (ПЛБ). Популяційний аналіз отриманих даних проводився з позиції біостатистики.

У дітей з фенотипом atopічної БА спостерігається тенденція до виразнішої лабільності, здебільшого, за рахунок значнішої дилатації у відповідь на інгаляцію β_2 -адреноміметика (ІБД склав $11,8 \pm 1,9\%$ та $7,6 \pm 1,9\%$ у дітей I та II груп відповідно, $P > 0,05$). Зокрема, позитивна бронхомоторна проба з β_2 -адреноміметиком спостерігалася у 44,7% хворих на atopічну БА та лише у 23% представників групи порівняння ($P > 0,05$). Виразна дилатаційна реакція дихальних шляхів (ІБД більше 20%) притаманна кожному п'ятому пацієнту з atopічною БА (21,1%) та лише 4% дітей з фенотипом неатопічної БА ($P < 0,05$). Таким чином, ІБД із значеннями більше 20% вказував на відносний ризик atopічного фенотипу 1,9 (95% ДІ 0,2-13,9) при співвідношенні шансів 17,4 (95% ДІ 2,1-142,1). Посттестова ймовірність верифікації atopічної БА вказаних значеннях ІБД зростала на 41%

Низькі показники ІБС та ІБД здебільшого притаманні школярам із неатопічним фенотипом захворювання. У представників I клінічної групи ІБС склав $11,4 \pm 1,7\%$ проти $10,5 \pm 1,7\%$ у дітей групи порівняння ($P > 0,05$). Мінімальна бронхоспастична реакція у відповідь на дозоване фізичне навантаження



(ІБС менше 10%) вірогідно частіше відмічалася у пацієнтів з фенотипом неатопічної БА (64%) відносно основної групи (39,4%; $P < 0,05$), у 10,5% дітей з atopічною БА реакція на ДФН виявилася парадоксально дилатативною. Таким чином, ІБС із значеннями більше 10% свідчив про відносний ризик atopічного фенотипу 1,5 (95% ДІ 0,9-2,4) при співвідношенні шансів 2,2 (95% ДІ 0,7-6,5). Посттестова ймовірність виявлення atopічного фенотипу захворювання при вказаних значеннях ІБС зростала лише на 18%.

Оскільки показник лабільності бронхів є інтегральним та відображає сумарну відповідь бронхів на дозоване фізичне навантаження та інгаляцію сальбутамолу, виразніші його значення виявилися у дітей з фенотипом atopічної БА (23,2±2,7% проти 18,1±2,8% у групі порівняння). Зокрема, висока лабільність бронхів (ПЛБ більше 20%) спостерігалася більше, ніж у половини представників I клінічної групи (52,6%) і лише у 40% дітей із неатопічною БА ($P > 0,05$). Виразна лабільність бронхіального дерева (ПЛБ більше 30%) також частіше реєструвалася серед хворих з atopічним фенотипом захворювання, зокрема, у кожного четвертого (26,3%), порівняно з представниками II клінічної групи (16%; $P > 0,05$). Відповідно виразна лабільність бронхів вказувала на відносний ризик atopічної БА 1,2 (95% ДІ 0,4-3,5) при співвідношенні шансів 1,8 (95% ДІ 0,5-6,8). Посттестова ймовірність верифікації atopічної БА при вказаних значеннях показника лабільності зростала не більше, ніж 12%.

Таким чином, дітям, хворим на atopічну бронхіальну астму притаманна тенденція до виразнішої лабільності бронхів, здебільшого, за рахунок бронходилатативної реакції на β_2 -адреноміметик короткої дії.

Годованець О.С., Семань-Мінько І.С.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦИНОЗУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ТА ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ДІАГНОСТИКУ ТА ЛІКУВАННЯ

*Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Концепція «здоров'я новонародженого» має включати поняття його оптимальної адаптації при народженні до нових умов існування з оцінкою резервів на певний проміжок часу, в тому числі, ймовірності розвитку функціональної та органічної патології для їх сучасної профілактики та лікування. Хвороби органів травлення належать до числа найбільш розповсюджених захворювань в дитячому віці (15-75% дітей). Як правило, дисфункції ШКТ тісно зв'язані між собою. При змінах внутрішнього середовища кишечника на початку захворювання можуть спостерігатися зміни певної його функції, але із прогресуванням захворювання мають місце комплексні порушення функціонального стану ШКТ. Мікрофлора, що входить до складу біоплівки кишечника першою вступає в контакт із зовнішнім середовищем, маючи досить велику площу поверхні. Детоксикація шкідливих речовин в кишечнику здійснюється шляхом мікробної біотрансформації в нетоксичні та малотоксичні, процесів сорбції та виділення. Процеси синтезу, печінково-кишкової циркуляції та метаболізму жовчних кислот, холестерину і стероїдних гормонів здійснюються за участю кишкової мікрофлори.

До клінічних ознак прояву дисбіозу відносять колікоподібні болі в животі, метеоризм, частий стілець з рідкими каловими масами та вмістом неперетравленої їжі, схильність до закрепів. Для покращення функції та регуляції мікробіоценозу кишечника слід використовувати комплекси пре-, про- та симбіотиків, бактеріофагів, а також функціональне харчування. Ефективний пробіотик має бути нетоксичним для дитячого організму та мати позитивний вплив на організм, клітини та продукти їх метаболізму; має зберігати свої лікувальні властивості в умовах мікробного оточення в кишечнику; мати широкий спектр антагонічної активності по відношенню до патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів; не має пригнічувати нормального мікробіоценозу.

Пробіотики останнього покоління активують імунну систему, відновлюють моторну функцію ШКТ, зменшують прояви метеоризму та володіють антидіарейними властивостями, мають виражену антагоністичну дію на патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми. Ефективність та безпечність пробіотиків дозволяє використовувати їх як альтернативу більш агресивних методів лікування. Прийом препаратів цього ряду є простим та неінвазивним методом профілактики та лікування дисбіозів.

Ковтюк Н.І.

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СНУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

*Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Сон дитини відіграє важливу роль у формуванні показників здоров'я. Дисфункції сну у дітей дають ряд соматичних і поведінкових проявів, що негативно впливають на здоров'я зокрема і погіршують якість життя в цілому. У школярів «денними» наслідками порушення сну є погіршення успішності, неувважність, гіперактивність або дрімота в положенні сидячи днем. При сформованому монофазному сну відбуваються більш інтенсивно процеси росту та розвитку організму дитини.

Обстежено 140 здорових дітей шкільного віку. Використовували описативний дизайн дослідження із одномоментним зрізом для формування вибірки. Проводилося ретестування частини дітей з проміжком в 1-2 тижні. Середній вік пацієнтів у вибірці склав 13,4 роки. Інструментом вивчення якості життя служив адаптований україномовний опитувальник CHQ-SF (v.2). При обробці даних використовували власний метод декодування, новизна якого підтверджена патентом України. Оцінювали такі підрозділи: загальний стан та самооцінка здоров'я,



фізичне функціонування, поведінка, психоемоційне функціонування, родинна активність. Статистичну обробку результатів проводили за стандартними методами варіаційної статистики та кореляційного аналізу. Вірогідність різниці оцінювали за критерієм Ст'юдента при рівні $p < 0,05$.

Аналіз особливостей сну показав - 84,9% лягає спати в проміжку між 21 і 23 годиною. Прокидаються вранці найчастіше о 7.00 (57,4%). Тривалість нічного сну в середньому складає 9,24±0,14 години. В той же час, 44,6% дітей сплять вдень, в середньому 1,9±0,15 години. Використана нами методологія співпадає із загальноприйнятою міжнародною, а отримані результати легко порівнюються із літературними даними. Було зареєстровано цілий ряд проблем зі сном. Якщо 76% дітей засинали самостійно впродовж короткого часу (до 15 хвилин - 57,7%) і спали спокійно всю ніч (64%), то 24,4% мали проблеми із засинанням. У 27,0% цей процес займав від 30 хвилин до однієї години. Неспокійний сон відмічено у (39,6%), більшість дітей мала активні рухи тулубом або кінцівками (29,3%), що приводило до скидування з себе ковдри (28,8%), 10,6% дітей прокидалися, плакали або розмовляли вночі. Цікавим був аналіз взаємозв'язків окремих показників сну між собою та з іншими показниками. Час засинання дитини виявився найбільш важливим показником якості сну дитини. Саме він найбільше корелює із спокійним нічним сном без порушень ($r=0,40$, $p < 0,01$), із самооцінкою якості сну і відчуттям бадьорості вдень ($r=0,40$, $p < 0,01$), із праездатністю дитини ($r=0,36$, $p < 0,01$). Як видно із вищенаведеного, діти шкільного віку мають суттєві порушення якості сну. Тому, під час діагностично-лікувального процесу увага лікаря повинна бути направлена не тільки на забезпечення об'єктивних діагностичних та лікувальних можливостей, але й на підвищення параметрів якості життя. Це дозволить уникнути значної соціальної дезадаптації у майбутньому.

Колоскова О.К., Білоус Т.М., Микалюк Л.В.

ДЕЛЕЦІЙНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНІВ ГЛУТАТІОН-S-ТРАНСФЕРАЗ T1 ТА M1 У ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ ФІЗИЧНОЇ НАПРУГИ

*Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Метою дослідження було вивчити показники генетичного поліморфізму генів глутатіон-S-трансфераз T1 та M1 у дітей з бронхіальною астмою фізичної напруги.

Для встановлення генотипових особливостей бронхіальної астми фізичної напруги сформовано дві групи спостереження. До першої (I) клінічної групи увійшло 120 дітей, у яких в анамнезі захворювання визначали появу симптомів астми після фізичного навантаження, а також зниження ФОВ₁ на 15% і більше після дозованого бігу. Групу порівняння (друга, II), сформували 230 дітей, у яких наведені вище ознаки БАФН відсутні. Середній вік дітей I групи становив 12,3±0,3 років (68,3% хлопчиків, 46,7% сільських мешканців), II групи - 11,8±0,2 років (74,4% хлопчиків, 49,6% сільських мешканців), тобто групи порівняння співставимі за основними клінічними характеристиками.

Слід підкреслити, що у хворих із БАФН захворювання частіше мало тяжкий характер перебігу та рідше - легкий. Так, у I клінічній групі легка персистуюча БА відмічена у 7,5% випадків, середньотяжка - у 45,8% і тяжка - у 46,7% спостережень. У групі порівняння наведена тяжкість БА траплялася відповідно у 19,0% ($P < 0,05$), 57,8% ($P < 0,05$) і в 23,2% спостережень ($P < 0,05$).

Показники молекулярно-генетичного дослідження по виявленню поліморфізму генів глутатіон-S-трансфераз T1 та M1 у дітей з бронхіальною астмою фізичної напруги порівняно з їх однолітками, в яких напади захворювання не провокувались фізичним навантаженням, наведені у табл.

Таблиця

Частоти різних генотипів *GSTT1* та *GSTM1* у дітей, хворих на бронхіальну астму

Клінічні групи	Кількість хворих, N	Розподіл генотипів <i>GSTT1</i> та <i>GSTM1</i>							
		<i>T1+M1+</i>		<i>T1delM1+</i>		<i>T1+M1del</i>		<i>T1delM1del</i>	
		A	B	A	B	A	B	A	B
I - БАФН	51	19	37,3	10	19,6	18	35,3	4	7,8
II - порівняння	74	38	51,4	6	8,1	22	29,7	8	10,8

Примітка: A - абсолютна кількість пацієнтів з певним генотипом GST; B - % відносно загальної кількості пацієнтів з певним фенотипом БА.

Отримані дані дають підставу стверджувати, що серед хворих на БАФН значно меншою була частка дітей з генотипом *T1+M1+* (відсутність делеції), а генотип *T1delM1+* та *T1+M1del* реєструвався в половини хворих I клінічної групи та лише у кожного третього пацієнта групи порівняння. Водночас, генотип *T1delM1del*, який призводить до одночасної втрати активності двох ізоформ GST, частіше реєструвався у хворих, в яких напади БА не провокувались фізичним навантаженням. Слід відмітити, що тяжка форма БА виявлена у 5 з 8 носіїв (62,5%) цього генотипу у пацієнтів групи порівняння та у 75,0% хворих на БАФН.

Таким чином, у хворих з БАФН частіше визначались делеції у генах глутатіон-S-трансфераз T1 та M1, в хворих даної групи з генотипом *T1delM1del* у 75% випадків захворювання перебігало у тяжкій формі. Серед представників групи порівняння переважала частка хворих з відсутністю делецій у генах глутатіон-S-трансфераз T1 і M1, і дещо частіше визначався генотип *T1delM1del*. За наявності генотипу *T1delM1del* у 62,5% пацієнтів групи порівняння захворювання перебігало в тяжкій формі.



Колоскова О.К., Григола О.Г.
МОНІТОРИНГ КОНТРОЛЮ В ДІТЕЙ ІЗ ФЕНОТИПОМ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ФІЗИЧНОЇ НАПРУГИ

*Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Бронхіальна астма є одним з найбільш поширених хронічних захворювань, що створює значну медико-соціальну проблему як для дітей, так і дорослих. У розвитку цього мультифакторного захворювання мають велике значення як чинники зовнішнього середовища, так і генетична схильність до розвитку даної патології, поєднання дії яких зумовлює виникнення різних фенотипів бронхіальної астми. Водночас, згідно існуючих вітчизняних та міжнародних стандартів і протоколів діагностики й терапії бронхіальної астми не завжди вдається досягти контролю над захворюванням, що, мабуть, зумовлено відсутністю орієнтації в протоколах на фенотипові особливості перебігу бронхіальної астми кожного пацієнта. Можливо, саме тому останнім часом значно зріс інтерес спеціалістів до проблеми бронхіальної астми фізичної напруги, яка розглядається як фенотип астми, що викликається фізичним навантаженням. Слід відмітити, що характерною особливістю цього фенотипу є виникнення бронхоспастичної реакції через 10-15 хвилин після завершення фізичного навантаження, тому часто спірографічні проби з дозованим фізичним навантаженням можуть не виявляти астму фізичної напруги. З цієї позиції визначення астми фізичної напруги в дітей шкільного віку, хворих на бронхіальну астму, може вважатися перспективним для встановлення тактики ведення таких хворих та вдосконалення індивідуальних лікувально-профілактичних заходів.

Метою роботи було оцінити результати моніторингу контролю бронхіальної астми в дітей із ознаками фенотипу астми фізичної напруги.

Для досягнення мети роботи обстежено 163 дитини шкільного віку, хворих на бронхіальну астму (БА), які проходили стаціонарне лікування в ОДКЛ м. Чернівці. Беручи до уваги, що одним з критеріїв тяжкості перебігу бронхіальної астми є певні фенотипічні ознаки із обстежених нами дітей сформовано 2 клінічні групи. Фенотип астми фізичної напруги визначали за наявністю в анамнезі дітей випадків виникнення бронхообструктивного синдрому внаслідок звичайного фізичного навантаження та за індексом бронхоспазму більше 15%. Середній вік дітей I групи (65 дітей з фенотипом фізичної напруги) становив 12,3±0,28 років (68,3±4,26% хлопчиків, 53% сільських мешканців), II групи (98 пацієнтів без фенотипу фізичної напруги) – 11,8±0,22 років (74,3±2,89% хлопчиків, 50,4% сільських мешканців). За основними клінічними характеристиками групи порівняння були співставні. Дітей обстежували у процесі динамічного спостереження, що у середньому тривало впродовж 12 місяців. Ефективність контролюючої терапії бронхіальної астми у дітей клінічних груп порівняння оцінювалася у балах, при цьому зменшення суми балів свідчило про ефективність контролюючої терапії, а збільшення – про зниження рівня контролю бронхіальної астми. Ефективність лікування оцінювали за зниженням абсолютного (ЗАР) та відносного ризиків (ЗВР) з врахуванням мінімальної кількості хворих, яких необхідно пролікувати для отримання одного позитивного результату (МКХ).

Відмічено, що контролююча терапія, яку отримували діти у процесі динамічного спостереження, у більшості дітей знаходилася на 3-4 «сходинах» терапії за рекомендаціями GINA-2008. Так, діти I групи застосовували інгаляційні ГКС у 70,8% спостережень, інгаляційні β₂-агоністи у 90,8%, метилксантини – у 44,2% випадках. Пацієнти II групи – використовували інгаляційні ГКС у 63,9% випадків, інгаляційні β₂-агоністи у 92,1% спостережень і метилксантини – у 42,7% випадків. Відсутність вірогідних розбіжностей за частотою застосування представлених варіантів базисної терапії у дітей груп порівняння дозволила у подальшому об'єктивно оцінити ефективність контролюючої терапії в цілому.

У таблиці наведені показники ефективності актуальної контролюючої терапії у обстежених дітей.

Таблиця

Показники ефективності контролюючої терапії бронхіальної астми у дітей з відсутністю фенотипу фізичної напруги відносно хворих з його наявністю

Ознаки контролю захворювання	Частка пацієнтів з позитивним ефектом лікування, %		Показники ефективності терапії		
	I клінічна група	II клінічна група	ЗАР, %	ЗВР, %	МКХ, (абс.)
Симптоми захворювання денні	83,1	95,9	12,8	15,4	7,8
Симптоми захворювання нічні	89,2	93,9	4,7	5,3	21,3
Застосування швидкодіючих β ₂ -агоністів при потребі	83,1	88,8	5,7	6,9	17,5
Обмеженість фізичної активності	84,6	85,7	1,1	1,3	90,9
Частота госпіталізацій на рік	92,3	90,8	(-) 1,5	1,6	66,7
Частота загострень на рік	98,5	95,9	(-) 2,6	2,6	38,5
Частота позапланових візитів до алерголога	81,5	85,7	4,2	5,2	23,8
Сума балів клінічних ознак контролю БА	70,8	80,6	9,8	13,9	10,2

У цілому контролююча терапія виявилася дещо ефективнішою у дітей без фенотипу фізичної напруги, однак цей незначний ефект визначається тільки за умови великої кількості пролікованих хворих.

Базисна контролююча терапія менш ефективна в дітей з фенотипом фізичної напруги порівняно з пацієнтами без нього, що потребує збільшення обсягу протизапальної терапії у таких хворих для досягнення та підтримки контролю над захворюванням.

Левицька С.А.
МІКРОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ВОГНИЩА ЗАПАЛЕННЯ В НАВКОЛОНОСОВИХ СИНУСАХ У ДІТЕЙ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

Безпосередньою причиною розвитку хронічного ексудативного синуситу у дітей є потрапляння в навколососові синуси (ННС) бактеріальної флори. При цьому взаємовідношення між імунною системою і автохтонною мікрофлорою нестійкі і неоднозначні, тому порушення імунного чи епітеліального гомеостазу часто призводять до розвитку запалення. В цій ситуації тривале патологічне запалення існує тому, що організм втрачає здатність контролювати резидентну мікрофлору.

Метою роботи було вивчення особливостей мікробіоти верхніх дихальних шляхів у дітей, хворих на гострий і хронічний ексудативний синусити.

Видовий склад та популяційний рівень порожнинної мікрофлори середніх носових ходів вивчений у 216 дітей, розділених на дві групи. Першу групу склали 132 дітей із дебютом гнійного синуїту; другу – 84 дітей, у яких діагностовано загострення хронічного запалення ННС.

З 340 виділених штамів мікроорганізмів ідентифіковано 31 штам автохтонних представників носоглотки, з яких найбільшим індексом постійності характеризувався *Str.viridans*. Дещо меншими були частоти зустрічання епідермального та сапрофітного стафілококів як в групі дітей, хворих на гострий синуїт, так і в групі дітей з хронічним запаленням в ННС. Представники автохтонної мікрофлори носоглотки були ідентифіковані в носових ходах 27(18,49%) дитини, хворої на гострий гнійний синуїт (ГГС). У 4(2,74%) дітей порожнинна мікрофлора носових ходів була представлена асоціацією двох автохтонних мікроорганізмів (11,11% всіх асоціацій), у 8(5,48%) – асоціацією нормобіонта і ешерихії (22,22% асоціацій), у 4 (2,74%) – асоціацією нормобіонта і золотистого стафілокока.

При проведенні мікробіологічного дослідження серед дітей, хворих на хронічний гнійний синуїт (ХГС), встановлено, що індекс постійності нормобіонтів не відрізняється від відповідного показника першої групи (23,81% і 23,48% відповідно). Представники автохтонної флори ідентифіковані у 20(18,87%) дітей, хворих на ХГС.

Із 340 виділених штамів мікроорганізмів ідентифіковано 42 штами респіраторних патогенів, з яких найбільшим індексом постійності характеризувалася *Moraxella catarrhalis*. Частоти виявлення двох інших патогенів були значно меншими як у групі дітей, хворих на ГГС, так і в групі дітей із ХГС.

Респіраторні патогени ідентифіковані в 31 дитини першої групи. Індеси постійності представників «великої трійки» в першій групі дітей становили 6,06% для *S.pneumoniae*, 16,67% для *M.catarrhalis* і 3,03% для *H.influenzae*. Найменше етіологічне значення представники «великої трійки» мали в розвитку загострення хронічного запального процесу ННС, де їх індекси постійності становили 3,57%, 3,57% і 2,38% відповідно.

Асоціацій нормобіонтів із пневмококом, гемофільною паличкою і моракселою не виявлено, що доводить існування антагоністичних взаємовідносин між цими бактеріями в боротьбі за біологічну нішу.

Згідно з проведенням дослідженням, представники «великої трійки» мікроорганізмів є етіологічними чинниками в 21,23% ГГС і 7,55% ХГС. При цьому виключно респіраторні патогени викликають ГГС тільки у 2% хворих, у переважній більшості мала місце асоціація представника «великої трійки» з іншим умовно-патогенним мікроорганізмом.

При реалізації гострого запального процесу в ННС респіраторні патогени здатні виступати синергістами факультативних резидентів верхніх дихальних шляхів, про що свідчить коефіцієнт Жаккарда (31%). Виявлений факт, а також невисокий показник домінування представників «великої трійки», відводять респіраторним патогенам роль асоціативних ко-факторів, що допомагають мікрофлорі біотопу в протистоянні з неспецифічними та імунними факторами захисту макроорганізму шляхом стимуляції ростових і антимікробних властивостей домінуючих бактерій.

Водночас взаємовідношення між респіраторними патогенами та іншими представниками мікробіоценозу верхніх дихальних шляхів у випадку хронічного запалення можна охарактеризувати як антагоністичні (коефіцієнт Жаккарда 8,89%). Враховуючи що абсолютною домінуютою мікробіоценозу верхніх дихальних шляхів при ХГС є умовно-патогенні стафілококи, можна стверджувати про існування антагоністичних відносин між стафілоковою флорою і респіраторними патогенами.

Таким чином, порожнинна мікрофлора носових ходів дітей, хворих на ГГС і ХГС, представлена асоціаціями мікроорганізмів різних таксономічних груп. При реалізації запального процесу у верхніх дихальних шляхах відбувається конкурентна боротьба мікроорганізмів за колонізацію екологічної ніші.



Мазур О.О., Яковець К.І., Калущий І.В., Плаксивий О.Г.
**СТАН МІКРОБІОТИ ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГНІЙНИЙ
ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИЙ СИНУЇТ**

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

Досліджуваний контингент склали 81 хворий на хронічний гнійний верхньощелепний синуїт (ХГВС) в стадії загострення віком – від 15 до 68 років без супутньої патології. Клінічно загострення ХГВС проявлялось типовими місцевими та загальними симптомами у всіх хворих. В постановці діагнозу враховували дані рентгенологічного обстеження, а основним критерієм для встановлення діагнозу була діагностично-лікувальна пункція верхньощелепної пазухи, яка проведена 81 хворому. При цьому оцінювали об'єм пазухи, який був зменшений у всіх обстежуваних та характер патологічного вмісту у промивній рідині. При поступленні в стаціонар у хворих на ХГВС в стадії загострення проводився забір гнійного ексудату із верхньощелепних пазух, який піддавався мікробіологічному обстеженню, здійснювалося виділення та ідентифікація мікроорганізмів, що персистували в ексудаті. В кожному патологічному матеріалі виявляли видовий склад та популяційний рівень життєздатних (колоніютворюючих) мікроорганізмів в 1 мл ексудату.

Результати виявлення видового складу мікрофлори ексудату з верхньощелепних пазух показали, що провідними мікроорганізмами, що виділяються із ексудату у хворих на ХГВС є str. pneumoniae, гемофільна паличка, moraxella cataractalis, золотистий стафілокок, псевдомонади та піогенний стрептокок, а також встановлено, що у частини хворих захворювання викликають асоціації умовнопатогенних мікроорганізмів.

Враховуючи той факт, що значна кількість запальних процесів протікає на фоні зниженої резистентності організму і дизбіотичних змін кишківника всім хворим з загостренням ХГВС проводили мікробіологічне дослідження порожнинного вмісту товстої кишки хворих шляхом визначення видового складу та популяційного рівня автохтонних та алохтонних представників мікрофлори фекалій з наступним встановленням ступеня дисбіотичних змін.

Результати мікробіологічного дослідження демонструють характерні зміни у видовому складі анаеробної та аеробної автохтонної, факультативної й алохтонної мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки, значно відрізняючись від показників видового складу мікрофлори порожнини товстої кишки у межах норми.

У хворих на ХГВС основну частину мікрофлори порожнини товстої кишки представляють бактероїди, лактобактерії, непатогенні кишкові палички, протеї. Однак, частота зустрічання та індекс постійності таких облигатних мікроорганізмів, як біфідобактерії та ентерококи, є значно нижчими, ніж у практично здорових осіб. Фізіологічно корисні біфідобактерії повністю елімінують з порожнини товстої кишки у 12,7% пацієнтів з синуїтом. На цьому тлі збільшується відсоток хворих, у яких висівалися факультативні умовно-патогенні анаеробні (пептокок, клостридії) та аеробні (стафілококи) бактерії. Цей факт обумовив необхідність визначення популяційного рівня усіх життєздатних мікроорганізмів, що висівалися з порожнинного вмісту товстої кишки хворих на ХГВС.

Характерним для мікробіоценозу порожнини товстої кишки пацієнтів з ХГВС є виражений дефіцит автохтонних облигатних фізіологічно корисних біфідобактерій та лактобактерій. Так, популяційний рівень біфідобактерій знижується на 51,04 %, лактобактерій – на 23,46 %. Разом з тим, кількість анаеробних грамнегативних бактероїдів та аеробних непатогенних кишкових паличок достовірно збільшується у вмісті порожнини товстої кишки (на 17,59% та 21,49% відповідно). Паралельно із зниженням біфідобактерій та лактобактерій у порожнини товстої кишки обстежених хворих зростає популяційний рівень факультативних умовно патогенних анаеробних та аеробних мікроорганізмів – клостридій, пептококу, протеїв, стафілококів.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що при ХГВС у всіх хворих формується кишковий дисбактеріоз або дисбіоз, основним чином II ступеню за рахунок елімінації та вираженого дефіциту автохтонних життєвокорисних бактерій, що знижує імунний статус хворих, впливає на вираженість клінічних проявів основного захворювання, зокрема ХГВС, ускладнює його перебіг. Отримані результати будуть враховані при розробці лікувальної тактики у комплексній терапії хворих на ХГВС з системним використанням пробіотиків (Біфіформ, Лактовіт, Лінекс, Симбітер).

Макарова О.В., Попелюк Н.О.*, Попелюк О.-М.В.**
**РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД
ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ м. ЧЕРНІВЦІ**

*Кафедра догляду за хворими та вищої мед сестринської освіти
Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини*
Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича**
Буковинський державний медичний університет*

Провідними причинами захворюваності та смертності в нашій державі вже багато років, як і у всьому світі, залишаються серцево-судинні захворювання. Їх появі сприяють фактори ризику серцево-судинних захворювань у вигляді гіподинамії, нераціонального харчування, паління, вживання алкоголю, наявності стресогенного середовища.



Деякі популяційні дослідження свідчать, що рівень основних факторів ризику серцево-судинних захворювань серед населення визначають епідеміологічні умови в відношенні розвитку серцево-судинних захворювань. З цією метою ми прослідкували появу та розвиток факторів ризику у 265 дітей шкільного віку м. Чернівці. Проводилось анкетування, клінічне, інструментальне, лабораторне дослідження.

Найбільш частими факторами ризику у школярів були: шкідливі звички, незбалансоване харчування, гіпокінезія, спадкова схильність до серцево-судинних захворювань. Серед хлопчиків 61,3 % палили, 70,2% - вживали спиртні напої. Середній вік початку заохочення до алкоголю у хлопчиків складав 11,9 року, у дівчаток - 13,5 року; до паління - відповідно 10,8 та 13,5 років. Особливо непокоїть дані про розповсюдження шкідливих звичок серед дівчат-підлітків, які вже через 3-4 роки можуть стати матерями.

Погіршення якості харчування школярів супроводжується не тільки зниженням енергетичної цінності їжі, та різке збідніння її мікроелементами, особливо вітамінами, дефіцит яких негативно відбивається на рості та розвитку дітей. Лише 20,1% школярів отримують гарячу їжу 2-3 рази на день. Крім того, кількість дітей, які користуються шкільною їдальнею зменшилось приблизно на 28%. Дефіцит вітамінів, як С, групи В, Е, А, Д ускладнюють перебіг процесів адаптації та функціональну здатність серцево-судинної системи.

Проведене дослідження показало, що у дітей, які мали шкідливі звички та незбалансоване харчування, порівняно із контрольною групою, високу реактивність серцево-судинної системи на навантаження можна вважати прогностичним критерієм подальшого розвитку серцево-судинних захворювань.

Мельничук Л.В.
РАЦІОНАЛЬНА АНТИБІОТИКОТЕРАПІЯ ПОЗАГОСПІТАЛЬНИХ ПНЕВМОНІЙ У ДІТЕЙ

*Кафедра сімейної медицини
Буковинський державний медичний університет*

Пневмонія є найчастішою причиною смерті дітей серед інфекційних захворювань, що зумовлює необхідність раціонального підходу до лікування. Не дивлячись на те, що пневмонія є поліетіологічним захворюванням, з позицій доказової медицини єдиним раціональним методом її лікування у дітей визнається антибактеріальна терапія. У зв'язку з цим постають питання раціонального вибору стартової антибактеріальної терапії.

Метою дослідження було вивчити ефективність комбінацій антибактеріальних препаратів, які використовуються для лікування позагоспітальних пневмоній у дітей та розробити рекомендації щодо удосконалення методів лікування пневмоній у дітей.

Проведено аналіз 52 історій розвитку дитини (ф-112) дітей міста Чернівців, які лікувались з приводу позагоспітальної пневмонії. Вивчали анамнез хвороби, ступінь тяжкості пневмонії, наявність ускладнень, тривалість лікування, наявність супутньої патології.

Вікова структура дітей, хворих на пневмонію, виглядала наступним чином: діти до 6-х років склали 44,2% (23 дитини), 7-14 років -38,5% (20 дітей), 15-18 років - 17,3% (9 дітей). Діагноз позагоспітальної пневмонії всім 52 дітям підтверджено рентгенологічним дослідженням. За ступенем тяжкості 32,7% дітей мали I ступінь, 42,3% - II ступінь, 21,2% - III, та 3,8% - IV ступінь тяжкості. Проведений аналіз лікування позагоспітальних пневмоній у дітей свідчить, що стартовим антибіотиком використовували цефалоспорины II покоління у 17 дітей (32,7%), цефалоспорины III покоління у 23 дітей (44,2%), інгібіторозахищені амінопеніциліни – у 9 дітей (17,3%), макроліди – у 3 дітей (5,7%). У 23 дітей використовували комбінацію двох антибіотиків. При використанні стартових антибіотиків швидкий (24-36 годин) ефект від лікування настав в 84,6% випадків. У 15,4 % дітей стартова комбінація була неефективною, що спричинило зміну антибіотика. Звертає увагу, що в групі дітей 7-14 років найчастіше стартовим антибіотиком були цефалоспорины III покоління, а макроліди призначені лише у 3 (5,7%) дітей, що не відповідає епідеміологічним дослідженням етіології позагоспітальних пневмоній дітей шкільного віку, а саме значення мікоплазми та пневмококу.

Отже, вибір стартового антибіотика для лікування позагоспітальної пневмонії повинен проводитись з урахуванням імовірного збудника, за показниками віку дитини, місця й часу захворювання, попередніх курсів антибіотикотерапії та інших модифікуючих факторів. Використання цефалоспоринов III покоління як стартового антибіотика не приводить до скорочення термінів лікування позагоспітальних пневмоній.

Міхєєва Т.М., Нечитайло Д.Ю.
**МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНКИ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ, ЯК ІНДИКАТОР
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ.**

*Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини,
Буковинський державний медичний університет*

На сучасному етапі серцево-судинні захворювання залишаються однією із основних причин смертності та інвалідизації серед населення нашої країни та країн зарубіжжя. На початку ХХІ століття продовжує зростати поширеність серцево-судинних захворювань і серед дитячого населення. Для раннього виявлення дітей групи ризику по розвитку серцево-судинних захворювань є необхідним



комплексне обстеження морфо-функціонального стану серцево-судинної системи. Це дозволить формувати чіткі критерії ризику розвитку гіпертензій, так, як, артеріальний тиск (АТ) є індикатором функціонального стану серцево-судинної системи у дітей. Поширеність артеріальної гіпертензії серед дитячого населення за даними різних авторів складає від 1% до 14%, частіше у дітей старшого шкільного віку. Так, як, в цьому періоді завершується перебудова організму, статеве дозрівання, спостерігається підвищена емоційність, чутливість до впливу різних чинників середовища.

Найбільш ґрунтовним підходом до визначення критеріїв відхилень з боку АТ є масове обстеження школярів.

Було обстежено 100 дітей шкільного віку, які навчаються у сільських загальноосвітніх школах Чернівецької області та у ліцеї м. Чернівці. Умовно всіх школярів розділили на 3 вікові групи: 1-шу групу склали діти, які навчаються у 5 - 7-х класах (30 дітей); 2-гу групу – 8 та 9 класи (30 дітей); 3-тю групу – 10 та 11 класи (40 дітей). Вимірювання артеріального тиску здійснювалось тричі з інтервалом 3 хвилини аускультативним методом Н.С. Короткова, при якому АТ вимірювалось на плечовій артерії за допомогою автоматичних тонометрів Microlife, Littl Doctor, AND та механічних тонометрів Microlife з манжетами різного розміру відповідно віку дитини. Використовувались наступні розміри манжет: для дітей 7-10 років – 8,5×17 см., 10-12 років – 10×22 см., для дітей старше 12 років – 13×26 см. Різниця між вимірами автоматичними та механічними апаратами в нашому дослідженні не перевищувала 5 мм.рт.ст. Отримані результати порівнювались з регіональними нормативними стандартами та статистично обробились. Школярам, у яких були виявлені зміни АТ чи/і аритмії проводилось додатково ЕКГ за допомогою портативного електрокардіографа «Армед» РС-80В. Функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем додатково визначався за допомогою проби Руф'є (з розрахунком індексу Руф'є), проб Штанге та Генча.

Отримані результати: при обстеженні дітей 1-ї групи у 9 дітей було виявлено підвищений АТ, у 14 дітей – зміни індексу Руф'є; при обстеженні дітей 2-ї групи підвищений АТ був у 12 дітей, зміни індексу Руф'є у 19 дітей; в 3 групі – підвищення АТ спостерігалось у 22 дітей, зміни індексу Руф'є - у 14 дітей.

Таким чином, для отримання корективних результатів для скринінгової оцінки АТ у школярів необхідне чітке дотримання методології та методики оцінки АТ з метою мінімізації похибки. Оптимальним є використання автоматичних тонометрів, які пройшли перевірку. В той же час, для комплексної оцінки функціонального стану серцево-судинної системи у дітей шкільного віку необхідно, паралельно з вимірюванням АТ, проводити проби Штанге, Генча і Руф'є.

Остапчук В.Г., Сорокман Т.В.

ЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ У ДІТЕЙ ІЗ ВИРАЗКОВОЮ ХВОРОБОЮ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Кафедра педіатрії та медичної генетики

Буковинський державний медичний університет

Доведено, що в патогенезі виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки (ВХ) у дітей певна роль належить порушенню функціональної активності Т-лімфоцитів-хелперів та цитокінів, що ними продукуються.

Метою роботи було визначити рівень про- та протизапальних інтерлейкінів у крові дітей, хворих на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки.

Обстежено 80 дітей із ВХ віком 7-18 років, які знаходились на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічних відділеннях МДКЛ та ОДКЛ м. Чернівці (основна група) та 50 практично здорових дітей відповідного віку (група порівняння). Інтерлейкіновий профіль (інтерлейкін-1β (ІЛ-1β), інтерлейкін-8 (ІЛ-8), інтерлейкін-4 (ІЛ-4) та рецепторний антагоніст інтерлейкіна-1 (ІЛ-1Ра)) визначали у сироватці крові дітей шляхом імуноферментного аналізу із застосуванням діагностичних тест-систем ЗАТ «Вектор-Бест» (м. Новосибірськ, Росія) за допомогою імуноферментного аналізатора Stat-Fax-303 (США) до початку лікування та після повного загосення виразки. Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою пакету комп'ютерних програм «Statistica 6.0».

При аналізі отриманих даних відмічено, що в переважній більшості дітей із ВХ відмічається вірогідне підвищення рівня про- та протизапальних інтерлейкінів. Підвищений вміст ІЛ-1β відмічено у 49 (61,2 %) дітей основної групи, в середньому $82,2 \pm 5,2$ пг/мл, що вірогідно відрізнялось від відповідного показника в дітей групи порівняння – $12,1 \pm 2,4$ пг/мл ($p < 0,05$). Підвищений вміст ІЛ-8 діагностовано у 54 (67,5 %) дітей із ВХ. Середній рівень ІЛ-8 у них склав $94,1 \pm 4,8$ пг/мл та у 7,4 рази перевищував його значення в здорових осіб (середнє значення ІЛ-8 – $12,8 \pm 2,4$ пг/мл), $p < 0,01$. Індивідуальні коливання ІЛ-4 в дітей основної групи становили 9-142 пг/мл, складаючи в середньому $61,3 \pm 2,5$ пг/мл і були вірогідно вищі, ніж в групі порівняння – $8,2 \pm 2,4$ пг/мл ($p < 0,001$). Середній показник вмісту ІЛ-1Ра у дітей, хворих на ВХ, становив $1216 \pm 49,2$ пг/мл та вірогідно відрізнявся від такого в дітей групи порівняння – $356 \pm 12,1$ пг/мл ($p < 0,05$).

Аналіз вмісту інтерлейкінів у дітей залежно від віку та статі не виявив вірогідних відмінностей, однак дещо вищими показники були в хлопчиків та осіб віком 12-18 років. Крім того, встановлено, що в дітей із виразковим анамнезом до року відмічаються вірогідно вищі показники вмісту як про-, так і протизапальних інтерлейкінів, ніж у дітей із тривалістю захворювання 1-3 роки та більше трьох років



($p < 0,05$); у дітей із тривалістю виразкового анамнезу від 1 до 3 років щодо показників у хворих із анамнезом більше трьох років ($p < 0,05$).

Таким чином, проведені дослідження підтверджують дані про імунологічні механізми розвитку виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки в дітей.

Перижняк А.І., Годованець О.С.*, Макарова О.В. КАРДІОВАСКУЛЯРНА ПАТОЛОГІЯ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти

*Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини**

Буковинський державний медичний університет

Гіпоксичні ураження серцево-судинної системи займають одне з провідних місць у структурі захворюваності новонароджених, і за даними літератури зустрічаються у 40-70% дітей, які перенесли внутрішньоутробну або перинатальну гіпоксію, а також є джерелом багатьох, нерідко фатальних захворювань дітей і дорослих (Foster-Barber A., 2001; Копно А., 2001; Няньковський С.Л., 2007; Шейбак Л.Н., 2008; Похилько В. И., 2009; Leone TA, 2011).

Мета - вивчити діагностичну інформативність комплексу показників біохімічного спектру крові, вільнорадикального окислення та системи антиоксидантного захисту організму для удосконалення ранньої діагностики та прогнозування тяжкості кардіоваскулярних порушень у новонароджених при перинатальній патології. Для досягнення мети та завдань дослідження було сформовано 3 групи спостереження: ІА групу склали доношені новонароджені, загальний стан яких було визначено, як середньої тяжкості (54 дитини). ІВ групу склали новонароджені, у яких спостерігалися ознаки перинатальної патології важкого ступеня (47 дітей). Контрольну групу (ІІ групу) склали 55 новонароджених, що мали фізіологічний перебіг раннього неонатального періоду.

Важкість стану новонароджених з проявами кардіоваскулярних порушень в умовах перинатальної патології супроводжується значними порушеннями біохімічного спектру крові. А саме, було відзначено вірогідне зниження рівня загального білка та альбуміну в новонароджених при зростанні ступеня тяжкості перинатальної патології. Так, якщо у ІІ групі показник складав $59,2 \pm 2,93$ г/л, у дітей ІА та ІВ груп – $49,7 \pm 2,46$ та $47,3 \pm 2,35$ г/л, $p < 0,05$. Вміст альбумінів дорівнював відповідно $34,4 \pm 1,41$, $25,2 \pm 1,31$ та $24,3 \pm 1,19$ г/л, також при вірогідній відмінності середніх показників у порівнянні з контролем, $p < 0,05$. При дослідженні виявлено підвищення рівня білірубіну за рахунок непрямої фракції. Найвищий рівень відмічено у новонароджених ІВ дослідної групи: білірубін загальний складав $124,2 \pm 6,18$ мкмоль/л, фракція непрямої - $112,1 \pm 5,62$ мкмоль/л, що мало вірогідні відмінності як з показниками ІА групи (відповідно $109,7 \pm 5,49$ та $97,4 \pm 4,87$ мкмоль/л), так і ІІ групи (відповідно $32,0 \pm 1,50$ та $22,9 \pm 1,16$ мкмоль/л), $p < 0,05$. Рівень тригліцеридів у сироватці крові новонароджених ІА та ІВ груп був значно вищим, ніж у здорових новонароджених. Так, якщо контрольні показники у середньому складали $0,36 \pm 0,02$ ммоль/л, при середньому та тяжкому стану новонароджених відмічався рівень тригліцеридів $0,9 \pm 0,04$ та $0,92 \pm 0,04$ ммоль/л, $p < 0,05$. Рівень глюкози у новонароджених груп спостереження на момент забору крові характеризувався відносно сталими межами, а саме, при задовільному стані він складав $3,83 \pm 0,18$ ммоль/л, у ІА групі - $3,38 \pm 0,19$ ммоль/л, у дітей ІВ групи - $3,63 \pm 0,17$ ммоль/л, $p > 0,05$. Відповідно тяжкості стану, в організмі новонароджених спостерігалось істотне зростання ферментативної активності, а саме показників АсАТ, ЛДГ, лужної фосфатази, КФК і КФК -МВ, що мало достовірні відмінності в групах спостереження. Найбільш специфічними ферментами для патології серцево-судинної системи є: АсАТ, КФК і КФК -МВ, ЛДГ. Отримані дані показали, що рівень активності КФК у дітей ІВ групи ($329,4 \pm 16,39$ од/л) вищий в 2 рази, порівняно з ІА групою ($161,2 \pm 7,96$ од/л) та в 2,5 рази вище, ніж показники у новонароджених ІІ групи ($130,00 \pm 6,5$ од/л). Результати досліджень показали найбільш високу активність КФК МВ у новонароджених ІВ групи ($176,5 \pm 8,02$ од/л), порівняно з ІА ($58,7 \pm 6,79$ од/л) та ІІ групою ($43,2 \pm 2,16$ од/л), що свідчило про значні структурно-функціональні й деструктивні порушення мембран кардіоміоцитів і судин у дітей з тяжкою перинатальною патологією у перші доби після народження. Порівняння активності ЛДГ у новонароджених груп спостереження показало, що найвищим показником був у дітей ІВ групи ($1113,3 \pm 25,72$ од/л), що у 1,5 рази більше в порівнянні з ІА групою ($719,1$ од/л) та в 2 рази вище, порівняно з ІІ (контрольною) групою ($527,2$ од/л). За нашими даними, тяжкий стан новонароджених на фоні перинатальної патології супроводжувався значним зростанням активності ферменту АсАТ. Так, показник АсАТ у дітей ІВ групи спостереження складав $45,7 \pm 2,29$ од/л при нормі в контролі $30,9 \pm 1,55$ од/л ($p < 0,05$). При цьому слід відмітити, що активність АсАТ у новонароджених вірогідно зростала до $39,3 \pm 1,97$ од/л, порівняно з дітьми контрольної групи, вже при середній тяжкості стану. Також у ході дослідження нами відмічено деяке підвищення активності ЛФ у дітей, народжених з клінічними ознаками перинатальної патології та порушенням адаптації. А саме, у новонароджених ІА групи активність ЛФ складала $282,9 \pm 14,11$ од/л, ІВ групи $289,3 \pm 14,78$ од/л у порівнянні з контролем - $266,2 \pm 12,21$ од/л, $p > 0,05$.

Таким чином, показники крові, яка є інтегральною, спеціалізованою рідкою тканиною, що циркулює в судинній системі та поєднує різноманітні біохімічні процеси різних частин тіла в цілісну систему, підтримує сталість гомеостазу та є резервним середовищем метаболізму в нормі та при патології, слід також використовувати як маркери кардіоваскулярних порушень за умов гіпоксії у новонароджених



дітей. Зниження у плазмі крові рівня загального білка та альбумінів, підвищення рівня білірубину, зростання активності ферментів КФК, КФК-МВ, ЛФ, ЛДГ та АсАТ вказують на порушення енергоутворюючих механізмів та пригнічення клітинних функцій при гіпоксії у новонароджених. Враховуючи тенденцію до поглиблення змін показників, їх значення можуть бути додатковими критеріями ступеня тяжкості кардіоваскулярної патології та слугувати до певної міри їх доклінічними маркерами. Зростання ферментативної активності крові корелює у відповідності зі ступенем тяжкості перинатальної патології у доношених новонароджених.

Підвисоцька Н.І.

ЧИННИКИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ УРОДЖЕНИХ ВАД ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

*Кафедра педіатрії та медичної генетики
Буковинський державний медичний університет*

Щорічно в світі народжується 4-5% дітей з уродженими вадами розвитку (УВР), серед них 20-30% - з уродженими вадами центральної нервової системи (ЦНС), які є однією із причин смертності дітей першого року життя та основною причиною ранньої дитячої інвалідності. Найбільш тяжкі ураження мозку відзначають при його ушкодженні на ранніх етапах розвитку. В таких випадках розвиток мозку або порушується, або повністю зупиняється. Морфологічна діагностика структурних аномалій із залученням сучасних методів нейровізуалізації поступово удосконалюється. Сучасні методи дослідження генетики та медицини дозволяють своєчасно діагностувати, в тому числі, пренатально, більшість УВР.

Проаналізовано 127 карт вагітних, плоди яких мали УВР ЦНС. Ультразвукове дослідження (УЗД) вагітних було проведено у 87,0% випадків. Сумарна частота відхилень склала 77,0%, найчастішим з яких була фето-плацентарна недостатність (50,0%). Співпадання діагнозів, встановлених за допомогою УЗД та патологоанатомічно, мало місце в 30,8% випадків. Вади розвитку ЦНС склали 31,5% усіх пренатально діагностованих вад. У їх структурі перше місце посіли аненцефалія та гідроцефалія (28,3%), друге місце (19,7%) - щілини хребта, інші вади (синдром Денді-Уокера, агенезія мозолистого тіла – 13,5%; синдром Арнольда-Кіарі – 10,2%, відповідно).

Аненцефалія (ВШ=1,1, [0,5-2,5]) та гідроцефалія (ВШ=1,6, [0,7-3,4]) частіше діагностувалася у плодів жіночої статі, в той час, як щілини хребта (ВШ=1,1, [0,5-2,7]) та синдром Арнольда-Кіарі (ВШ=2,5, [0,7-8,6]) – у хлопчиків.

У період до 13 тижнів вагітності частіше діагностували аненцефалію (ВШ=5,2, [2,0-13,2]), до 22 тижня вагітності – синдром Арнольда-Кіарі (ВШ=3,7, [0,8-17,6]) та гідроцефалію (ВШ=1,1, [0,5-2,5]). Після 22 тижнів вагітності виявлялися щілини хребта (ВШ=1,9, [0,7-5,4]) та інші вади ЦНС (ВШ=1,4, [0,4-4,7]).

Аналіз даних щодо частоти УВР ЦНС виявив зниження частоти вад ЦНС у 7,8 разів у новонароджених дітей в порівнянні з даними пренатальної діагностики (відповідно, 0,45% і 3,7%), що може свідчити про цілеспрямовану елімінаційну тактику щодо таких плодів.

Встановлено основні чинники ризику формування вад розвитку ЦНС: гострі інфекційні захворювання, перенесені жінкою в першому триместрі вагітності (ВШ=3,78, [2,53-5,68]), хронічні інфекційні захворювання батьків (ВШ=3,06, [1,92-4,91]) та 6,61, [2,21-22,16]) для жінок та чоловіків, відповідно), хронічні екстрагенітальні захворювання у жінок (ВШ=1,62, [1,27-2,08]), шкідливі звички подружжя, зокрема, паління жінки (ВШ=2,99, [1,66-5,46]).

Виявлено залежність виникнення вад розвитку ЦНС від віку матері. Так, гідроцефалія в 1,2 рази частіше реєструвалася у плодів жінок віком до 20 років (ВШ=1,2, [0,6-2,7]), аненцефалія в 1,7 рази – у жінок віком 20-34 роки (ВШ=1,7, [0,8-3,7]). У плодів жінок, віком понад 35 років переважали щілини хребта (ВШ=1,5, [0,5-4,5]), синдром Арнольда-Кіарі (ВШ=21,1, [5,6-79,8]) та інші вади. При першій вагітності в 1, 8 разів частіше діагностувалися плоди з аненцефалією (ВШ=1,8, [0,8-4,1]) та гідроцефалією (ВШ=1,5, [0,7-3,4]).

Таким чином, УВР ЦНС посідають чільне місце серед вроджених аномалій, які за допомогою УЗД діагностуються важко. Тому необхідне подальше вивчення факторів ризику їх розвитку, удосконалення і впровадження програм прекоцепційної профілактики, масового скринінгу вагітних, підвищення якості пренатальної діагностики.

Ризничук М.О.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧИННИКІВ РИЗИКУ УРОДЖЕНИХ ВАД СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ

*Кафедра педіатрії та медичної генетики
Буковинський державний медичний університет*

Дані сучасної літератури свідчать про те, що уроджені вади розвитку є найбільш об'єктивним маркером екологічного неблагополуччя. Це зумовлено високою частотою їх в популяції, вагомим внеском генетичних чинників у їх походження, вагомим внеском в перинатальну захворюваність та смертність. За поширеністю уроджені вади органів сечової системи займають 4-5 місце серед усіх уроджених вад у новонароджених.

У дослідженні був використаний когортний метод. Ретроспективно (2004-2008 рр.) проаналізовано 1777 випадків уроджених вад розвитку в новонароджених та 403 випадки уроджених вад розвитку у плодів. Для оцінки провідних чинників ризику розвитку УВР плода обстежено 230 практично здорових вагітних. Із 403 плодів виділено 81 випадок уроджених вад сечової системи. Ізольовані вади сечової системи траплялися у 65 випадках, а 16 аномалій були складовою множинних вад розвитку. Дослідження



частоти УВР проводилося в Чернівецькій області на базі медико-генетичного центру (МГЦ) обласного діагностичного центру (ЧОДЦ).

Чернівецька область, за адміністративно-територіальним поділом, ділиться на 11 районів. До рівнинної (лісостепової) зони відносяться Заставнівський, Кіцманський, Новоселицький, Кельменецький, Сокирянський і Хотинський райони, в передгірській зоні розташовані Герцаївський, Глибоцький та Сторожинецький райони; в гірській - Путильський та Вижницький райони.

При аналізі поширеності уроджених вад розвитку (УВР) перше місце займають УВР і деформації кістково-м'язової системи (17,2%), друге - УВР системи кровообігу (4,6%), третє - УВР статевих органів (3,8%), четверте - множинні уроджені вади (2,6%). Аномалії сечової системи займають п'яте місце (2,19%) серед усіх вад.

Вади розвитку нирок були представлені наступними нозологіями: гідронефрозом одно- або двобічним (37,1%), мультикістозом одно- або двобічним (30,8%), агенезією/гіпоплазією нирок (17,3%) і полікістозом одно-або двобічним (14,8%). Полікістоз у осіб чоловічої статі траплявся у 3 рази частіше, мультикістоз - 1,8 рази, гідронефроз - у 1,5 рази. Тільки агенезія/гіпоплазія нирок переважала в осіб жіночої статі у 1,8 рази.

Ризик розвитку аномалій сечової системи в рівнинних районах зростав у вагітних до 20 років (OR=1,1; 95% CI 0,4-2,9) при третій вагітності (OR=1,6; 95% CI 0,4-6,1) та виявленні плоду чоловічої статі (OR=1,2; 95% CI 0,5-3,1). Також вагітність із вадами сечової системи частіше супроводжувалася маловоддям (OR=4,6; 95% CI 1,5-14,4) та обвиттям пуповиною ший плода (OR=5,1; 95% CI 1,0-24,5).

У передгірських районах частіше уроджені вади сечової системи виявлялися пренатальним скринінгом у вагітних віком 20-24 років (OR=2,1; 95% CI 0,7-6,4) при другій вагітності (OR=3,2; 95% CI 1,1-9,5). Дана вагітність часто супроводжувалася розвитком фетоплацентарної недостатності (OR=1,0; 95% CI 0,3-2,9) та обвиттям пуповиною ший плода (OR=1,5; 95% CI 0,4-5,9). Ризик розвитку аномалій сечової системи достовірно зростав у плодів чоловічої статі (OR=1,3; 95% CI 0,4-3,8).

У гірських районах ризик розвитку уроджених аномалій сечової системи підвищувався у вагітних віком до 20 років (OR=1,8; 95% CI 0,2-14,6), при третій вагітності (OR=2,4; 95% CI 0,2-26,8). Вагомими чинниками ризику також були маловоддя (OR=13,3; 95% CI 1,2-143,5) і фетоплацентарна недостатність (OR=7,5; 95% CI 0,7-78,4). Найчастіше аномалії сечової системи діагностували у плодів чоловічої статі (OR=11,2; 95% CI 0,6-220,2).

Таким чином, за поширеністю аномалій розвитку органів сечової системи займають п'яте місце (2,19%) серед усіх вад. Серед плодів чоловічої статі дані аномалії траплялися частіше (59,3%) ніж у плодів жіночої статі (40,7%).

Найбільш поширеним є гідронефроз (37,1%). Чинниками ризику розвитку аномалій сечової системи були: стать плоду - чоловіча, вік вагітної (до 20 років), друга і третя вагітність, фетоплацентарна недостатність, обвиття пуповиною ший плода, маловоддя та місце проживання вагітної (гірські райони).

Сажин С.І.

ОКРЕМІ КЛІНІЧНІ ЧИННИКИ РИЗИКУ НЕДОСЯГНЕННЯ КОНТРОЛЮ НАД БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ФЕНОТИПОМ ЗАХВОРЮВАННЯ

*Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет*

Упродовж останніх років рівень госпіталізації та смертності від бронхіальної астми (БА) у світі вірогідно зменшився, проте, з'явилися та загострилися інші клінічні проблеми. Однією з таких проблем вважають високий рівень неконтрольованої та частково контрольованої БА. Науковці наводять різноманітні причини цього явища – низька прихильність до лікування, недостатнє сприйняття пацієнтами свого стану, наявність резистентних до терапії фенотипів хвороби, генетичний поліморфізм, ремоделювання дихальних шляхів тощо.

Метою роботи було проаналізувати взаємозв'язки характерних симптомів атопічної бронхіальної астми та окремих клінічних показників у дітей шкільного віку для оптимізації призначення базисного лікування.

На базі пульмо-алергологічного відділення обласної дитячої клінічної лікарні (м. Чернівці) обстежено 38 дітей, хворих на бронхіальну астму. Критеріями входження в дослідження вважали: вік дитини від 6 до 17 років, діагностована персистуюча БА, тривалість хвороби не менше трьох місяців, наявність інформаційної згоди батьків та дітей, обтяжений алергопатологією сімейний анамнез, позитивні шкірні алерготести з не бактерійними алергенами.

Вивчали клінічні характеристики захворювання (частоту денних та нічних симптомів, наявність обмежень фізичної активності, кількість використання швидкодіючих β_2 -адреноміметиків, частоту загострень). Аналіз взаємозв'язків окремих чинників визначали за допомогою кореляційного аналізу з достовірністю критерію на рівні 0,05 та нижче.

Серед пацієнтів з атопічною БА частота симптомів захворювання мала наступні взаємозв'язки з анамнестичними характеристиками. Тяжкість перебігу БА вірогідно прямо корелювала з частотою застосування бронхолітиків ($r=0,41$, $p<0,05$) та кількістю загострень ($r=0,39$, $p<0,05$). Тривалість захворювання мала позитивний вірогідний зв'язок з епізодами використання селективних β_2 -агоністів короткої дії ($r=0,46$) та кількістю загострень упродовж останнього року ($r=0,50$), (в усіх випадках $p<0,05$).



Надмірна маса тіла асоціювала з обмеженою фізичною активністю ($r=0,47$, $p<0,05$). Обтяжений алергічними захворюваннями сімейний анамнез характеризувався вірогідним позитивним зв'язком із частотою нічних симптомів ($r=0,55$, $p<0,01$), а обтяженість родоводу по БА – з надмірною кількістю використання β_2 -адреноміметиків ($r=0,50$, $p<0,05$).

За наявності наступних клінічних чинників ризику як більш тяжкий перебіг та тривалість захворювання, обтяжений алергологічний анамнез, зокрема, по БА, надмірний індекс маси тіла в пацієнтів із фенотипом атопічної БА, варто застосовувати базисну терапію зі сходінки догори.

Сапунков О.Д.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ІМУНОПАТОГЕНЕЗ ГОСТРОЇ НЕЙРОСЕНСОРНОЇ ПРИГЛУХУВАТОСТІ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

Гостра нейросенсорна приглухуватість (ГНСП) відноситься до захворювань, проблема діагностики та лікування яких не втрачає своєї актуальності протягом багатьох десятиліть. Вона становить 3,9% серед усіх екстрених захворювань ЛОР-органів і 62,2% серед захворювань внутрішнього вуха, що вимагають невідкладної стаціонарної медичної допомоги. З кожним роком число хворих, що страждають цією патологією, неухильно зростає.

Враховуючи, що всі досліджені раніше патогенетичні механізми при ГНСП є неспецифічними, розуміння ролі імунних порушень дозволяє значно розширити уявлення про них і визначити цілісність імунозапрограмованих процесів в організмі хворого, а також отримати можливість використання цих результатів для лікування.

Аналіз імунологічних параметрів зміни показників, що характеризують усі ланки імунної системи та цитокінів виявив: рівень показників лейкоцитів периферичної крові практично не виходить за межі фізіологічної норми; зміна відсоткового співвідношення лімфоцитів і нейтрофілів обумовлена зниженням абсолютного вмісту лімфоцитів, тоді як рівень абсолютного вмісту нейтрофілів не зазнає істотних змін; кількість Т-лімфоцитів, що несуть на поверхні клітин CD3+ рецептори, на протязі першої доби захворювання (до початку терапії) перевищує відповідні показники у здорових людей як за відносними, так і за абсолютними параметрами; спостерігається гіперактивність імунної системи з різкою поляризацією в бік Th1-типу імунної відповіді; індекс співвідношення CD4/CD8 субпопуляції лімфоцитів на протязі першої доби захворювання достовірно нижче, ніж у здорових осіб і в процесі лікування зростає.

Відносний вміст В-лімфоцитів (CD19-позитивні клітини) у крові хворих достовірно не відрізняється від рівня, що характеризує здорових осіб і в процесі лікування не зазнає суттєвих коливань. Про перевагу активності клітинної ланки імунітету над гуморальною в імунопатогенетичних процесах при ГНСП свідчить відсутність відхилень від референтних інтервалів у рівні синтезу IgG і IgM.

На протязі першої доби при надходженні до стаціонару абсолютна кількість NK-клітин (CD16+56) збільшена у 3 рази в порівнянні з нормальними показниками.

Спостерігаються значні динамічні зміни у цитокіновому балансі. Усі досліджені прозапальні цитокіни демонструють високі значення у порівнянні з контрольною групою. При визначенні сироваткового рівня синтезу цитокінів виявлено: середній рівень синтезу інтерлейкіну-1 β на першій добі захворювання в середньому у 30 разів перевищує рівень синтезу даного цитокіну у здорових осіб. В процесі лікування спостерігається динаміка зниження рівня синтезу IL1 практично до нормального рівня; рівень сироваткового TNF- α у першу добу захворювання багаторазово перевищує відповідний рівень у здорових осіб (TNF- α у здорових осіб в середньому складає 0,89 нг/мл, при цьому мінімальне значення складає 0,30 нг/мл, а максимальне 32,80 нг/мл). При надходженні хворих до стаціонару він досягає 193,25 нг/мл з діапазоном від 50,80 до 381,23 нг/мл і надалі знижується; рівень сироваткового IFN- γ у першу добу захворювання в середньому у 17 разів перевищує відповідний рівень у здорових осіб і надалі знижується.

У патогенезі гострого періоду ураження звукосприймаючого аналізатора зміни клітинного та гуморального імунітету призводять до формування імунозапального процесу у хворих на ГНСП. Дослідження комплексу імунологічних показників у гострому періоді порушень в слуховому аналізаторі демонструє більш яскраву зацікавленість клітинної ланки імунітету в порівнянні з гуморальною у хворих на ГНСП. Підвищення вмісту прозапальних цитокінів у хворих на ГНСП є свідченням імунозапрограмованих порушень цитокінового балансу і може бути однією з причин гіперімунної відповіді у даного контингенту хворих.

Сокольник С.В., Сорокман Т.В.

КОМПЛЕКСНЕ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В ДІТЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ФЕНОТИПУ ЗАХВОРЮВАННЯ

*Кафедра педіатрії та медичної генетики
Буковинський державний медичний університет*

Незважаючи на успіхи в лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки (ВХДПК), з кожним роком спостерігається зростання резистентності до різних запропонованих схем антигелікобактерної терапії. Цей факт можна пояснити неадекватно призначеним лікуванням



захворювання у кожному конкретному випадку, оскільки терапія переважно спрямована на ерадикацію *Helicobacter pylori* без урахування інших етіопатогенетичних факторів.

Мета роботи – оцінити ефективність диференційованого комплексного лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки у дітей залежно від фенотипу захворювання.

Клінічно-параклінічне дослідження проведено в 150 дітей із ВХДПК. Середній вік обстежених склав 14 \pm 2,6 років. Всі дослідження проводили за загальноприйнятими методиками відповідно до протоколу лікування дітей із спеціальності «Дитяча гастроентерологія». Вміст інтерлейкінів-1 β (IL-1 β), -4 (IL-4), -8 (IL-8) та рецепторного антагоністу інтерлейкіна-1 (IL-1Ra) у сироватці крові дітей визначали шляхом імуноферментного аналізу до лікування, під час лікування та після проведеного лікування. Дослідження поліморфізму генів інтерлейкінів та генну структуру *H. pylori* визначали молекулярно-генетичним методом. В якості антигелікобактерної терапії використовували оптимальну для регіону схему: препарат вісмуту (4-8 мг/кг/добу) + ніфурател (15 мг/кг/добу) + амоксицилін (25 мг/кг/добу) протягом 7-10 днів; у разі підвищення кислотопродукувальної функції шлунка додавали дітям до 12 років – фамотидин (1-2 мг/кг/добу), після 12 років – езомепразол (0,5-0,8 мг/кг/добу). Залежно від схеми лікування діти були розподілені на 4 підгрупи: I (45 осіб) – діти з першим фенотипом ВХДПК, що отримували протокольне лікування, II (45 осіб) – діти з I фенотипом, що отримували протокольне лікування та імуномодулятор поліоксидоній по 0,012 г 2 рази на добу за 30 хвилин до їжі 10 днів, III (30 осіб) – діти з другим фенотипом, що отримували протокольне лікування, IV (30 осіб) – діти з другим фенотипом, що отримували протокольне лікування та адаптол по 300-500 мг 2 рази на день між прийомами їжі впродовж 10 днів. Статистичну обробку даних проводили за допомогою пакета комп'ютерних програм «Statistica 6.0».

На основі проведених досліджень виділено два основних фенотипи ВХДПК: перший - діти з генотипами IL-1 β -511C/C, IL-8-251A/T та R4/R4 IL-1Ra, у яких захворювання перебігало з вираженою клінічною симптоматикою (ЗКІ=9,42 од.); гіперактивністю на фоні помірного підвищення продукції IL-1 β , IL-8, IL-4 та IL-1Ra у крові (ІЦІ=9,8 од.); наявністю виразок малого розміру (до 0,5 см), II-III ступенем активності запального процесу та I-II ступенем хронічного запалення; інфікуванням високовірулентними штамами *H. pylori*; другий - носії генотипів IL-1 β -511T/T, IL-8-251A/A та R2/R2 IL-1Ra, у яких ВХДПК характеризувалася помірно вираженою клінічною симптоматикою (ЗКІ= 6,45 од.) на фоні вираженого запалення та помірної активності запального процесу; компенсованою гіпоацидністю та значним підвищенням концентрації IL-1 β , IL-8, IL-4 та IL-1Ra у крові (ІЦІ=19,2 од.); наявністю виразок середнього розміру (0,5 см-1 см); інфікуванням низьковірулентними штамами *H. pylori*.

У цілому на фоні лікування у порівнювальних підгрупах дітей констатували покращення самопочуття та регрес основних синдромів захворювання. Більш швидка редукція клінічної та ендоскопічної симптоматики відзначалася в дітей II та IV підгруп, що отримували комплексне лікування. Відносний ризик розвитку рецидивів ВХДПК знизиться у 0,41 рази (95% ДІ 0,02-3,24) при ЗВК у 3,3 рази (95% ДІ 0,21-9,42) за умови включення до протокольного лікування адаптолу в дітей із II фенотипом ВХДПК та у 0,42 рази (95% ДІ 0,18-2,58) при ЗВК у 3,2 рази (95% ДІ 0,58-10,23) за умови включення до протокольного лікування поліоксидонію в дітей із I фенотипом ВХДПК.

Таким чином, диференційований підхід до комплексного лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки в дітей дозволить досягти успішної ерадикації *H. pylori*, тривалої стійкої клінічно-ендоскопічної ремісії захворювання, знизити ризик розвитку постерадикаційного синдрому та рецидивів захворювання.

Сокольник С.О.

ВАРІАНТИ УСКЛАДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ В ДІТЕЙ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

На сьогодні більшістю дослідників відмічено неухильне зростання захворюваності на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки (ВХ) серед дитячого населення. Поряд зі збільшенням загальної кількості хворих на ВХ дітей статистично вірогідно зростає частота її ускладнень. За даними офіційної статистики, ускладнення ВХ в дитячому віці спостерігаються у 8,5% хворих, частота яких збільшилась у 2,3 рази за останнє десятиліття. До найбільш частих ускладнень ВХ у дітей відносять гастродуоденальні кровотечі, пілородуоденальний стеноз та перфорації.

Проведено аналіз медичної документації (дані офіційної медичної статистики та архівні історії хвороб дітей, що знаходились на стаціонарному лікуванні в хірургічному та гастроентерологічних відділеннях міської та обласної дитячих клінічних лікарень м. Чернівці) за період з 2001 по 2012 роки з метою вивчення поширеності, захворюваності та структури ускладненої ВХ в дітей.

За період з 2001 по 2012 рр. на лікуванні в хірургічному та гастроентерологічних відділеннях знаходилось 53 дитини з ускладненими формами ВХ, з них 45 хлопчиків та 8 дівчаток. Середній вік дітей із ускладненим перебігом ВХ становив 15,8 \pm 1,6 років. Вірогідно частіше відмічали в дітей ВХ ДПК, ніж ВХ шлунку (66,1% та 33,9%, $p<0,05$). У переважній більшості хворих відмічали шлунково-кишкові кровотечі (34 дитини (64,1%)), у 17 (32,1%) осіб – перфоративні виразки та лише у 2 (3,8%) пацієнтів - пілородуоденальний стеноз ($p<0,01$). Аналіз частоти ускладнень залежно від локалізації виразкового дефекту виявив ряд відмінностей: вірогідно частіше шлунково-кишкові кровотечі діагностовано в дітей із



ВХ ДПК (85,3% та 14,7%, $p < 0,01$); однак перфоративні виразки частіше відмічали в дітей із ВХ шлунка (70,6% та 29,4%, $p < 0,05$) з локалізацією переважно в препілоричному відділі. Аналіз хірургічної активності за період з 2001-2012 рр. показав зменшення показника при хронічних виразках у 1,5 рази за останні 5 років. Однак, кількість хворих з перфоративною виразкою зросла у 2,5 рази, з кровотечею – у 6 разів.

Аналіз шлунково-кишкової кровотечі за Forrest: у 2 (5,9%) осіб – FIA, у 9 (26,5%) хворих - FIB, у 11 (32,3%) дітей – FIIA, у 6 (17,6%) пацієнтів - FIIB та у 6 осіб – FIIC (2,9%) та FIID (2,9%). У всіх дітей із кровотечами, що поступили до хірургічного стаціонару впродовж 12 годин, індекс Альговера не перевищував 1,0 ум. од. та склав в середньому $0,79 \pm 0,06$ ум. од. Слід також зауважити, що у всіх дітей, незалежно від варіанту ускладненого перебігу захворювання, діагностовано виражену гіперацидність та наявність *Helicobacter pylori* з двома детермінантами патогенності.

Таким чином, отримані дані свідчать про зміну перебігу виразкової хвороби в дітей, що проявляється неухильним зростанням ускладнених варіантів перебігу захворювання.

Унгурян А.М., Боднар Б.М.

ВИКОРИСТАННЯ ОЗОНОВАНОГО ІЗОТОНІЧНОГО РОЗЧИНУ З МЕТОЮ ПРОФІЛАКТИКИ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

*Кафедра дитячої хірургії та отоларингології
Буковинський державний медичний університет*

Гостра спайкова кишкова непрохідність складає 4,5% всіх хірургічних захворювань органів черевної порожнини та займає провідне місце серед інших видів непрохідності кишечника. Післяопераційна летальність сягає 7-12%. Частота розвитку внутрішньочеревних спайок складає від 67 до 93% після загальнохірургічних абдомінальних операцій. За даними ретроспективних аналізів до 80% спайкової кишкової непрохідності у дітей розвивається після гнійно-септичних захворювань органів черевної порожнини. У дитячому віці до 95% гнійно-запальних захворювань органів черевної порожнини припадає на перитоніти апендикулярного генезу. Не дивлячись на великий прогрес та удосконалення хірургічних методів лікування та впровадження в хірургічну практику нових антибактеріальних засобів, летальність при поширеному гнійному перитоніті залишається високою та складає 25-30%.

Із 54 зразків ексудату очеревинної порожнини виділено та ідентифіковано 62 штамів бактерій, які відносяться до 10 різних таксономічних груп. При оцінці індексу постійності, частоти зустрічальності виявлено, що провідними збудниками є умовно патогенні ентеробактерії – бактерії роду *Escherichia*, *Enterobacter*, *Citrobacter* та *Proteus*. Із ентеробактерій за цими показниками провідне значення належить кишковій паличці (35,18 і 0,35 відповідно), а ентеробактерії – 20,37 і 0,182 відповідно.

Найвищий популяційний рівень в ексудаті очеревинної порожнини дітей з перитонітом апендикулярного походження, встановлений у бактерій роду *Staphylococcus* – $9,02 \pm 0,09$ Іг КУО/мл., *Streptococcus* – $8,77 \pm 0,09$ Іг КУО/мл та у бактерій роду *Escherichia* – $8,37 \pm 0,11$ Іг КУО/мл.

Одержані та наведені результати застосування озонованого фізіологічного розчину засвідчують про те, що в результаті використання методу санації протягом 3-5 хв. настає стерилізуючий ефект при контамінації очеревинної порожнини *S.pyogenus* і *C.albicans*. Суттєво знижується популяційний рівень ентеробактера на 29,95% з 7,48 до 5,24, стафілокока на 32,45% з 9,15 до 6,18, вульгарного протея на 50% з 6,0 до 4,0 та псевдомонад на 34% з 8,0 до 5,24. Крім цього відмічається зниження кількості ешерихій на 27,34% з 8,45 до 6,14. Перераховане вище засвідчує про ефективність інтраопераційної санації озонованим фізіологічним розчином NaCl 0,9% очеревинної порожнини дітей хворих на перитоніт апендикулярного походження, яка залежить від виду мікроорганізму, який контамінує ексудат очеревинної порожнини.

Слід зазначити, що комбіноване застосування озонованого фізіологічного розчину, на 10-ту добу післяопераційного періоду призводило до зменшення концентрації фібриногену на тлі підвищення активності АТ III. Відзначалась тенденція до зниження активності XIII фактору. Потенційна активність плазміногену значно збільшувалася, як у 2-гій так і у 3-тій групі, відповідно на 35,09% та 21,22%, порівняно з її зменшенням у 1-шій групі.

У групах з комбінованим застосуванням озонованого фізіологічного розчину, спостерігалось значне підвищення СФА на 10-ту добу післяопераційного періоду, порівняно з контролем (3-тя група) на – 209,90%, (2-га група) на – 114,77% в основному за рахунок зростання ферментативного фібринолізу (в 3-тій групі на 345,45%, в 2-гій на 171,68%).

Протеолітична активність за азоколом в 1-шій групі зменшувалась, на відміну від того, як в 2-гій та 3-тій групах, спостерігалось її різке збільшення.

Запропонований лікувальний комплекс з використанням інтраабдомінального лаважу ОФР 0,9% NaCl в концентрації 5 мг/л та внутрішньовенним введенням ОФР 0,9% NaCl у дітей ефективно корегує фібринолітичний та колагенолітичний потенціал крові, що як доведено нами в попередніх експериментальних дослідженнях є критеріями підвищення внутрішньочеревної фібринолітичної та колагенолітичної активностей.

У дітей з периапендикулярним абсцесом популяційний рівень провідних аеробних збудників та умовно патогенних ентеробактерій є значно вищим, ніж у дітей, хворих на перитоніт апендикулярного генезу.

Розвиток внутрішньочеревних зрощень, після операцій на органах черевної порожнини відбувається за умов гальмування тканинного фібринолізу та колагенолітичного потенціалу та застосування озонованого фізіологічного розчину при операції з приводу перитоніту корегує дані показники.



В комплекс лікування перитонітів у дітей необхідно проведення інтраопераційного промивання черевної порожнини озонованим фізіологічним розчином та проведення внутрішньовенних інфузій після другої до десятої доби післяопераційного періоду хворих на гнійно-септичні захворювання органів черевної порожнини, що призводить до підвищення внутрішньочеревного фібринолітичного потенціалу.

Хлуновська Л.Ю.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ В ДІТЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ІНФІКУВАННЯ РІЗНИМИ ШТАМАМИ *HELICOBACTER PYLORI*

*Кафедра педіатрії та медичної генетики
Буковинський державний медичний університет*

Виразкова хвороба (ВХ) шлунка та/або дванадцятипалої кишки в дітей залишається актуальною проблемою сьогоденної дитячої гастроентерології у зв'язку зі зростанням числа хворіючих, помолодшанням захворювання, а також зростанням кількості випадків із тяжким перебігом. *Helicobacter pylori* виступає в якості одного з провідних чинників формування виразкових дефектів слизової оболонки органів гастродуоденальної ділянки (ГДД). Визначення не лише наявності даного мікроорганізму, а і його антигенної структури, дозволяє детальніше оцінити прояви основних клінічних синдромів захворювання та, в подальшому, забезпечити диференційований підхід до лікування.

Метою дослідження було оцінити особливості клінічного перебігу ВХ ГДД в дітей залежно від інфікування різними штамми мікроорганізму *Helicobacter pylori*.

Обстежено 118 дітей із виразковим ураженням ГДД у віці 8-18 років (середній вік $14,4 \pm 1,8$ років). Усім хворим проведено повне клініко-лабораторно-інструментальне обстеження. Діагноз верифікувався на основі проведеної езофагогастродуоденоскопії. Інфікування слизової оболонки ГДД мікроорганізмом *Helicobacter pylori* підтверджувалось за допомогою ендоскопічного (зміни слизової оболонки) та імуноферментного методів дослідження (визначення антитіл в сироватці крові). На основі молекулярно-генетичного методу досліджено антигенну структуру мікроорганізму. Для ідентифікації Cag та Vac антигенів *Helicobacter pylori* використано полімеразну ланцюгову реакцію.

Наявність *Helicobacter pylori* встановлено у 101 обстеженої дитини (85,6%). Залежно від антигенної структури розрізняють 4 серотипи *Helicobacter pylori*, а також токсигенні (Cag+ Vac+, Cag+ Vac-, Cag- Vac+) та нетоксигенні (Cag- Vac-) штами даного мікроорганізму. Вірогідним було переважання токсигенних штамів бактерії (77 дітей – 76,2%). У 88,3% дітей встановлено наявність Cag, у 72,7% – Vac антигенів. Вірогідно домінував Cag+ Vac+ серотип *Helicobacter pylori*.

Оцінюючи особливості клінічних проявів захворювання у *Helicobacter pylori*-інфікованих дітей, встановлено вірогідне переважання больового синдрому, незалежно від серотипу мікроорганізму. Прояви диспепсичного та астеновегетативного синдромів зустрічались практично з однаковою частотою у пацієнтів з різними серотипами *Helicobacter pylori*.

При детальному вивченні особливостей больового синдрому встановлено переважання болу ниючого характеру з локалізацією в епігастральній, пілородуоденальній та навколопупкової ділянках незалежно від штаму мікроорганізму. Переважав біль помірної інтенсивності у 16 (66,7%) дітей, інфікованих нетоксигенним штамом, та вираженої інтенсивності, у 31 (40,3%) дитини з токсигенними штамми. Больові відчуття переважно з'являлись натще та через 1-1,5 години після їжі незалежно від *Helicobacter pylori* приналежності. При порівнянні тривалості больового синдрому в інфікованих токсигенними та нетоксигенним штамми *Helicobacter pylori* дітей, встановлено переважання в 6,4 рази 1-тижневого больового синдрому. Проте, в 14 (18,2%) дітей, інфікованих токсигенними штамми, мали місце прояви больового синдрому протягом 2- та 3-тижнів.

Серед диспепсичних проявів переважали відрижка (91 дитини), печія (75 дітей), нудота (61 дитина) та зниження апетиту (84 дитини) у всіх випадках інфікування *Helicobacter pylori*. Серед проявів астеновегетативного синдрому переважали емоційна лабільність (64 дитини), в'ялість та швидка втомлюваність (75 дітей). Діти з нетоксигенним штамом мікроорганізму частіше скаржились на підвищене потовиділення, мерзлякуватість та біль в ділянці серця порівняно з дітьми, інфікованими токсигенними штамми.

Встановлено, що діти, інфіковані токсигенними штамми *Helicobacter pylori*, страждають від проявів больового синдрому більш вираженої інтенсивності та довшої тривалості, порівняно з дітьми, інфікованими нетоксигенним штамми мікроорганізму. Серед проявів диспепсичного та астеновегетативного синдромів у дітей, інфікованих різними штамми *Helicobacter pylori*, суттєвої різниці не встановлено.

Юрків О.І., Макарова О.В.

МАРКЕРИ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КИШЕЧНИКА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНІЙ ПАТОЛОГІЇ

*Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти
Буковинський державний медичний університет*

За статистичними даними МОЗ України відмічається щорічне зростання вперше виявлених захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ) у дітей на 3-4%. Частота функціональних розладів ШКТ



у дітей сягає 60%, з них біля 20% виникають на першому році життя. Клінічні прояви порушень функціонального стану кишечника у новонароджених на фоні перинатальної патології неспецифічні, їх вираженість залежить від тривалості й тяжкості порушень, наявності чи відсутності фонових станів і характеризуються здуттям кишечника, затримкою відходження меконію внаслідок порушення моторно-евакуаторної функції, парезом кишечника, зниженням толерантності до їжі при недостатності процесів перетравлення та всмоктування на фоні ознак ендогенної інтоксикації. Діти з порушеннями функцій травлення схильні до розвитку анемії, гіпотрофії, мають відставання у психомоторному розвитку, створюють групу ризику щодо розвитку хронічної патології ШКТ.

Метою дослідження було вивчення маркерів порушень шлунково-кишкового тракту у новонароджених з перинатальною патологією.

Для вирішення поставленої мети дослідження спостерігались 155 новонароджених дітей, що народилися в терміні 37-41 тижнів гестації. З них 100 новонароджених з ознаками перинатальної патології, на фоні якої відмічалися поєднані порушення функціонального стану ШКТ та ГБС (IA група) та 55 здорових новонароджених дітей (IB група). Діагностичний комплекс включав визначення у випорожненнях секреторного імуноглобуліну А, альфа-1-антитрипсину та альбуміну за допомогою ензим-зв'язаного імуносорбентного методу (ELISA), реактиви фірми «Immundiagnostic AG» (Німеччина) на базі Німецько-Української лабораторії «БУКІНТЕРМЕД». До комплексу додаткового параклінічного обстеження було включено також аналіз мікроекологічного середовища порожнини товстого кишечника.

Клінічними ознаками, які підтверджували порушення функціонального стану ШКТ у новонароджених за умов перинатальної патології були: зниження або відсутність рефлексу смоктання, понижена толерантність до їжі, зригування, явища парезу кишечника із затримкою відходження меконію та перехідного стільця та метеоризм. У 12% дітей функціональні розлади з боку ШКТ були одним з проявів поліорганної недостатності, що супроводжувала перинатальну патологію тяжкого ступеня. Наявність дисфункції ГБС підтверджували клінічні ознаки жовтяниці та збільшення, порівняно з фізіологічною нормою, розмірів печінки.

Лабораторними критеріями, які підтверджували наявність порушень функціонального стану кишечника у дітей за умов перинатальної патології, були зміни у випорожненнях наступних показників: підвищення рівня А1-АТ, що свідчить про зниження активності протеолітичних ферментів, підвищення проникливості слизової оболонки кишечника та є маркером інтерстиціальної втрати білка; підвищення рівня альбуміну, що вказує на порушення пристінкового всмоктування та також підтверджує підвищення проникливості слизової оболонки з надходженням плазми в просвіт кишечника; зростання рівня sIgA, що може бути пов'язано з транзитними порушеннями мікробіоценозу кишечника з переважанням умовно-патогенної мікрофлори, яка здатна спричинити у дітей місцеву алергічну реакцію слизової оболонки з розвитком локальної імунореактивності.

Копрограма новонароджених на 6-7 добу характеризувалася наявністю підвищеної кількості крохмалю та нейтральних жирів, що свідчило про недостатність процесів секреції та перетравлення їжі. У дітей з клінічними ознаками перинатальної патології мають місце суттєві зміни мікробіоценозу, значно більш виражені порівняно з показниками транзитного дисбіозу, характерного для даної вікової категорії, а саме: знижений вміст біфідофлори, наявність пептококу, пептострептококу, кишкової палички, стафілококу, протею та грибів роду Candida. Виявлені ознаки ранніх порушень функціонального стану кишечника у новонароджених на першому тижні життя є одним із проявів дизадаптації організму за умов перинатальної патології.

За даними біохімічних досліджень сироватки крові новонароджених виявлено зміни білок-синтезуючої, ліпідної, детоксикаційної, видільної та інших функцій печінки. Так, у групах спостереження спостерігалось суттєве підвищення ферментативної активності, у тому числі показників АлАТ, АсАТ та ЛДГ, що є ознаками цитолітичного синдрому; зниження рівнів альбуміну та холестерину, що вказувало на синдром печінково-клітинної недостатності, а також, підвищення активності ЛФ, ГГТ та рівня білірубину, що підтверджувало наявність холестазу.

При порушеннях функціонування кишечника у новонароджених спостерігається підвищене навантаження на печінку, що спричиняє поєднану дисфункцію ГБС та ШКТ. При цьому відмічається погіршення знешкодження токсичних речовин за рахунок зниження процесів окиснення та фосфорилування у печінці та зменшення активності гідролітичних та відновлювальних ферментів мікрофлори кишечника; порушення синтезу, печінково-кишкової циркуляції та метаболізму холестерину та стероїдних гормонів; а також, порушення метаболізму жовчних кислот та білірубину, що підвищує стаз і літогенні властивості жовчі.

У новонароджених з клінічними ознаками перинатальної патології доцільним є одночасне визначення показників функціонального стану гепатобіліарної системи та кишечника.

Рання діагностика порушень функціонального стану кишечника у новонароджених надасть змогу підвищити ефективність лікування та попередити розвиток захворювань у грудному віці.



СЕКЦІЯ 12 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ, АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Акентьєв С.О., Коновчук В.М., Ковтун А.І., Кокалко М.М., Кифяк П.В. ВПЛИВ ПЛАЗМОСОРБЦІЇ НА ДИНАМІКУ БІЛІРУБІНУ ТА ЙОГО ФРАКЦІЙ ПРИ ЛІКУВАННІ СИНДРОМУ ПЕЧІНКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

*Кафедра анестезіології та реаніматології
Буковинський державний медичний університет*

Наростаюча ендогенна інтоксикація, як при ізольованій, так і при поєднаній печінковій недостатності, вимагає на сучасному етапі включення в комплекс лікувальних заходів активних методів екстракорпоральної детоксикації.

Плазмосорбція (ПС) (21 сеанс) проведена у 12 хворих: чоловіків – 5, жінок – 7. За віком пацієнти розподілилися наступним чином: до 30 років – 2 хворих, до 40 років – 3 хворих, до 50 років – 5 хворих, до 60 років – 1 хворий і понад 60 років – також 1 хворий. Метод ПС апробований як при гострій, так і при хронічній печінковій недостатності. Нозологічні форми, при яких застосовували ПС: цироз печінки, вірусний гепатит, токсичний гепатит, гнійний холангіт, гепатоз, індуративний панкреатит, гострий калькульозний холецистит, механічна жовтяниця, зумовлена раком головки підшлункової залози. Сеанси ПС проводились у перші 1-2 дні поступлення хворого у відділення інтенсивної терапії (ОКЛ, м.Чернівці).

У хворих, які підлягали оперативному втручання, ПС проводилась в післяопераційному періоді. Сеанси ПС проводились рутинним переривчастим (фракційним) способом. За один сеанс очищалося і поверталось в організм до 1200 мл плазми. В середньому на 1 хворого припадало по 2 сеанси ПС.

Критерії включення: наявність клінічно і лабораторно ізольованої печінкової недостатності тяжкого перебігу. Критерії виключення: поєднання печінкової недостатності з нирковою, фулмінантні форми перебігу, термінальні стани, шокова печінка. Групою порівняння були 10 хворих з подібними нозологіями, яким проводився плазмаферез (ПФ).

Критерії застосування повторних сеансів ПС: неефективність 1 сеансу ПС – збереження попереднього стану хворого та рівня метаболітів у крові. Критерії припинення сеансів ПС: поліпшення загального стану хворого, зменшення жовтяниці, свербіжу шкіри, відсутності вираженого «дренуючого» ефекту за рівнем метаболітів (загального білірубину і його фракцій), поступове зниження їх рівня в крові. Базова терапія: інфузійна терапія (глюкоза, альбумін та ін.), діуретики, антибіотики, вітаміни, гепатопротектори, антиоксиданти. Проводився контроль загальних клінічних показників стану пацієнта: стан хворого, температура тіла, частота дихання, пульс, артеріальний тиск, добовий діурез. Контроль рівня загального білірубину та його фракцій проводився по загальноприйнятій методиці до ПС в крові, після центрифугування – в плазмі до сорбції і після сорбції, а також протягом 3-х діб поспіль в крові в динаміці. В контрольній групі дослідження вказаного показника проводився до маніпуляції та протягом 3-х діб поспіль в крові.

Дослідження деяких ланок обміну білірубину показали збільшення у хворих як загального білірубину, так і його фракцій (прямого і непрямого білірубину). Після застосування еферентних методів спостерігається більш виражений «дренуючий» ефект ПФ в порівнянні з ПС. При ПС на етапі відділення плазми частина загального білірубину залишається з форменими елементами (30%). Концентрація загального білірубину в крові перед операцією детоксикації становила $182,8 \pm 41,8$ мкмоль/л, а у плазмі після відділення – $153,1 \pm 34,9$ мкмоль/л. Після сорбції плазми вона становила – $107,1 \pm 38,9$ ($p < 0,05$). Процент затримки загального білірубину становив 30%. В наступні дні при дослідженні спостерігається чітка тенденція до його зниження, особливо з третьої доби. Подібна картина спостерігається і у фракціях загального білірубину. Поряд з цим покращувався загальний стан переважної більшості хворих (82%), припинялося зростання білірубінемії, виникала тенденція до його зниження, зменшувалася жовтяниця, свербіж шкіри, покращувався апетит, зменшувалася слабкість. Суттєвим, а можливо і переломним, моментом у лікуванні ендотоксикозу при печінковій недостатності є вірогідне збільшення добового діурезу, особливо у хворих після ПС. Так, до ПС він становив в середньому $673,0 \pm 252,0$ мл, в перший день після процедури – $1650 \pm 275,0$ мл, а на третю добу цей показник становив – $2075 \pm 102,0$ мл. Менш виражений при ПС в порівнянні з ПФ «дренуючий» ефект, стимуляція діурезу, виключення плазмозаміщення і пошкодження еритроцитів у процесі проведення процедури ПС роблять її оптимальним методом детоксикації при печінковій недостатності.

Ковтун А.І., Коновчук В.М., Акентьєв С.О., Кокалко М.М. СТАН ФУНКЦІЙ НИРОК ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ГБО У ХВОРИХ З ГНІЙНО-СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

*Кафедра анестезіології та реаніматології
Буковинський державний медичний університет*

Питання оптимізації лікування абдомінальних гнійно-септичних ускладнень є однією з найважливіших проблем оперативної хірургії, гінекології та інтенсивної терапії. Розвиток гіпоксії при гнійно-септичних ускладненнях після оперативного втручання і санації черевної порожнини призводить до необхідності застосувати кисневу терапію.



Метою дослідження стало дослідження стану функцій нирок у хворих з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями за умов застосування ГБО. У досліджуваних хворих спостерігалися значні порушення водовидільної діяльності нирок, іоно-, волюмо- та осморегулюючої функцій. Значне зниження діурезу (на 35-40%) відносно контролю відбувалося за рахунок падіння швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), яке не компенсувалося змінами процесів реабсорбції в каналцях нирок. Застосування ГБО призводить до збільшення ШКФ і відповідно до збільшення діурезу.

Дослідження іоно- та волюморегулюючої функції у хворих з гнійно-септичними ускладненнями виявило глибокі порушення цих функцій. Перш за все це стосується показників основних електронів у плазмі крові. Так, вміст іонів Na і K у плазмі крові зменшувався, що зумовлено значними екстракорпоральними втратами цих іонів через зонди і дренажі. Аналіз показників, які відображають відповідні внутрішньониркові процеси, показав, що зміни в екскреції Na⁺ зумовлені в першу чергу низьким фільтраційним зарядом натрію, оскільки транспорт цього катіону в нефронах нирок зменшувався. Про це свідчать показники абсолютної та відносної реабсорбції натрію, екскретованої фракції та показника, який характеризує волюморегулюючу розрахунок екскреції Na до стандартизованої ШКФ. Розрахунок функції нирок (кліренсу натрію), вказує на компенсаторний характер змін досліджуваної функції та на те, що механізми її регуляції спрямовані на консервацію об'єму позаклітинної рідини. У цьому ж напрямку проходять зміни у дистальних відділах нефронів – зменшується виділення безнатрієвої води. Що стосується іншого катіону K⁺, то слід зауважити, що зменшена його екскреція нирками також зумовлена низьким фільтраційним зарядом, оскільки інтенсивність секреції знаходилась на рівні, близькому до контролю (розрахунок екскретованої фракції). Що стосується питань регуляції Na⁺ (основного електроліту плазми крові, який формує еферентну ланку волюморегулюючої системи), то треба зауважити таке: ГБО не впливала на концентрацію Na у плазмі крові, а екскреція Na дещо збільшувалася. Ці зміни зумовлені інтенсивнішим надходженням цього катіону в проксимальний відділ нефрону (показник фільтраційного заряду), оскільки реабсорбція Na⁺ практично не змінювалася. Вказані зміни проходили на фоні активації волюморегулюючої функції нирок. За дії ГБО вміст калію у плазмі крові збільшувався. Проте зростала і його екскреція нирками. Розрахунок екскретованої фракції цього катіону показав, що названі зміни відбуваються за рахунок підвищення секреції K⁺ нефронами.

Дослідження осморегулюючої функції нирок у цих хворих показало зменшення екскреції осмотично – активних речовин, що зумовлено зниженням швидкості клубочкової фільтрації. Для швидкого відновлення водовидільної діяльності нирок, іоно-, волюмо- та осморегулюючої функцій нирок хворим з гнійно-септичними ускладненнями слід застосовувати в післяопераційному періоді гіпербаричну оксигенацію.

Кокалко М.М., Коновчук В.М., Акентьєв С.О., Ковтун А.І., Андрушак А.В.
ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕТОТЕРАПІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТРАНСУРЕТРАЛЬНИХ РЕЗЕКЦІЙ
ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СТАН ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ

Кафедра анестезіології та реаніматології
Буковинський державний медичний університет

Вивчали вплив різних положень тіла, які застосовуються при виконанні трансуретральних резекцій передміхурової залози, на стан серцево-судинної системи. Запропоноване положення тіла є альтернативою до традиційного. Загальновідомо, що зміна положення тіла впливає на характер функціонування серцево-судинної системи. Особливого значення набуває вивчення постуральних механізмів адаптації серцево-судинної системи та шляхів їх корекції при проведенні оперативних втручань, пов'язаних із додатковим водним навантаженням та зміною положення тіла. Саме такі умови виникають при проведенні трансуретральних резекцій передміхурової залози (ТУРПЗ).

Операції ТУРПЗ проводяться в положенні для літотомії (нижні кінцівки зігнуті під кутом 90° в кульшових та колінних суглобах), що викликає певне навантаження на серцево-судинну систему за рахунок гравітаційного перерозподілу рідини з нижніх піднятих кінцівок, міграції в судинне русло рідини, що зростає операційне поле, призводить до гіпотонічної гіпергідратації і розвитку синдрому трансуретральної резекції (ТУР-синдром). Саме ці процеси спонукали нас дослідити вплив зміни положення тіла під час ТУРПЗ на гемодинаміку та розробити кінетотерапевтичні заходи корекції.

Стан центральної гемодинаміки у хворих визначався методом тетраполярної реографії по Кубічеку за допомогою 6-канального поліграфа BIOSET – 6000 із мікропроцесорним керуванням та 2-канальним осцилоскопом з пам'яттю MS – 6000. Розрахунок основних показників гемодинаміки проводився за допомогою розробленої комп'ютерної програми для IBM. Синхронний запис імпульсних плетизмограм, електрокардіограми в трьох стандартних відведеннях та фонокардіограми здійснювався пацієнту в стані спокою з затримкою дихання на видиху у трьох положеннях по черзі (I положення – горизонтальне, II – положення для літотомії, III – модифіковане нами положення для літотомії з піднятим під кутом 30° головою кінцем).

Розрахунковим методом визначали наступні показники: ударний об'єм крові (УОК), хвилинний об'єм крові (ХОК), швидкість вигнання ударного об'єму крові (ШВУОК), питомий периферичний судинний опір (ППСО), загальний периферичний опір судин (ЗПОС), ударну потужність лівого шлуночку (УПЛШ), хвилинну роботу лівого шлуночку (ХРЛШ).



Обстежено 45 чоловіків в віці від 58 до 72 років з гіперплазією передміхурової залози. З боку внутрішніх органів – переважно вікові зміни. Нами було проведено дослідження основних показників центральної гемодинаміки в залежності від положення тіла під час трансуретральних резекцій передміхурової залози. Максимальні УОК, ХОК, ШВУОК, УПЛШ відповідали II положенню, мінімальні значення – I положенню, показники хворих, які знаходились в III положенні займали проміжне значення. ХОК в I положенні тіла пацієнтів становив 3,88±0,33 л/хв, а при II положенні тіла він збільшувався на 47,7%, в III положенні був на 19,7% менше в порівнянні з II положенням і на 18,55% більше в порівнянні з I положенням. ЗПОС в I положенні тіла вищий на 32,3% в порівнянні з II положенням, в порівнянні з III положенням – вищий на 15,65%. Максимального значення ХРЛШ набувала в другому положенні і була вищою на 47,7% в порівнянні з першим положенням і на 18,5% в порівнянні з третім положенням.

Таким чином, виконання трансуретральної резекції передміхурової залози в положенні для літотомії збільшує фізіологічне навантаження на серцево-судинну систему. Запропоноване положення становить альтернативу традиційному, оскільки сприяє покращанню центральної гемодинаміки.

Коновчук В.М., Акентьєв С.О.
ОПТИМІЗАЦІЯ ТОКСИНОВИДІЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ ТЯЖКОМУ ЕНДОТОКСИКОЗІ

Кафедра анестезіології та реаніматології
Буковинський державний медичний університет

Ендоотоксикоз, як правило, супроводжує різні захворювання і є найбільш розповсюдженим синдромом у клінічній практиці. У залежності від етіологічного фактору шляхи розвитку ендоотоксикозу можуть мати різні механізми: продукційний, ретенційний, резорбтивний та інфекційний. Зазвичай токсини є продуктами нормального обміну у високих концентраціях, продуктами порушеного обміну, компонентами ефекторів регуляторних систем, різними продуктами розщеплення пластичного матеріалу. Особливо патогенними факторами ушкодження володіє бактеріальна агресія: ендоотоксини (ЛПС) грамнегативних та екзотоксини грампозитивних мікроорганізмів, пептидоглікани, суперантигени мікроорганізмів, МСМ, активні форми кисню, компоненти плазматичних систем каскадного протеолізу, цитокіни та інші медіатори запалення в надлишкових концентраціях, надмірно активовані цитотоксичні клітини. Всі вони порушують мікроциркуляцію, викликають тканинну гіпоксію та мітохондріальну депресію, активують коагуляційний потенціал, пригнічують фібриноліз. Серед численних методів інтенсивної терапії ендоотоксикозів чільне місце продовжують займати засоби інфузійної терапії.

Стратегічна спрямованість їх механізму дії – моделювання механізмів розведення токсичних субстанцій, забезпечення активації та підтримки екскреторних механізмів, заломлюється через призму функцій нирок. В цій площині, як варіанту інфузійної детоксикації, перевагу віддають полііонним розчинам, які модулюють склад позаклітинної рідини. Разом з тим, їх можливості регламентовані об'ємом інфузії, швидкістю уведення, якісним складом, фармакотерапевтичними застереженнями, а головне, недостатньою інформацією про їх дію на нирки в конкретній нозологічній ситуації та відсутністю рекомендацій, спрямованих на оптимізацію призначеної інфузійної терапії.

З метою підсилення ефективності інфузійної терапії ендоотоксикозів, наприклад розчином Рінгер-лактатного звернули увагу на Латрен, а саме на його фармакодинамічні властивості покращувати кровообіг та мікроциркуляцію. Вплив Латрену на токсиновидільну функцію нирок досліджували у хворих з ендоотоксикозом, зумовленими гнійно-септичними ускладненнями. Загальні критерії включення: джерело інфекції, поєднання системної запальної реакції (SIRS) з поліорганним ушкодженням, які за шкалою (APACHE-II) відповідали 11-20 бал. (III гр., 20 хворих). Критерії виключення: декомпенсація регуляторних систем та функцій серцево-судинної системи, дихання, печінки, нирок. В якості контролю слугували хворі з установленим SIRS помірної ступені тяжкості, без активного джерела інфекції, за шкалою APACHE-II – до 7 бал. (I гр., 16 хворих) та група хворих (II гр., 15 хворих) випадкової вибірки за аналогічної характеристики дослідження (APACHE-II – 11-20 бал.). Умови дослідження: всі хворі отримували інфузії розчину Рінгер-лактатного з розрахунку 7 мл/кг/год протягом двох годин у кількості 14 мл/кг, а III гр. додатково сумісно з розчином Рінгер-лактатного – Латрен (100 мг). Токсичність плазми хворих II гр. та III гр. дослідження була вищою, ніж у I гр., що в цілому, за якісними ознаками відповідало різниці оцінки груп за шкалою APACHE-II. Після об'ємного навантаження розчином Рінгер-лактатного (через 4 год.) токсичність плазми у всіх досліджуваних групах зменшується, але статистичної вірогідності немає. Також не зареєстровано суттєвого впливу Латрену на загальну токсичність плазми. Токсичність сечі, так само як і токсичність плазми крові була вищою у II гр. та III гр. (P<0,05) дослідження. Після об'ємного навантаження токсичність сечі у досліджуваних групах пацієнтів суттєво не змінювалася відносно їх контрольних періодів. Проте, у хворих III гр., які отримували Латрен сумісно з інфузією сольового розчину, вона була вищою, ніж у II гр. та I гр. Більш інформативними показниками участі нирок в елімінації токсинів з позаклітинного простору є екскреція та кліренс токсичних речовин. Звертає на себе увагу те, що у всіх спостереженнях екскреція токсинів за умов спонтанного діурезу була приблизно однаковою. Але, якщо врахувати, що діурез у хворих I гр. складав 0,9±0,07 мл/хв., а в II гр. та III гр. відповідно 0,7±0,06 мл/хв. та 0,6±0,07 мл/хв. (P_{I-III} <0,05), то можна прийти до висновку, що нефрони нирок у хворих з гнійно-септичними ускладненнями виконували більш потужну роботу по елімінації токсинів, а очищення позаклітинного простору від ендоотоксикозу в цілому було не гіршим, ніж у I гр.



Уведення Рінгер-лактатного збільшувало екскрецію та, за даними кліренсу – очищення плазми крові від токсинів. Інтенсивність цих процесів була вищою на фоні Латрену, про що свідчить порівняння різниці кліренсів між II гр. та III гр. Свідченням того, що токсинуотворення при гнійно-септичних ускладненнях (II гр., III гр.) переважає над виведенням токсинів є розрахунок індексу звільнення від ендотоксикозу (токсичність сечі/токсичність плазми). У контрольній групі він складає 2,5±0,10, у II гр. та III гр. відповідно 3,0±0,14 та 3,2±0,12 ($P_{I-III} < 0,05$). Після об'ємного навантаження та застосування Латрену (III гр.) ці показники мали наступні значення – 2,7±0,16 (I гр.), 2,9±0,18 (II гр.), 3,9±0,19 ($P_{I-III} < 0,05$). Об'ємне навантаження розчином Рінгер-лактатного в кількості 14 мл/кг є ефективним засобом підсилення токсиновидільної функції нирок.

Додаткове застосування Латрену за умови фонового об'ємного навантаження розчином Рінгер-лактатного розширює функціональні можливості нирок: збільшує екскрецію токсинів нирками та очищення позаклітинного простору від ендотоксикозу.

Петринич В.В.

ПРООКСИДАНТНІ ЗМІНИ У ПЕЧІНЦІ СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ШВИДКОСТІ АЦЕТИЛЮВАННЯ ПІД ВПЛИВОМ "НАДПОРОГОВОЇ" ДОЗИ МАРГАНЦЮ ХЛОРИДУ

Кафедра анестезіології та реаніматології

Буковинський державний медичний університет

Експериментально дослідити вплив "надпорогової" дози марганцю хлориду ($MnCl_2$) на показники пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) та окиснювальної модифікації білків (ОМБ) статевозрілих щурів залежно від швидкості ацетилювання.

Експерименти проведено на білих конвенційних аутбредних статевозрілих щурах-самцях, які знаходились на повноцінному раціоні виварію. Для визначення ацетилюючої здатності використовували амідопіриновий тест. За кількістю виділених з сечею метаболітів дослідних тварин було розділено на дві групи: „швидкі” та „повільні” ацетилятори. Для досягнення даної мети дослідним тваринам впродовж 28 діб внутрішньошлунково вводили $MnCl_2$ в дозі 50 мг/кг (1/10 DL_{50}). Контрольним групам тварин замість $MnCl_2$ вводили водопровідну воду. Евтаназію щурів виконували через 24 години після останнього введення речовин шляхом декапітації. Інтенсивність ОМБ у крові щурів оцінювали за рівнем альдегід- і кетондинітрофенілгідрозонів основного (АКДНФГОХ (E_{430})) та нейтрального (АКДНФГНХ (E_{370})) характеру; ПОЛ – за вмістом у крові та гомогенаті печінки дієнових кон'югатів (ДК) та малонового альдегіду (МА). Стан антиоксидантного захисту (АОЗ) оцінювали за рівнем каталази та глутатіонпероксидази (ГП). Оцінку різниці сукупностей вибірки проводили, використовуючи t-критерій Стьюдента. Відмінність між вибірками вважалася статистично вірогідною при $p < 0,05$.

У крові щурів з „повільним” типом ацетилювання спостерігалось вірогідне зростання показників ОМБ (вміст АКДНФГНХ та АКДНФГОХ збільшився на 36,4% та 30,4% відповідно), ПОЛ (рівень МА в еритроцитах зріс на 36,6%, МА в плазмі – на 56,7%), каталази – на 30,1%, зменшилась активність ГП на 13,6% порівняно з контролем. У крові щурів з „швидким” типом ацетилювання зміни перерахованих показників порівняно з контролем були більш виразними: рівень АКДНФГНХ вірогідно зріс на 50%, АКДНФГОХ – на 52%, вміст МА в еритроцитах та у плазмі – на 55,3% і 60,2% відповідно. Активність каталази збільшилась на 47,6%, у той же час активність ГП вірогідно зменшилась на 19,7%. У печінці щурів з „повільним” та „швидким” типами ацетилювання виявлено вірогідне зростання вмісту АКДНФГНХ (на 43,4% та 52,4% відповідно), АКДНФГОХ (на 36,9% та 50,5% відповідно), ДК (на 43,8% та 48,2% відповідно), МА (на 35,2% та 48,3% відповідно), каталази (на 33,5% та 43,8% відповідно) порівняно з контрольними групами, що свідчить про більш виразні зміни ОМБ, ПОЛ та ферментативної ланки АОЗ у щурів з „швидким” типом ацетилювання.

Таким чином, інтоксикація надпороговою дозою $MnCl_2$ у „повільних” та „швидких” статевозрілих щурів супроводжується зростанням показників ОМБ, ПОЛ та різноспрямованими змінами АОЗ в крові та печінці. Більш виразні зміни показників ОМБ, ПОЛ та АОЗ в крові та печінці щурів при введенні $MnCl_2$ у надпороговій дозі виявлено у тварин із „швидким” типом ацетилювання.

Ротар О.В., Ротар В.І.

ГОСТРА КИШЕЧНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ХВОРИХ НА ПАНКРЕАТИТ

Кафедра анестезіології і реаніматології

Буковинський державний медичний університет

При гострому деструктивному панкреатиті порушуються рухова, секреторна і поглинальна (абсорбційна) функції тонкої кишки (ТК), розвивається патологічний симптомокомплекс – гостра кишкова недостатність (ГКН). Паралітично змінена ТК у подальшому стає не тільки джерелом інтоксикації, але і основним фактором патогенезу поліорганної недостатності (ПОН), септичних ускладнень та високої летальності.

Мета роботи - дослідити частоту, оцінити ступінь тяжкості і прогнозування наслідків синдрому ентеральної недостатності у хворих на гострий панкреатит.

Обстежено 113 хворих на гострий деструктивний панкреатит (ГДП), що лікувалися у палатах інтенсивної терапії (ПІТ). Серед обстежених жінок було 25, чоловіків - 88, віком від 18 до 83 років



(середній вік - $46 \pm 3,4$). Контрольною групою (КГ) слугували 10 осіб, що поступали на операцію з приводу вентральних і пахових кил. Оцінку тяжкості стану пацієнтів проводили за шкалою гострих фізіологічних і хронічних порушень (APACHE II). Цитрулін (ЦТ) у плазмі крові хворих визначали в перші 24-48 години захворювання і в динаміці під час лікування. При концентрації ЦТ < 20 мкмоль/л проводили тест генерації ЦТ (ТГЦТ). Органну дисфункцію визначали за критеріями Pancretatic Surgery Association (1996).

Порушення функцій кишечника виявлялися практично у (96,7%) хворих на ГП. У 50 пацієнтів із дрібно - і середньовогнищевим ПН, тяжкість стану яких оцінювалася за шкалою APACHE II від 6 до 14 балів, ГКН проявлявся легкою дисфункцією або недостатністю кишечника (II ступінь) з клінічними проявами паралітичної кишкової непрохідності протягом 2-3 днів. Концентрація ЦТ у плазмі крові була в два рази нижчою за показник КГ. Тест генерації ЦТ був позитивний, свідчить про збереження маси ентероцитів та їх абсорбційної функції. Неспроможність кишечника (III ступінь ГКН) тривалістю більше трьох - п'яти днів виявлена в 39 (68%) із 63 хворих із суб- і тотальним ПН. Відповідно тяжкості стану хворих і ГКН концентрація ЦТ у плазмі крові була в три - чотири рази нижчою показника КГ, що свідчило про зменшення маси ентероцитів за рахунок некрозу ворсинок ТК при її ішемії та наступній реперфузії і неспроможності кишечника як органу. У 47 із 63 (74%) пацієнтів ТГЦТ був негативним. Органна недостатність (ОН) розвилася в 83 (73%) із 113 пацієнтів з ГП: ізольована недостатність одного органу - у 33 (29%), двох і більше органів (ПОН) - у 50 (44%) осіб.

У структурі органної недостатності переважала дихальна (70%), гостра кишкова недостатність III ступеню зустрічалася однаково за частотою (58%) із серцево-судинною (60%) і нирковою (60%). Вік, бали за шкалою APACHE II, гостра кишкова недостатність III ступеню, летальність і частота гнійно-септичних ускладнень були вірогідно ($p < 0,05$) вищі, а концентрація ЦТ у плазмі крові - вірогідно ($p < 0,02$) нижчою в пацієнтів з ПОН, у порівнянні з пацієнтами, що мали ізольовану ОН і особами без органної дисфункції. Померли 31 хворих на ПН: у ранні терміни захворювання (до двох тижнів) - 12, у більш пізні терміни (після двох тижнів) - 19 пацієнтів. Однофакторний регресійний аналіз показав, що основним чинником, що визначає летальність хворих на ГП, є кількість органів, залучених у ПОН ($p < 0,01$). При цьому кожний окремий синдром ОН, у тому числі і ГКН, також вірогідно ($p < 0,05$) впливає на результат захворювання. Гостра кишкова недостатність III ступеню тривалістю п'ять і більше днів розвилася в 24 (77%) пацієнтів із 28, що померли, концентрація ЦТ в плазмі крові в перші 48 годин захворювання у них становила в середньому $10,31 \pm 0,42$ мкмоль/л і була вірогідно ($p < 0,01$) нижчою ніж у хворих, що вижили (табл. 2). У всіх пацієнтів ТГЦТ був негативним, а розрахована летальність від кишкової недостатності становила 68%.

Отже, гострий панкреатит у 96,7% випадків супроводжується порушеннями функцій кишечника, ступінь розладів яких прямо залежить від протікання основного патологічного процесу. У 68% пацієнтів із суб- і тотальним панкреонекрозом розвивається неспроможність кишечника, що безпосередньо впливає на частоту розвитку гнійно-септичних ускладнень і летальність.

Ткачук О.В.

ЗМІНИ ЕКСПРЕСІЇ ІНСУЛІНУ АНТИГЕНПРЕЗЕНТУЮЧИМИ КЛІТИНАМИ ТИМУСА ТА СИНТЕЗУ КЛІТИННИХ РЕЦЕПТОРІВ CD4+ I CD8+ -КЛІТИН У ЩУРІВ ІЗ СТРЕПТОЗОТОЦИН-ІНДУКОВАНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ, УСКЛАДНЕНИМ ІШЕМІЧНО-РЕПЕРFUЗІЙНИМ ПОШКОДЖЕННЯМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

Кафедра анестезіології та реаніматології

Буковинський державний медичний університет

Підшлункова залоза - не єдине джерело інсуліну в організмі. Позапанкреатична експресія інсуліну (а також порушення його експресії за певних умов) відмічена в головному мозку, тимусі, селезінці, печінці, кістковому мозку, жировій тканині). Однак саме тимічний інсулін є одним із провідних чинників формування центральної толерантності до β -клітин панкреатичних острівців. Тому прийнято рішення дослідити зміни в експресії інсуліну антигенпрезентуючими клітинами (АПК) тимуса за умов ішемічно-реперфузійного пошкодження мозку у тварин як з діабетом, так і без нього. АПК – досить гетерогенна популяція клітин організму, проте в тимусі вони, головним чином, представлені В-лімфоцитами, макрофагами та дендритними клітинами.

Ми дослідили щільність, структуру та експресію їх рецепторів у тимусі. Наші дослідження показали, що в кірковій речовині тимуса тварин усіх експериментальних груп кількісно переважали МНС- II^+ -В-лімфоцити. У тварин контрольної групи ішемія-реперфузія головного мозку зменшила сумарну кількість МНС- II^+ -клітин за рахунок досить рівномірного зменшення всіх досліджених АПК. Такий самий вплив справляв і цукровий діабет, однак ішемія мозку в цієї групи тварин призвела до зростання сумарної щільності АПК, головним чином, за рахунок МНС- II^+ -В-лімфоцитів. Це може пояснюватися зростанням кількості автоантігенів за поєднаної дії цих двох патологічних станів і відображати зміни тимічної селекції лімфоцитів, одним із провідних факторів якої є порушення програми апоптозу.

У хворих на цукровий діабет активованою є клітинна імунна реакція – і в людей і у тварин виявлено значне підвищення відсотка активованих Т-лімфоцитів. Зокрема, для аутоімунних ендокринопатій характерними є імунodefіцитні стани по Т-супресорній реакції. Це проявляється підвищенням імунорегуляторного індекса – тобто співвідношенням $T_{хелперів}/T_{супресорів}$. Саме тому оцінку



процесів диференціації тимоцитів ми розпочали з визначення їх фенотипу. Зрілі клітини синтезують поверхневі маркери - CD4⁺ рецептори Т-лімфоцитів хелперів та CD8⁺-рецептори Т-лімфоцитів супресорів. Із наведених даних видно, що у клітинах обох фенотипів синтез відповідних клітинних рецепторів розпочинається вже в лімфобластах та триває в інших субпопуляціях. Слід зазначити, що в структурі лімфоїдної популяції як CD4⁺ так і CD8⁺-клітин кількісно переважали середні, особливо малі тимоцити, тобто, експресія даних рецепторів зростає по мірі дозрівання тимоцитів. У контрольних тварин ішемія-реперфузія головного мозку знижує число CD4⁺ і CD8⁺-клітин за рахунок всіх субпопуляцій. Імунорегуляторний індекс при цьому знижується з 0,58 у контрольних тварин до 0,44 у експериментальних.

У структурі лімфоїдної популяції обох фенотипів клітин при цьому зростає відсоток малих тимоцитів. У тварин зі стрептозототин-індукованим діабетом виявлено зниження CD4⁺ середніх та малих лімфоцитів, тобто, найбільш зрілих форм. Взагалі, тут прослідковується цікава тенденція – спочатку зростання CD4⁺ -лімфобластів, відсутність змін великих лімфоцитів і зниження найбільш зрілих форм. Створюється враження, що експресія CD4⁺-рецепторів, активована в лімфобластах, у подальшому поступово гальмується. Що стосується CD8⁺-клітин, то тут картина більш однорідна - у всіх субпопуляціях тимоцитів знижується експресія даних рецепторів, що свідчить про дефіцит Т-супресорної функції. Це знаходить підтвердження в зростанні імунорегуляторного індексу до 1,64 (при 0,58 у контролі)! Відбулися також зміни в структурі лімфоїдної популяції – виявлено зростання відсотка малих тимоцитів в обох фенотипах. Як і в контрольних тварин, ішемія-реперфузія головного мозку спричинила зниження числа CD4⁺ і, більшою мірою, CD8⁺-клітин за рахунок всіх субпопуляцій. Імунорегуляторний індекс зазнав ще більшого зростання, ніж при діабеті і становив 2,4. Отже, можна зазначити, що ішемія мозку поглиблює дефіцит супресорної функції лімфоцитів, спричинений діабетом. Щільність CD4⁺/CD8⁺-лімфоцитів у мозковій зоні тимуса як за сумарним показником так і в межах окремих субпопуляцій виявилася нижчою, ніж у кірковій. Ішемія-реперфузія головного мозку в контрольних тварин знижує число CD4⁺ і CD8⁺-клітин за рахунок всіх субпопуляцій. Виняток становлять CD8⁺-малі тимоцити, кількість яких та відсоток у структурі лімфоїдної популяції зростають. Ймовірно, за рахунок цього імунорегуляторний індекс при цьому знижується. Характер експресії CD4⁺-рецепторів у мозковій зоні тимуса при цукровому діабеті дуже нагадує ту, що має місце в кірковій зоні – зростання в лімфобластах та зниження у решті класів тимоцитів, що в цілому спричиняє зниження сумарної їх кількості. Сумарна кількість CD8⁺-лімфоцитів також знижувалася за рахунок лімфобластів, великих та середніх лімфоцитів. При цьому кількість CD8⁺-малих тимоцитів достовірно зростала.

Ішемія-реперфузія головного мозку у тварин із діабетом знижувала кількість CD4⁺ клітин в усіх популяціях, хоча це зниження менш суттєве, ніж при аналогічному втручанні в контрольних тварин. Серед клітин із фенотипом CD8⁺ на ішемію відреагували лише найбільш зрілі малі тимоцити, кількість яких достовірно зросла і за значенням перевищувала навіть контрольні величини. Саме за рахунок цього імунорегуляторний індекс суттєво знизився, що свідчить про деяке посилення супресорної функції. Це може свідчити або про сповільнення міграції CD8⁺-тимоцитів за межі тимуса, або про посилене їх дозрівання.

СЕКЦІЯ 13 ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЇ

Бамбуляк А.В., Дячук І.І., Макар Б.Г.* ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ І ВАРІАНТНА АНАТОМІЯ ЛОБОВИХ ТА КЛИНОПОДІБНОЇ ПАЗУХ У ЛІТНЬОМУ ТА СТАРЕЧОМУ ВІЦІ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології
Кафедра анатомії людини ім. М.Г. Туркевича*
Буковинський державний медичний університет*

Виявлено, що лобові пазухи знаходяться у лусці лобової кістки і в її очноямкових частинах. Оскільки пазухи топографічно розташовані вище інших приносних пазух, то для них характерні певні особливості будови і значна мінливість. Лобові пазухи мають чотири виражені стінки. Їх нижні стінки представлені тонкими очноямковими частинами лобової кістки. Вони розташовані горизонтально і опуклістю спрямовані до порожнини пазух. На 6 досліджених препаратах нижні стінки доповнюються також носовою частиною лобової кістки, що пов'язано зі значною пневматизацією лобових пазух. У таких випадках верхні краї слизових кісток поділяють нижні стінки пазух на очноямкову і носову частини. Передні стінки лобових пазух топографічно відповідають надперенісцю і надбрівним дугам. Задні стінки пазух утворені мозковою поверхнею луски лобової кістки. Товщина останньої не перевищує 1,5-2,0 мм. Внутрішні стінки представлені тонкою перегородкою лобових пазух, яка знаходиться над коренем носа. Вона розташована в передньозадньому напрямі і рівномірно розділяє пазухи між собою. Таке розташування перегородки виявлено на 8 препаратах. З боків від перегородки лобових пазух беруть початок лобово-носові канали. Останні прямують донизу по бічній стінці носової порожнини. Вони закінчуються в ділянці напівмісяцевих отворів попереду отворів верхньощелепних пазух. У тих випадках, коли лобові пазухи були середньої величини, вони, як і в зрілому віці, мали форму тригранних пірамід. На



4 препаратах ліва лобова пазуха мала звичайну форму, а права була в два рази менше.

Клиноподібна пазуха розташована в тілі клиноподібної кістки, що має форму неправильного куба. На всіх досліджених препаратах визначаються шість її стінок: верхня, нижня, передня, задня і дві бічні. З боку порожнини черепа верхня стінка клиноподібної пазухи утворена основами малих крил клиноподібної кістки. Їх поперечний розмір не перевищує 20,0 мм, а передньозадній – 5,0 мм. Медіальніше розташовані зорові отвори, діаметр яких дорівнює 3,0-3,5 мм. На 8 препаратах канали зорових нервів були розташовані досить близько до пазухи. Їх відділяла тонка кісткова пластинка, товщина якої не перевищувала 1,9 мм. На 10 препаратах їх відділяла кісткова тканина, товщина якої досягала 4,8-6,0 мм. На 7 препаратах товщина кісткової тканини не перевищувала 2,8-3,0 мм.

Більшу частину верхньої стінки клиноподібної пазухи утворює турецьке сідло, яке обмежене попереду горбком сідла, а ззаду - нахилоною до переду його спинкою. Поперечний і передньозадній розміри турецького сідла коливаються від 12,0 до 15,0 мм. Товщина верхньої стінки клиноподібної пазухи становить 2,0-2,5 мм. На препаратах людей старечого віку вона стає тоншою на 1,0-1,5 мм.

Нижня стінка клиноподібної пазухи розташована в горизонтальній площині. Товщина її кісткового остова не перевищує 1,5 - 2,0 мм. На 2 препаратах людей літнього віку нижня стінка була атрофована і її товщина дорівнювала 1,0 мм. Інволюційні зміни даної стінки особливо відзначені у людей старечого віку. Передня стінка клиноподібної пазухи бере участь в утворенні заднього відділу верхньої стінки носової порожнини. На 6 досліджених препаратах передня стінка була нахилена до переду. На 12 препаратах передня і нижня стінки пазухи знаходилися між собою під прямим кутом. На 5 препаратах передня і нижня стінки клиноподібної пазухи утворювали між собою тупий кут. Задня стінка клиноподібної пазухи тісно зрощена з основною частиною потиличної кістки. Відмежувати їх у людей літнього та старечого віку практично неможливо.

Перегородка клиноподібної пазухи знаходиться всередині пазухи. На 16 препаратах вона розділяла пазуху на дві рівні половини і розташовувалася в сагітальній площині. Перегородка була виявлена на всіх досліджених препаратах. Вертикальний її розмір становив 16,0 - 18,0 мм, а передньозадній – 20,0 - 22,0 мм. На 5 препаратах перегородка пазухи була відхилена вліво, а на 4 препаратах вона була відхилена вправо.

Таким чином, для лобових і клиноподібної пазух характерна значна мінливість. У літньому віці починається атрофія всіх стінок слизової оболонки і кісткового остова пазух з проліферацією в них сполучної тканини, яка найбільш виражена у людей старечого віку. Інволюційні зміни відбуваються і в секреторних відділах слизових залоз.

Белікова Н.І. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОДЕЛЬ ШИНУВАННЯ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ

*Кафедра ортопедичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Патологічна рухомість зубів - один із провідних симптомів дистрофічно-запальних захворювань тканин пародонта, на які страждає від 80-95 % населення у віці старше 35 років. Досягти ремісії патологічного процесу без стабілізації рухомих зубів неможливо. З метою збереження зубів і їх функції застосовують різні види шинування. Досягнуті успіхи у створенні легких і дуже міцних матеріалів на основі скляних, керамічних, полімерних і вуглецевих волокон.

Але при технологічних етапах використання шин на основі керамерів, скловолокна чи поліетілену не враховується в повній мірі клінічна ситуація, а саме: висота коронок фронтальних зубів, ступінь їх нахилу, обґрунтованість висоти розміщення ретенційного пазу, методика закріплення арматури з точки зору біомеханіки. Залишаються не вирішеними питання: долучати в регулювання жувального навантаження періодонто-м'язовий рефлекс, гарантувати збереження цілісності конструкції під час жування і проведення лікувальних заходів, зберігати високі функціонально-естетичні якості шини.

В якості об'єкту дослідження взято 5 собак із модельованим пародонтитом, поділених на 3 групи: I група - шинування фронтальних зубів орально, II група - шинування фронтальних зубів вестибулярно, III група контрольна. Всі дослідження на тваринах проводили у відповідності до національних «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах» (Україна, 2001), які узгоджуються з положенням «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей (Страсбург, 1985), Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (1964), Статуту Української асоціації з біоетики, норм GLP.

В експерименті на собаках підтверджено, що в фізіологічних умовах передні зуби собаки сприяють відкушуванню їжі, при цьому оточуючий різці пародонт має високу адаптаційну властивість. Це зумовлене наявністю кругової циркулярної, а також віялоподібної зв'язок. Таке розташування зв'язкового апарату сприяє тому, що циркулярна зв'язка стає центром важеля і при відкушуванні можливе переміщення як коронки, так і нижньої частини кореня.

При оральному накладанні шини на коронки різців кругова зв'язка фіксується з оральної сторони і тиск під час відкушування їжі переходить на пародонт вестибулярної, апексної частини кореня різця, а також на міжзубну перетинку. Саме завдяки цьому спостерігається поглиблення вестибулярної ясенної борозни, яка утворює кишеню, що містить ексудат. В апексній ділянці кореня зміщується судинний пучок



з розпушенням віялоподібної зв'язки. Нарешті, в міжзубній кістковій перетинці відбувається зміщення коронок різців з утворенням діастем, що супроводжується частковим руйнуванням кісткової тканини. Це відбувається за рахунок жорсткої фіксації шини, розташованої з язикового або піднебінного боку фронтальних зубів.

При вестибулярному накладанні шини фіксується кругова зв'язка. Завдяки цьому при відкушуванні їжі тиск переходить на пародонт переважно лінгвальної, апексної частини кореня зуба, а також на міжзубну перетинку. При цьому з лінгвальної сторони спостерігається звуження ясенної борозни з утворенням цементу. Прилегла кісткова тканина цієї частини зберігає свою гістоструктуру. В міжзубній перетинці, що розмежує різці, завдяки компресії зменшується товщина кісткової тканини. Поблизу апекса кореня кісткова тканина пародонта за даними гісто-топографічних досліджень представлена грубосотовими структурами з переважно вертикальним розміщенням лакун гаверсових каналів. Утворення останніх пояснюється адаптаційними процесами, що відбуваються під час відкушування їжі різцями. Тобто наявна рухомість зубів на рівні фізіологічної, яку забезпечує запропонований варіант вестибулярного розташування шинуючої конструкції.

Ватаманюк М.М., Беліков О.Б.

ОСОБЛИВОСТІ ОРТОПЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ГЕРОНТОЛОГІЧНОГО ВІКУ З ПОВНОЮ ВТРАТОЮ ЗУБІВ

Кафедра ортопедичної стоматології

Буковинський державний медичний університет

Старіння населення є одним з несприятливих аспектів розвитку суспільства і в Європейському регіоні, тому що окрім зниження трудового потенціалу, породжує важливі проблеми перед системою охорони здоров'я. В Україні на початок 2003 року, за даними Державного комітету статистики, на кожну тисячу працездатного населення припадало 699 людей літнього віку. На кінець 2003 року осіб віком понад 75 років налічувалось у державі майже 21% постійного населення, що означає дуже високий рівень демографічної старості суспільства (Тимченко О.І., Личак О.В., 2006). Пацієнти 75-81 років – одна з найбільш частих вікових категорій хворих, які звертаються за ортопедичною стоматологічною допомогою. В цьому віці нерідко спостерігається втрата всіх зубів, виражена атрофія, а іноді відсутність альвеолярних відростків щелеп, зміни слизової оболонки порожнини рота, нерідко має місце тремор нижньої щелепи, зміна тонузу жувальних м'язів, змінюються склад та властивості ротової рідини. Надмірна рухомість слизової оболонки протезного ложа заважає отриманню точного відбитка, є причиною її постійного травмування протезом. Інші труднощі пов'язані з крайньою нестійкістю базисів протезів під час визначення центральної оклюзії. Також з віком у хворих зменшується можливість оволодіння новими типами жувальних рухів. У зв'язку з цим адаптація до повних знімних протезів у людей похилого віку відбувається повільно і з труднощами. Суперечливість і недостатність даних щодо тактики ортопедичного стоматологічного лікування геронтологічних хворих після повної втрати зубів, яка супроводжується віковими змінами зубощелепного апарату, зумовлюють актуальність даної теми в клініці ортопедичної стоматології.

Мета дослідження - підвищення ефективності ортопедичного стоматологічного лікування осіб геронтологічного віку шляхом вдосконалення конструкцій повних знімних протезів.

У дослідженні використані клінічні (для визначення ступеню атрофії беззубих щелеп), лабораторні (запис рухів нижньої щелепи, вивчення стану жувальних м'язів), морфологічні (для дослідження слизової оболонки та щелепних кісток), статистичні (для обробки і аналізу даних клінічних і лабораторних досліджень).

В результаті дослідження вивчений комплекс анатомо-фізіологічних особливостей порожнини рота геронтологічних пацієнтів. Виявлені особливості морфологічної будови щелепних кісток, слизової оболонки порожнини рота пацієнтів похилого віку, що повинні враховуватись при конструюванні повних знімних протезів. Розроблені та впроваджені вдосконалені методики отримання функціональних відбитків з беззубої нижньої щелепи у пацієнтів похилого віку, які враховують топографію місць прикріплення мімічних і жувальних м'язів, пружності слизової оболонки порожнини рота у геронтологічних пацієнтів на нижній щелепі та забезпечують відсутність надмірного розширення меж базису майбутнього протезу. Також, у порівнянні з іншими конструкціями повних знімних протезів, вивчені особливості і підтверджені клінічними та лабораторними дослідженнями переваги запропонованих вдосконалених повних знімних протезів.

Результати вивчення анатомо-фізіологічних особливостей порожнини рота геронтологічних пацієнтів мають значення для планування конструкцій протезів, проведення клінічних етапів їх виготовлення, а також рекомендацій до періоду адаптації, що підвищить доступність і ефективність ортопедичного стоматологічного лікування геронтологічного населення України.

Гараніна Т.С.

ЛАЗЕРОТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

Кафедра терапевтичної стоматології

Буковинський державний медичний університет

Генералізований пародонтит займає досить вагому частку серед стоматологічних захворювань. По даним епідеміологічних досліджень частота захворювання у людей до 40 років – 75%, а в старших 40 р. –



100%. Тому питання удосконалення комплексного лікування генералізованого пародонтиту залишається актуальним. У комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту суттєве значення мають фізіотерапевтичні методи і способи лікування. Фізіотерапевтичні методи лікування дозволяють надати достатньо ефективну і неінвазивну дію на уражену ділянку з мінімальним ризиком виникнення побічних ефектів. Фізіотерапія застосовується майже при всіх формах і ступенях важкості запально-дистрофічних захворювань пародонту у комплексному лікуванні, профілактиці та реабілітації. При використанні фізіотерапевтичного лікування треба враховувати механізм дії різних фізичних методів. У нашому дослідженні ми використовували лазеротерапію для профілактики рецидиву захворювання. Лазеротерапію проводили апаратом «Ліка-терапевт М», використовуючи стоматологічну насадку. Протипоказаннями до проведення даного методу лікування є захворювання серцево-судинної системи гіпертонія III ступеня, всі форми лейкоплакії, папіломатоз, фіброматоз, ромбовидний глосит, важкий ступінь цукрового діабету.

Нами оглянуто 60 пацієнтів. Пацієнтів, які брали участь в дослідженні було поділено на 3 групи, по 20 чоловік у групі: В першій (контрольній) групі були пацієнти із здоровим пародонтом, друга група (пацієнти із генералізованим пародонтитом першого ступеня важкості, яким для профілактики рецидиву проводилась лазеротерапія, а третю групу склали пацієнти із генералізованим пародонтитом першого ступеня важкості, яким проводилось комплексне лікування, але без включення фізіотерапевтичних процедур. Діагностику генералізованого пародонтиту проводили за допомогою клінічних методів обстеження, рентгенографії. Фізіопроцедури проводили 3 рази на тиждень протягом двох тижнів. Опромінення проводили як з губної так і з язикової сторони, діаметр лазерного променя 0,2 см, частота 5 Гц, доза 2,2 Дж. Пацієнти II і III групи поставлені на диспансерний облік. На повторному огляді через три місяці, було виявлено, що у другій групі рецидив захворювання відмітили 4 пацієнти, тобто це становить 20 %. У пацієнтів III групи рецидив захворювання проявився у 7 чоловік, тобто це – 35%. Результати проведеного дослідження оцінювали по клінічним методам діагностики (індекс Грін-Вермільйона, пародонтальний індекс), на основі скарг хворого.

Отже, порівнюючи результати проведеного нами дослідження можна зробити висновок, що включення в комплексне лікування генералізованого пародонтиту фізіотерапевтичних процедур приблизно на 15% зменшує кількість виникнення рецидиву даного захворювання.

Годованець О.І., Гаврилюк З.М.

КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ АСПЕКТИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ІЗ СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології

Буковинський державний медичний університет

На сьогоднішній день спектр йод дефіцитних захворювань є надзвичайно різноманітним і у кожному віці має свої особливості перебігу. В Україні, за даними 2010 року, близько 1,7 млн. дорослих та дітей страждають тиреоїдною патологією, обумовленою саме нестачею йоду. Поряд з цим зростає й кількість стоматологічно хворих дітей.

Тому метою нашої роботи було вивчити поширеність, інтенсивність ураження твердих тканин зуба та тканин пародонта, дослідити біохімічні показники мінералізуючого потенціалу ротової рідини у дітей з дифузним нетоксичним зобом.

Нами проведено обстеження 180 дітей. Сформовано 2 групи спостереження: I група – соматично здорові діти (30 осіб), II група – діти з нетоксичним зобом (150 осіб). Використовувались суб'єктивні (скарги, збір анамнезу), об'єктивні (огляд, визначення індексу карієсу, стану тканин пародонта за допомогою папілярно-маргінально-альвеолярного індексу, а також спрощеного гігієнічного індексу ОІН-S) та біохімічні методи дослідження (саме активність лужної фосфатази, кількісний склад неорганічного кальцію та фосфору).

У результаті досліджень встановлено, що в дітей з дифузним нетоксичним зобом спостерігаються зміни досліджуваних показників, а саме: поширеності та інтенсивності карієсу, активності лужної фосфатази, кількісного складу неорганічного фосфору та кальцію. Все це вказує на необхідність подальшого детального клініко-параклінічного вивчення стоматологічного статусу за умов супутньої патології щитоподібної залози.

Гончаренко В.А.

СТОМАТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНСУЛІНАЛЕЖНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В ДІТЕЙ

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології

Буковинський державний медичний університет

Інсулінзалежний цукровий діабет (ІЗЦД) є одним з найбільш розповсюджених ендокринних захворювань у дитячому віці. Кожного року число хворих на ІЗЦД збільшується на 5-7%, а кожні 15 років подвоюється. В останні роки захворюваність на ІЗЦД зростає й в Україні. Щорічно в нашій країні реєструється близько 800 хворих з вперше виявленим ЦД-1 у віці до 14 років. Неухильне зростання числа хворих на ІЗЦД, особливо дітей та підлітків, важкі судинні ускладнення, рання інвалідизація пацієнтів змушують розглядати цукровий діабет як одну з найбільш важливих медико-соціальних проблем.



Відомо, що організм дитини є цілісною системою. Відповідно будь-які порушення ендокринної системи можуть супроводжуватися змінами різних органів та систем, зокрема зубошелепної.

Метою нашого дослідження було вивчити стоматологічний статус дітей, хворих на інсулінзалежний цукровий діабет для встановлення взаємозалежних кореляційних зв'язків між ними із метою покращення стоматологічної допомоги дитячому населенню.

Нами було обстежено 120 дітей віком 10-15 років, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в ендокринологічному відділенні Чернівецької обласної дитячої лікарні № 2. Групу порівняння склали 30 соматично здорових дітей того ж віку. Стоматологічне обстеження дітей здійснювали загальноприйнятими методами. Для характеристики каріозного процесу використовувалися показники розповсюдженості та інтенсивності карієсу з аналізом їх структури. Оцінку стану тканин пародонта проводили за його симптомами ураження в секстантах згідно рекомендацій ВООЗ без урахування пародонтальних кишень, ступінь тяжкості гінгівіту – за папілярно-маргінально-альвеолярним індексом РМА (С.Ратна,1960). Встановлення діагнозу базувалось на класифікації хвороб пародонта М.Ф. Данилевського (1994). Гігієнічний стан ротової порожнини визначали за допомогою індексу гігієни порожнини рота ОНІ-S (J.C.Green, J.R.Vermillion,1964).

Проведені нами дослідження засвідчують що найвища інтенсивність і поширеність карієсу зубів та захворювань тканин пародонта спостерігаються у дітей хворих на цукровий діабет. Одержані результати вказують на необхідність ранньої діагностики стоматологічних захворювань, яка може бути реалізована за рахунок частих профілактичних оглядів та підкреслюють необхідність тісної співпраці дитячих стоматологів та педіатрів.

Дмитренко Р.Р.

ВПЛИВ ПІНЕАЛЬНОЇ ЗАЛОЗИ НА ПРО- І АНТИОКСИДАНТНУ СИСТЕМИ У ТКАНИНАХ ЯСЕН СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ САМЦІВ ЩУРІВ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Незважаючи на досить великий масив експериментальних і клінічних досліджень проблема захворювань пародонта залишається надзвичайно актуальною для вітчизняної і світової стоматології.

Нами виділені дві групи факторів, що впливають на гомеостаз пародонта, ті що діють на ясна з боку ротової порожнини (локальні) та ті, що є чинниками гомеостазу організменого рівня (системні, загальні). Серед останніх особливе місце відводять гормонам (естрогени, глюкокортикоїди, тестостерон). Разом із тим у літературі відсутні відомості щодо ролі епіфіза (пінеальної залози) у функціях ясен, зокрема і пародонта, взагалі, хоча відомо, що довжина фотоперіоду - основного часового інтегратора фізіологічних систем організму перетворюється в зміну циркулюючого рівня пінеального гормону - мелатоніну. Саме це спонукало нас до вивчення впливу епіфіза на деякі показники (біомаркери) функціонального стану тканин ясен.

Метою нашого дослідження було з'ясування впливу на функціональний стан тканин ясен пригнічення функції епіфіза шляхом постійного освітлення тварини та підвищення його функції шляхом тривалого утримання тварин в умовах постійної темряви.

Дослідження проведено на 26 білих лабораторних безпородних щурах-самцях статевонезрілого віку. Зміну активності пінеальної залози моделювали впродовж 14 діб шляхом утримання тварин за умов трьох режимів освітлення: природного освітлення - інтактні щури постійного цілодобового освітлення інтенсивністю 500 лк (стан "фізіологічної" пінеалектомії), постійної цілодобової повної темряви (стан підвищеної функціональної активності пінеальної залози). Статистичну обробку результатів здійснювали за методом варіаційної статистики з використанням критерію t Стьюдента.

Аналіз даних цього фрагменту нашого дослідження дозволяє стверджувати, що під впливом тривалого (14 діб) освітлення тіла тварини в тканинах ясен страждає система антиоксидантного захисту, в той час, як на організменному рівні посилюються процеси вільнорадикального окиснення ліпідів і не зазнає особливих змін система захисту. Такий різний характер реагування тканин ясен і плазми крові на пригнічену тривалим освітленням функцію епіфізу вказує на особливу роль цієї ендокринної залози у функціонуванні тканин ясен.

У тканинах ясен високий рівень функції пінеальної залози за умов тривалого утримання тварин у темряві призвів до посилення процесів вільнорадикального окиснення ліпідів та накопичення молекулярних продуктів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ). Зокрема, збільшився вміст ДК (на 35,3%) і особливо вміст кінцевого продукту ПОЛ - МДА на 47,7%. Разом із тим, посилилася інтенсивність функціонування системи антиоксидантного захисту. Одночасно чітко проявилось зменшення сумарного рівня ОМБ на 25,2% порівняно з інтактними тваринами, що вказує на зниження перебігу вільнорадикальних реакцій. Прооксидантно-антиоксидантна рівновага в умовах темряви була позитивною, з перевагою антиоксидантних компонентів над прооксидантними (індекс АО/ПО - 28,022). Абсолютна величина індекса АО/ПО значно перевищувала величину цього індексу в тканинах ясен тварин, які були під дією 14-добового освітлення (індекс АО/ПО - 21,903).

Привертає увагу те, що в умовах темряви реакція біомаркерів стану тканини ясен була складнішою, ніж за умови тривалого освітлення. Зокрема, темрява призводила до посилення у тканинах ясен процесів ПОЛ, ОМБ тільки основного характеру з одночасним підвищенням антиоксидантного захисту, причому тільки за рахунок СОД. Таку складну картину реагування досліджуваних нами маркерів міг створити мелатонін для якого темрява є потужним стимулом утворення й секреції і який володіє



антиоксидантною властивістю. Його наявність у крові внесла, очевидно, певну корекцію в систему антиоксидантного захисту в яснах. Унаслідок цього в умовах темряви не відбулося очікуваного тотального зниження прооксидантних і підвищення антиоксидантних процесів.

Зазначені в тканинах ясен процеси певною мірою були синхронними щодо тих, які мали місце в плазмі крові, але були більш вираженими як за вмістом, так і за активністю досліджуваних нами біомаркерів. Ще одна відмінність полягає в тому, що в плазмі в антиоксидантній системі провідною була каталаза, а в тканинах ясен СОД. Також заслуговує на увагу той факт, що в плазмі крові в умовах тривалої темряви підвищився вміст ОМБ як нейтрального, так і основного характеру, а в тканинах ясен тільки основного характеру.

Караван Я.Р., Бєліков О.Б., Левандовський Р.А.

АНКЕТУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ЗЛОЯКІСНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Кафедра ортопедичної стоматології

Буковинський державний медичний університет

Сьогодні у багатьох країнах світу проводяться широкомасштабні науково-дослідні роботи - функціонують і створюються усі нові великі онкологічні центри, де разом з профілактикою і лікуванням злоякісних новоутворень, ведуться широкі НДР по вивченню різних аспектів ранньої діагностики цього небезпечного захворювання. Епідеміологічними дослідженнями, проведеними в різних країнах світу, встановлено нерівномірне поширення різних локалізацій раку на земній кулі. Виявлений тісний зв'язок між захворюваністю ЗН і еколого-географічними умовами, віково-статевими особливостями, умовами життя і побуту і так далі. Доведено, що важливе місце у боротьбі зі ЗН займають питання, пов'язані з вивченням крайових особливостей поширення і перебігу цього захворювання. Але питання про діагностику залишається бути актуальним.

Мета дослідження - поліпшення результатів виявлення злоякісних новоутворень щелепно-лицевої ділянки.

Матеріалом дослідження служать дані про усі випадки захворюваності злоякісних новоутворень ЩЛД в спеціалізованих лікувальних установах. У державній системі охорони здоров'я велике значення мають профілактичні огляди населення. Складовою частиною комплексних медичних профілактичних оглядів є огляд на виявлення злоякісних новоутворень і передракових захворювань. Слід підкреслити, що онкопрофілядам підлягає усе населення України у віці 20 років і старше.

У роботі по проведенню профілактичних оглядів мають бути обов'язково використані такі методи обстеження: огляд шкіри і видимих слизових оболонок; пальпація усіх груп периферичних лімфатичних вузлів; загальний аналіз крові (клінічний); променеві методи обстеження (рентгенологічні, комп'ютерна томографія та ін.); ультразвукова діагностика; цитологічні дослідження для виявлення передпухлинних і злоякісних пухлин. Таким чином, для діагностики передпухлинних захворювань і злоякісних новоутворень існує широкий арсенал різних дослідницьких прийомів. Проте, відсоток за давнених випадків серед уперше виявлених онкологічних хворих дуже високий, що значною мірою зумовлює високий рівень показника смертності впродовж першого року після встановлення діагнозу. Головними причинами такого положення є лікарські помилки, запізнє звернення хворих по допомогу, відмова хворих від обстеження, прихований хід захворювання, про що ще 50 років тому писав А.В. Мельников. За період минулого часу ситуація мало покращалась.

Головною причиною цього слід вважати відсутність онкологічної настороги. Поняття "Онкологічна насторога" було запропоноване А.И. Савицьким в 1948 році і складалося з трьох основних елементів: ретельний збір анамнезу; підозра на наявність раку; використання обов'язкових методів обстеження. У наш час термін Петерсон включає сюди: знання симптомів злоякісних пухлин на ранніх стадіях; знання передракових станів і їх лікування; організацію онкологічної допомоги, мережі лікувальних установ і терміновий напрям хворих із з'ясуванням або підозрюваним патологічним процесом за призначенням; ретельне обстеження кожного хворого того, що звернувся до лікаря будь-якої спеціальності, з метою виявлення можливого онкологічного захворювання; звичку у важких випадках діагностики думати про можливість атипичної або ускладненої течії злоякісної пухлини.

Головним правилом для лікарів різних профілів має бути повний огляд хворого. Для зменшення помилок первинної діагностики злоякісних пухлин слизової порожнини рота складається спеціальний "опитувач-анкета" з питань, що уточнює характеристики первинних проявів карцином, терміни і лікувально-діагностичні заходи, здійснені до огляду онкологом. Саме під час повного опитування хворого можна виявити виражену супутню патологію, яка може вплинути на об'єм додаткового обстеження і характер лікування.

Карпюк Л.В.

ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОМАСАЖУ ЯСЕН ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ВАГІТНИХ

Кафедра терапевтичної стоматології

Буковинський державний медичний університет

Вагітність – це не тільки найщасливіші дев'ять місяців в житті кожної жінки, але й період, коли треба з підвищеною увагою ставитися до свого здоров'я. Особливе значення необхідно приділяти гігієні



порожнини рота вагітної жінки. Згідно з науковими дослідженнями, до 50% вагітних жінок схильні до такого захворювання як гінгівіт вагітних. Як правило, він проявляється у першому триместрі вагітності. Перші ознаки гінгівіту проявляються гіперемією ясен, печією та свербінням в яснах. Основними клінічними ознаками гінгівіту в цей період є кровоточивість ясен, неприємний запах із рота (галітоз), гіперестезія твердих тканин зубів. Найпоширенішою клінічною формою запального процесу є катаральний гінгівіт.

Лікування гінгівіту вагітних являє собою комплекс процедур, спрямованих на усунення як наслідків захворювань, так і його причин. Призначення в комплексному лікуванні гідромасажу ясен дає непогані результати. Його дія спрямована на підтримку здорового стану ясен, що особливо важливо для вагітних. Він розрахований на поліпшення циркуляції крові і лімфи в яснах, активування обміну речовин, поліпшення харчування тканин і постачання їх киснем. В своїх дослідженнях ми використовували оральний іригатор Waterpik E 100, який в своєму комплекті має спеціальну насадку для очищення ясенних кишень. Лікування проводилось 20 вагітним жінкам. Пацієнток поділили на дві групи: основна - 10 жінок із здоровим пародонтом, яким для профілактики виникнення захворювання використовували гідромасаж ясен, контрольна – 10 жінок з хронічним катаральним гінгівітом, яким в комплекс лікування включено гідромасаж ясен. Процедури гідромасажу призначали 1 раз на день пацієнткам основної групи і 2 рази на день контрольній групі. Повторний огляд пацієнток проводився через 1 міс., 3 міс. та через півроку. У вагітних жінок основної групи не виявлено ознак катарального гінгівіту протягом контрольних оглядів. В контрольній групі явища катарального гінгівіту зникли після першого місяця користування іригатором і більше не проявлялись.

Отже, включення для профілактики та лікування запальних захворювань пародонту гідромасажу ясен дає хороші результати. Результати досліджень дають підставу рекомендувати розроблений метод для профілактики запальних захворювань та впровадити в широку лікарську практику.

Краснюк І.П.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОЛІРУВАННЯ ФОТОПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ ESTELITE SIGMA

Кафедра терапевтичної стоматології

Буковинський державний медичний університет

На сьогоднішній день на стоматологічному ринку існує багато пломбувальних матеріалів. Найбільшою популярністю на даний час користуються фотополімерні пломбувальні матеріали. При виборі матеріалу лікар повинен точно знати його фізичні властивості, показання до застосування, колірну гамму, клінічні етапи роботи. Одним з таких пломбувальних матеріалів, що існує на ринку стоматології є Estelite Sigma. Estelite Sigma - це наногібридний матеріал світлового твердіння з високою механічною твердістю для реставрації передніх та бокових зубів. Даний композит має всі відтінки за шкалою VITA, а також спеціальні відтінки, в тому числі і для вибілених зубів. Якісна оцінка робочих характеристик його на клінічному етапі визначається знаннями, досвідом та професійними навичками лікаря. Це призвело до розробки методики оцінки стоматологічних реставрацій за системою ISO USPHS, що включає аналіз крайового прилягання, шорсткості поверхні, аналіз анатомічної форми. У клінічній практиці для діагностики якості поверхні реставраційних робіт у пацієнта використовують огляд за допомогою стоматологічного дзеркала, зонда виявляють наявність шорсткості, тріщин, сколів; суб'єктивний спосіб - відчуття гладкої поверхні або «язиковий тест», який проводить сам пацієнт, і більш поширений об'єктивний спосіб - якість полірування оцінюють за «сухим блиском».

В нашому дослідженні прийняли участь 30 пацієнтів віком 20-35 років: 20 жінок і 10 чоловіків, які скаржилися на косметичну неповноцінність раніше виконаних реставрацій, наявність каріозних порожнин на зубах верхньої та нижньої щелепи у фронтальній ділянці. Загальна кількість порожнин -52, з них III класу-34, IV класу - 18. Глибина ураження в 34 порожнинах відповідала середньому карієсу, в 18-хронічному глибокому карієсу. Ми застосовували такі методи дослідження, як анкетування лікарів щодо проблеми «полірування матеріалу»; суб'єктивний тактильний «лінгвальний тест»; оцінка якості реставрацій матеріалом Estelite Sigma за системою ISO USPHS. Система оцінки ISO USPHS враховує анатомічну форму, крайове прилягання, шорсткості поверхні. Оцінка кодується літерами A, B, C, D, кожна з яких має клінічні критерії. У процесі дослідження 10 - лікарям задавали питання щодо здатності до полірування матеріалу Estelite Sigma. У 91,5% лікарі оцінили швидкість полірування та його якість як добрі, а 94% відзначили загальну естетичність реставрації як добру та відмінну. Суб'єктивний тактильний тест у 100% дав добрий результат. Контрольний огляд реставраційних робіт через сім днів, три, шість, дванадцять місяців дозволив визначити переваги та недоліки щодо стану поверхні, її шорсткості, полірування. Огляд пацієнтів через 3 місяці свідчить про 100% належне полірування. Через 6 та 12 місяців у 6,1% та 6,2% відповідно спостерігалась поява вогнищевої шорсткості поверхні, властива пломба IV класу.

Отже, ми зробили висновки, що анкетування лікарів-стоматологів підтвердило достатньо високу ефективність застосування пломбувального матеріалу Estelite Sigma; цей гібридний матеріал високостійкий до дії агресивного середовища порожнини рота, зручний в роботі, має добру здатність до полірування поверхні пломби та стійкість полірування протягом тривалого часу; високотехнологічні характеристики наногібридного пломбувального матеріалу Estelite Sigma дозволяють ще довгий час залишити його на ринку стоматології для реставраційних робіт.



Кузняк Н.Б., Навольський Н.М.

ПОШИРЕНІСТЬ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ СЕРЕД ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ м.ЧЕРНІВЦІ

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології

Буковинський державний медичний університет

Зубощелепні аномалії (ЗЩА) в людей різних вікових груп викликають різноманітні функціональні, морфологічні та естетичні порушення (Григорьева Л.П., 1992; Хорошилкина Ф.Я., 1999; Персин Л.С., 2004).

Профілактика і лікування зубощелепних аномалій та деформацій є актуальною проблемою сучасної стоматології. Цей вид патології трапляється у 14,4%–71,7% пацієнтів (Безвужко Е. В., 2000; Хорошилкина Ф. Я., 2006) і кількість хворих з кожним роком збільшується (Куроедова В. Д. і співавт., 2003; Смоляр Н. І. і співавт., 2007). Враховуючи ріст організму дитини та формування всіх органів і систем, несвоєчасне лікування ЗЩА призводить не тільки до більш стійких і тяжких змін у щелепно-лицевій ділянці, але й до порушень нормальної функції органів дихання, травної та ендокринної систем організму, стійких психотерапевтичних розладів, що збільшуються з віком.

Для діагностики зубощелепних аномалій, нами проведено клінічні обстеження дітей віком 12-15 років, які включали збір анамнезу, скарг хворого, зовнішній та внутрішньоротовий огляд. Ортодонтичний діагноз встановлювався у відповідності до класифікації Енгля. Для уточнення діагнозу вивчали діагностичні моделі щелеп. Із цією метою у хворих одержували повні анатомічні відбитки за допомогою 2-х компонентних силіконових матеріалів. Моделі відливали супергіпсом, визначали центральне співвідношення щелеп і фіксували в анатомічному оклюдаторі.

Огляд зубних рядів встановив, що кількість фізіологічних видів прикусів складала 35,38% випадків, а патологічних – 64,62%. Зокрема, поширеність дистальної оклюзії (II клас за Енглем), по відношенню до загальної кількості патологічних прикусів, складала 64,26%, мезіооклюзії (III клас за Енглем) – 4,73% випадків. I клас за Енглем був діагностований у 31,01% обстежених дітей.

Отримані нами дані до певної міри характеризують стан ортодонтичної патології серед дитячого населення Буковини і можуть бути використані для удосконалення лікувально-профілактичної стоматологічної допомоги у регіоні.

Кузняк Н.Б., Паліс С.Ю., Герасим Л.М.

ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОЇ КОНТРАКТУРИ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ У ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ СУГЛОБОВОГО ВІДРОСТКА ТА КУТА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ МЕТОДОМ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології

Буковинський державний медичний університет

За період останнього десятиліття, внаслідок стрімкого розвитку науково-технічного прогресу, відмічається негативна тенденція до зростання травматизму. Не останнє місце серед переліку пошкоджень, як показують статистичні дані, займають травми щелепно-лицевої ділянки, зокрема переломи суглобового відростка 22,9% та кута нижньої щелепи 35,1% (Варес Я.Е., Готь М.М., Філіпська Т.А., 2008р.). Як відомо, саме при цій локалізації переломів нижньої щелепи найчастіше виникають рубцеві та рефлєкторні контрактури жувальних м'язів.

Тому попередження виникнення та лікування контрактур жувальних м'язів є актуальним в даний час, оскільки ще до недавнього часу вченими та практикуючими лікарями приділялось недостатньо уваги вивченню цього питання, а саме діагностики контрактур. Традиційно, з метою діагностики патоморфологічних змін в м'язовій тканині використовуються такі функціональні методи обстеження як, комп'ютерна томографія, МРТ, недоліком яких є відсутність візуалізації м'язів в динаміці, високе променеве навантаження та велика собівартість процедури. В зв'язку із цим закордонні вчені запропонували, як альтернативний варіант вищезазначеним методам діагностики травматичних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки, використання ультразвукової діагностики (R.E. Friedrich, J. Gateno, D. Gülicher 2007), яка, завдяки вдосконаленню апаратури (впровадженню високочастотних трансдюсерів) рекомендується фахівцями ВООЗ, як первинна і часто кінцева ланка у діагностиці багатьох захворювань (А.Р. Кучер, В.А. Алейнік, Н.Я. Гарбар 2006р.).

Перевагами ультразвукової діагностики функціонального стану жувальних м'язів полягають в декількох аспектах: зважаючи на те, що м'язова тканина є динамічною структурою, застосування функціональних проб підвищує чутливість методу та дозволяє проводити диференціацію уражень; враховуючи парність жувальних м'язів, використання методу ультразвукової діагностики дозволяє вести спостереження зони обстеження з протилежною стороною; проведення даного методу дозволяє вести спостереження лікувального процесу в динаміці; метод ультразвукової діагностики виконується в режимі реального часу; діагностику можна проводити багаторазово, враховуючи відсутність променевого навантаження на організм.



Кузняк Н.Б., Трифаненко С.І.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДІАЛІЗАТОРІВ З СОРБЕНТАМИ ПРИ ЛІКУВАННІ ОДОНТОГЕННИХ ФЛЕГМОН ПІДЩЕЛЕПОВОЇ ДІЛЯНКИ

*Кафедра хірургічної та дитячої стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Суть методу полягає у видаленні токсичних метаболітів мікробних клітин і бактеріальних токсинів із вмісту рани при прямому контакті з сорбентом.

Мета дослідження: вивчити ефективність лікування одонтогенних флегмон підщелепкової ділянки препаратом сорбційної дії Лізетоксом, створеним на основі сорбенту полісорбу.

Хворих на флегмони підщелепкової ділянки розділили на 2 групи: основна і контрольна. В 1-й, основній, групі (26 осіб) проводили традиційне лікування, а в 2-й, контрольній (28 осіб) замість перфорованих трубчатих дренажів застосовували діалізатор із сорбентом. Після розкриття флегмони в рану вводили діалізатор, виготовлений із напівпроникної мембрани, наповненої порошком Лізетоксу. Перев'язку рани, під час якої діалізатор замінювали на новий, проводили один раз на добу. У більшості хворих другої групи не виникала необхідність в призначенні загального лікування.

Порошкоподібна композиція Лізетокс включає, в якості основи, полісорб (стандартизована лікувальна форма дисперсного кремнезему, ТФС 42-2148-92), трипсин кристалічний (ДФ Х ст.703) або хімопсин, етоній (ФС 42-1599-87). Склад композиції: полісорбу – не менше 96%; трипсину – 1-2% (в залежності від активності ферменту); етонію – 1-2%. Лізетокс має детоксикаційну, осмоларну (водопоглинаючу), протимікробну і протеолітичну активність. Досвід показує, що раціонально використовувати даний препарат для місцевого лікування гнійних ран в 1-й фазі раньового процесу.

Результати клінічних спостережень свідчать, що в основній групі пацієнтів, котрі отримували традиційне лікування, біль та інфільтрація тканин в ділянці рани зменшилась на 5,72 +/- 0,15 день, а у пацієнтів контрольної групи на 4,53 +/- 0,16. Запальна контрактура нижньої щелепи і порушення ковтання в основній групі – 4,35 +/- 0,27, а в контрольній – 3,28 +/- 0,25 день; повне очищення рани і поява грануляцій, основна група – 4,42 +/- 0,12 день, тоді як в контрольній – 3,64 +/- 0,14. Біль у рані в пацієнтів основної групи зменшився на 3,46 +/- 0,12 день, а в пацієнтів контрольної на 2,38 +/- 0,15. Повне очищення рани і поява грануляцій спостерігалась на 3,46 +/- 0,16 день в пацієнтів основної групи, а в пацієнтів контрольної на 2,52 +/- 0,18.

Проведені дослідження показали, що застосування порошкової композиції Лізетокс, в місцевому лікуванні одонтогенних флегмон, має перевагу над традиційним лікуванням та якісно пришвидшує очищення рани та її загоєння.

Левандовський Р.А., Беліков О.Б., Шановський А.М.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА РЕЗЕКЦІЙНА АПАРАТУРА З ПІДНЕБІННИМ ШАРНІРНИМ КРІПЛЕННЯМ

*Кафедра ортопедичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Останнім часом проблема реабілітації хворих, які втратили частину або цілу верхню щелепу через онкологічні або інші чинники без сумніву актуальна, що підтверджується багатьма публікаціями. Дане хірургічне втручання призводить до об'ємних анатомічних дефектів, що в свою чергу веде до значного порушення функції мовлення, жування, дихання, ковтання. Різко і за короткий час змінюється зовнішність, виникає асиметрія обличчя внаслідок втрати частини або цілого органа. Безперечно всі ці хворі психологічно подавлені і шоковані ситуацією, що виникла. Спотворення обличчя, яке виникає після операції, з приводу злоякісної пухлини щелепно-лицевої ділянки, однозначно призводить до важкого психологічного розладу. Нерідко навіть сприятливий прогноз основного захворювання не виводить їх з цього стану.

Метою нашого дослідження було розробити та ввести в практику ортопедичної стоматології ефективну резекційну апаратуру для реабілітації хворих після резекції верхньої щелепи.

В період з грудня 2005 по березень 2013 року ми спостерігали за 9 пацієнтами (чотири чоловіки та п'ять жінок) віком від 43 до 67 років з резекцією верхньої щелепи з приводу злоякісного новоутворення. Всім цим хворим була запропонована для користування резекційна апаратура з шарнірною піднебінною фіксацією, якою вони користувались до кінця життя або користуються по сьогоднішній день.

Враховуючи категорію хворих про яку йде мова треба розуміти, що надійність резекційної апаратури повинна бути за найвищими стандартами, які тільки можливі в даній ситуації. Дуже часто цієї категорії хворих при поломці протезів або її відсутності взагалі (захисні пластинки, безпосередні протези) або видаленні опорних зубів вже нічого неможливо суттєво переробити або поправити маючи на увазі апаратуру - часто через важкий загальний стан їх зв'язаний з основним захворюванням. В такому разі до стражданих зв'язаних з основним захворюванням добавляються проблеми косметичні та психологічні через відсутність якісної резекційної апаратури. Образно кажучи стандарти допомоги цим хворим повинні бути як в авіації дуже високими. Запропонований нами замісний пост резекційний протез верхньої щелепи містить незнімну опорну частину у вигляді з'єднаних між собою естетичних коронок і знімну обтуруючу частину. Обидві частини протезу сполучені між собою лабільним багатовісьовим шарніром, в якому вісі



розміщені з піднебінного боку опорних коронок, при цьому незнімна опорна частина конструктивно уможливило використання замість втрачених зубів пацієнта дентальні імплантати, як з гвинтовою так і з цементною фіксацією коронок. Ми вважаємо, що цементна фіксація є більш надійною у даній категорії пацієнтів, хоча технологічно є більш складною. Резекційна частина апаратури представляє собою знімний обтуруючий пустотілий частковий протез в основі якого металевий облеглий перфорований базис на якому за формою дефекту закріплено шляхом гарячої полімеризації штучні зуби на акриловому базисі. Зі сторони дефекту штучна гайморова пазуха змодельована з м'якої пластмаси знову ж таки гарячої полімеризації.

Нами запропоновано шарнірне піднебінне кріплення. Розміщення осей шарніру з піднебінного боку опорних коронок перерозподіляє жувальний тиск вздовж силових ліній навантаження, а не тангенціально, як при традиційному кріпленні протеза при допомозі нерухомих кламерів чи замкових з'єднань на гребнях альвеолярного паростку. Роз'єднати обидві частини протеза пацієнт може лише при допомозі спеціального ключа індивідуального виготовлення.

Остафійчук М.О.

ВПЛИВ РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧОГО ГЕЛЮ «R.O.C.S Medical Minerals» НА ТВЕРДІ ТКАНИНИ ЗУБІВ ПРИ ГІПЕРЕСТЕЗІЇ ДЕНТИНУ, ЩО СУПРОВОДЖУЄ ЗАХВОРЮВАННЯ ПАРОДОНТУ

*Кафедра терапевтичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

За даними епідеміологічних досліджень, підвищеною чутливістю твердих тканин зубів страждає від 3 до 57% дорослого населення, і, за даними ВООЗ, ця цифра невинно зростає. У нашій країні 40-70% населення у віці 20-65 років страждають різними формами гіперестезії зубів. Серед найбільш частих причин розвитку гіперестезії дентину при захворюваннях тканин пародонту відмічають запально-дистрофічні процеси в тканинах пародонта, наслідки хірургічних втручань на пародонті, розвиток генералізованої рецесії, пародонтальну атрофію, травматичне чищення зубів, а також специфічне харчування хворих.

Використання ремінералізуючої терапії при гіперестезії залишається найбільш поширеним методом лікування. Це препарати на основі кальцію, хлориду калію чи нітрату калію. У нашому дослідженні ми використали ремінералізуючий гель «R.O.C.S Medical Minerals», який є джерелом кальцію, фосфору і магнію. Під нашим спостереженням знаходилось 45 пацієнтів, які в залежності від стану тканин пародонта були розділені на групи: перша група – інтактний пародонт (12 чоловік), друга група – хронічний катаральний гінгівіт (18 чоловік), яким для лікування гіперестезії призначено гель «R.O.C.S Medical Minerals», третя група – хронічний катаральний гінгівіт (15 чоловік), яким не призначався гель «R.O.C.S Medical Minerals». Клінічний стан тканин пародонта оцінювали за допомогою об'єктивних пародонтальних індексів. Діагноз захворювань пародонта встановлювали відповідно систематичі тканин пародонта по Н.Ф. Данилевському(1994). При діагностиці гіперестезії дентину користувались класифікацією Ю.А. Федорова(1997). Всім хворим проведено професійну гігієну порожнини рота, навчено техніці чищення зубів, а другій групі призначено нанесення ремінералізуючого гелю «R.O.C.S Medical Minerals» компанії «ROCS» (Швейцарія-Росія). Методика використання – двічі на день протягом 30 днів.

Результати проведеного дослідження оцінювали по клінічним методам діагностики (реакція на температурні подразники, зондування), на основі скарг хворих. Проведене клінічне спостереження показало, що більшість хворих не пред'являли скарги на гіперестезію вже з п'ятого дня використання гелю. У одного хворого на третій день відмічалось посилення гіперчутливості, але на 5-6-ий день скарги зникли. При проведенні об'єктивного клінічного обстеження встановили, що інтенсивність реакції твердих тканин зубів на подразники знизилась суттєво – у 6,0 – 10,0 раз. Тільки у окремих хворих (7%) зберігалась незначна реакція на температурні подразники. 25% пацієнтів третьої групи (не використовували ремінералізуючий гель «R.O.C.S Medical Minerals») пред'явили скарги на гіперчутливість твердих тканин зубів.

Отже, ремінералізуючий гель «R.O.C.S Medical Minerals» володіє вираженими антисенситивними і ремінералізуючими властивостями, механізм яких пов'язаний з регулюючим впливом на обмін мікроелементів у ротовій рідині.

Рошук О.І.

ВПЛИВ ЧАСТКОВИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ НА ТКАНИНИ ПАРОДОНТА ПРИ ЗНИЖЕННІ рН РОТОВОЇ РІДИНИ

*Кафедра ортопедичної стоматології
Буковинський державний медичний університет*

Перебіг виразкової хвороби (ВХ) шлунка та дванадцятипалої кишки чимало дослідників Європи та Америки пов'язують з ураженням пародонта. Зміна фізико-хімічних властивостей ротової рідини, пов'язаних зі зниженням рН внаслідок гастроєзофагального рефлексу, що є головним симптомом ВХ, супроводжується мікробіологічним дисбалансом зі збільшенням активності кислото- та аміакпродукуючої мікрофлори.

Клінічна картина ротової порожнини (РП) у хворих на ВХ – незадовільна гігієна ротової порожнини, зниження рН ротової рідини та, як наслідок, порушення її мінералізуючих властивостей,



карієс зубів та його ускладнення, кислотні ерозії зубів, а також запальні захворювання пародонту – сприяє виникненню часткової втрати зубів у даної когорти пацієнтів. Часткові знімні пластинкові протези (ЧЗПП) мають один з найбільш суттєвих недоліків - мікропористість та шорсткість, що перетворюють їх в депо для мікроорганізмів. Крім того, дані літератури свідчать, що в хворих на ВХ шлунка та ДПК адаптація до ЧЗПП проходила при виражених морфо-функціональних змінах тканин протезного ложа, зокрема, СО характеризувалася неповним ороговінням епітелію, вираженою запальною клітинною інфільтрацією у всіх шарах епітелію, що зумовлює актуальність даної проблеми.

Метою дослідження було встановити вплив часткових знімних протезів на перебіг хронічних захворювань пародонта в хворих на виразкову хворобу шлунка, враховуючи їх здатність адсорбувати мікроорганізми ротової порожнини.

Обстежено 30 хворих на ВХ шлунка у фазі загострення з наявними знімними пластинковими протезами віком від 50 до 65 років (середній вік склав $57,5 \pm 7,5$). Групу контролю склали 20 осіб з ВХ у фазі загострення з інтактними зубними рядами. У всіх пацієнтів вивчали показники поширеності (у %) та інтенсивності карієсу (КПВ), поширеності (у %) та інтенсивності захворювань пародонту (КПІ), інтенсивність запальної реакції в тканинах пародонту (РМА), гігієнічного стану порожнини рота (ОНІ-S), проводили бактеріоскопічне дослідження зубного нальоту з поверхні протеза.

Поширеність карієсу в обстежуваних склала 96,57%, а інтенсивність каріозного процесу була на 18,5% вища, порівняно з групою контролю ($p < 0,05$). У пацієнтів з ЧЗПП було встановлено значну поширеність захворювань пародонта – 100%, порівняно з групою контролю – 85,0%. У структурі захворювань пародонту в пацієнтів з ЧЗПП переважали хронічний катаральний гінгівіт (26,64%) та хронічний генералізований пародонтит легкого ступеня тяжкості (56,61%), рідше виявлено пародонтит середнього ступеня тяжкості (16,75%). У ділянці опорних зубів при наявності ЧЗПП відзначалася кровоточивість, гіперемія ясен, патологічна рухомість опорних зубів 1-2 ступеня у 16,6% обстежуваних. Незадовільний і поганий стан гігієни порожнини рота у хворих були виявлені частіше, ніж у групі контролю: 39,96% проти 25,0% ($p < 0,05$). Рівень захворюваності стоматитами у пацієнтів з ЧЗПП досяг 56,4%, у той час як в групі контролю цей показник не перевищував 32,6% ($p < 0,05$). У пацієнтів рН слини був на 12,3% нижчий у порівнянні з контрольною групою ($7,34 \pm 0,06$) ($p < 0,05$). Бактеріоскопічне дослідження зубного нальоту в пацієнтів показало, що в мазках переважає кокова флора у великій кількості, що свідчить про високу адсорбційну здатність базисних матеріалів ЧЗПП.

Наявність протезів з пластмаси обтяжує протікання запальних захворювань пародонту, особливо в ділянці опорних зубів, у хворих на виразкову хворобу шлунка через високу адсорбцію патогенних мікроорганізмів ротової рідини.

Табачнюк Н. В., Олійник І. Ю.*

ЛЕКТИНОГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАНЬОГО ЕМБРІОНАЛЬНОГО ГІСТОГЕНЕЗУ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра терапевтичної стоматології,

*Кафедра патоморфології**

Буковинський державний медичний університет

Принципово нові можливості дослідження гістохімії вуглеводів з'явилися завдяки впровадженню в морфологічні дослідження лектинів (Лк). Лектиногістохімія є новим сучасним методологічним підходом до вивчення глікополімерів (глікопротеїнів і гліколіпідів) у клітинах і тканинних позаклітинних структурах, зокрема, в процесі ембріонального диференціювання. Її методи дуже чутливі і дозволяють виявити окремі типи і субпопуляції клітин, характеризувати неклітинні тканинні структури в морфологічних дослідженнях, коли вони не піддаються верифікації шляхом використання традиційних методів гістохімії вуглеводів.

Метою дослідження було вивчення експресії глікополімерів – рецепторів Лк на поверхні і в цитоплазмі клітин епітеліальних зачатків піднижньощелепної слинної залози (ПНЩСЗ) людини, базальної мембрани і прилеглих до неї тканин (мезенхіми) в ранньому пренатальному періоді онтогенезу.

Досліджено 48 зародків і передплідів людини віком від 21 доби до 12 тижнів внутрішньоутробного розвитку, 2,5-70,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) на стадіях від раннього періоду зрілого нервового жолобка і незрілих сомітів до початку плодового періоду. Віковий період відповідає 9-23 стадіями, які прийняті в інституті Карнегі. Для дослідження використовували ембріональний матеріал, який розвивався в матці за відсутності явних негативних впливів чинників зовнішнього середовища. Фарбування оглядових препаратів здійснювали гематоксилином і еозином. Препарати обробляли групою Лк виробництва НВК "Лектинотест" (Львів) у розведенні 1:50 за рекомендованою методикою (А.Д. Луцик та ін., 1989). Візуалізацію місць зв'язування Лк проводили в системі "діамінобензидин – H_2O_2 ". Інтенсивність розвитку реакції – від світло- до темно-коричневого забарвлення. Контроль специфічності реакції здійснювали шляхом виключення діамінобензидину зі схеми обробки препаратів. Скорочені назви Лк наведені відповідно до Міжнародної номенклатури Лк. Інтенсивність забарвлення гістологічних зрізів різними Лк оцінювали в балах два дослідники незалежно один від одного. Бали: 0, 1, 2, 3, 4 – відповідно: відсутність реакції, слабо позитивна, помірно позитивна, сильна і дуже сильна реакція.



Методами гістологічного дослідження, графічної та пластичної реконструкції нами встановлено, що первинна закладка ПНЩСЗ вперше з'являється в кінці зародкового періоду в зародків 9,5-12,8 мм ТКД, утворюючись шляхом інвагінації (вдавнення) епітелію дна первинної ротової бухти в підлеглу мезенхіму ділянки язиково-альвеолярних борозен по обидві сторони від зачатка язика. Перетворення закладки в епітеліальні тяжі зачатка ПНЩСЗ пов'язано з накопиченням сіалованих глікополімерів (N-ацетилнейрамінової кислоти), N-ацетил-D-глюкозаміну – специфічних до Лк WGA і SNA; N-ацетил-2-дезоксид-2-аміно-D-глюкопіранози (екранованої сіаловою кислотою β -D-галактози) і α -L-фукози – специфічних, відповідно, до Лк НРА, RCA і LABA. Ці глікополімери присутні впродовж перших 12-и тижнів як на цитолемі клітин епітеліальної закладки ПНЩСЗ, так і в їх цитоплазмі. Накопичення рецепторів до даних Лк на базальній мембрані епітеліальних зачатків упродовж раннього пренатального онтогенезу ПНЩСЗ носить змінний характер. Протягом усього досліджуваного періоду на поверхні епітеліальних клітин (цитолемі) зачатка ПНЩСЗ виявлено динамічне зростання наявності глікополімерів з кінцевими нередукуючими залишками β -D-галактози, специфічної до Лк PNA; α -D-манози, специфічної до Лк LCA і N-ацетил-хітотріозаміну, специфічного до Лк STA. Базальна мембрана і цитоплазма на взаємодію з даними Лк дає слабо позитивну і помірно позитивну реакції. Прилегла до епітеліального зачатка ПНЩСЗ мезенхіма в ранньому пренатальному онтогенезі на цитолемі і в цитоплазмі клітин проявляє переважно помірно позитивний тип реакції з Лк WGA, SNA, RCA і PNA.

Розвиток ПНЩСЗ наприкінці 7-го і початку 8-го тижнів ембріогенезу характеризує короткочасна поява в періепітеліальній мезенхімі рецепторів Лк LCA – з кінцевими нередукуючими залишками α -D-манози (передплідди 23,0-27,0 мм ТКД); Лк STA – з кінцевими нередукуючими залишками N-ацетил-хітотріозаміну (передплідди 23,0 мм ТКД) і Лк НРА – з кінцевими нередукуючими залишками N-ацетил-2-дезоксид-2-аміно-D-глюкопіранози (передплідди 23,0 мм ТКД).

Таким чином інвагінація у зародків 9,5-12,8 мм ТКД клітин епітелію дна первинної ротової бухти в прилеглу мезенхіму ділянки язиково-альвеолярних борозен, по обидві сторони від зачатка язика, з формуванням первинних зачатків ПНЩСЗ і перетворення їх в епітеліальні тяжі пов'язана з накопиченням сполук, специфічних до лектинів WGA, SNA, НРА, RCA, LABA. Прилегла до епітеліального зачатка ПНЩСЗ мезенхіма (як на цитолемі, так і в цитоплазмі клітин) впродовж раннього пренатального онтогенезу проявляє переважно помірно позитивний тип реакції з Лк WGA, SNA, RCA і PNA.

Хомич Н.М.

ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ АТИПОВОГО ВИДАЛЕННЯ НИЖНІХ ЗУБІВ МУДРОСТІ

Буковинський державний медичний університет

Кафедра хірургічної та дитячої стоматології

Післяопераційний відновний процес перебуває в тісній залежності від зовнішніх та внутрішніх чинників, основні з яких це травматичність хірургічного втручання та адекватність терапевтичних заходів. Навіть у разі дотримання хірургом усіх вимог ранні післяопераційні ускладнення виникають у 6-15% хворих. Найширше застосування в ранньому післяопераційному періоді з метою запобігання розвитку реактивного набряку та післяопераційних ускладнень, окрім медикаментозних препаратів, отримало місце застосування холоду. При гіпотермії в тканинах спостерігається активне звуження судин, що сповільнює розвиток набряку. Також доведено, що місцеве охолодження має анальгезуючу, кровоспинну, десенсибілізуючу, протизапальну та бактеріостатичну дію. Повторне короткочасне охолодження з неглибоким (на 5-10°C) зниженням температури тканин супроводжується стимуляцією захисних реакцій та репаративних процесів. Для досягнення терапевтичного ефекту локальної гіпотермії (ЛГ) в практиці стоматолога-хірурга повинна застосовуватись чітка схема, у якій визначена температура холодного агента, тривалість та кількість аплікацій протягом дня, тому метою нашого дослідження є обґрунтування призначення гіпотермії у хворих після операції атипового видалення нижніх третіх молярів та визначення найефективнішої методики її використання серед існуючих.

Ми опрацювали сучасні літературні джерела, де використовувались різні схеми гіпотермії. Під нашим наглядом знаходилось 30 хворих після операції атипового видалення третіх молярів нижньої щелепи. Хворих поділено на 3 групи: перша - контрольна, в другій використовували гіпотермію по методиці С.Г.Масловської (2008), в третій - гіпотермію по методиці О.Г.Пастухова (2002). Для дослідження ефективності методик проводили доплерографічне дослідження в день операції, на 1-шу, 3-тю та 7-му добу за допомогою доплерографа "ULTIMA PA", виробництва "Радмір" Харків, вузьким лінійним датчиком з частотою 7 МГц. Проводили вимірювання середньої швидкості кровотоку, показник дозволяє встановити рані зміни судинної стінки в післяопераційній ділянці. Встановлено, що найкоротший післяопераційний період спостерігався у хворих третьої групи, близькими були показники пацієнтів другої групи, а найтривалішим і найважчим виявився післяопераційний період першої групи хворих, що корелювало з показниками імпульсної доплерографії.

Отже, застосування у пацієнтів гіпотермії полегшує перебіг післяопераційного періоду, а методика О.Г. Пастухова (2002), яка застосовувалась у хворих третьої групи є найефективнішою серед відомих в літературі.



СЕКЦІЯ 14

КЛІНІЧНА ОНКОЛОГІЯ, ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА ТА ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ

Гушул І.Я.

ЕНДОЛІМФАТИЧНА ХІМІОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ВИБОРУ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ.

Кафедра онкології та радіології

Буковинський державний медичний університет.

Впродовж останніх років в терапії злоякісних новоутворень досягнутий значний прогрес. Широко використовуються різні схеми комбінованого лікування, які включають в себе крім хірургічного, променевого і медикаментозне лікування. Трудності виникають при лікуванні запущених форм, немає надійних методів усунення негативного впливу медикаментозних і променевих агентів на здорові органи і тканини. В зв'язку з цим активно вивчаються методи селективної доставки хіміопрепаратів у пухлинну тканину. Одним із таких методів є ендолімфатична ПХТ. Її із успіхом застосовують в Донецькому протипухлинному центрі, зокрема в комплексному лікуванні раку прямої кишки. Неoad'ювантна ендолімфатична хіміотерапія 5-фторурацилом в сполученні із опроміненням, у їхньому центрі, дозволила добитися повної регресії у 30,5% пацієнтів і у 67,8% пацієнтів – часткової регресії пухлини або стабілізації. У пацієнтів із запальними ускладненнями раку прямої кишки застосування ендолімфатичної антибіотикотерапії дозволило купувати параколічене запалення і в подавляючій більшості випадків (69,6%) виконати радикальні операції.

В Чернівецькому обласному онкологічному клінічному диспансері дана методика застосовується із 01 грудня 2009 року. На даний час виконано 52 катетеризації лімфатичних судин. Причому у одному випадку при негативній динаміці після внутрішньовенної ПХТ, вже після 1-го курсу ендолімфатичної ПХТ регресія пухлини становила близько 25%, після чого їй було проведено повторний ендолімфатичний курс, при позитивній динаміці планується проведення радикального оперативного втручання.

На основі вищевказаних даних аналізу найближчих і віддалених результатів лікування хворих із злоякісними пухлинами вказаних локалізацій, доцільно рекомендувати ЕЛПХТ для більш широкого застосування в практиці онкологічних стаціонарів з метою підвищення клінічної ефективності терапії, зменшення частоти рецидивів і метастазів, покращення професійно-соціальної реабілітації хворих, що направлено на досягнення значного економічного ефекту.

Зелінська Н.В., Пересунько О.П.

ЛАЗЕРНІ ТА ГІСТОХІМІЧНІ ПАРАЛЕЛІ В ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ РАКУ ШИЙКИ МАТКИ

Кафедра онкології та радіології

Буковинський державний медичний університет

За останні роки спостерігається збільшення захворюваності на рак шийки матки, особливо цей показник зростає при аденокарциномі; можливо в наслідок меншої ефективності цервікального цитологічного скринінгу та недостатнього досвіду морфологічної діагностики залозистих неоплазій. Підвищити вірогідність виявлення раку шийки матки в тому числі аденокарциноми можуть новітні діагностичні заходи.

Проведено порівняльну оцінку гістохімічних та спектрополяриметричних методів дослідження зрізів шийки матки при аденокарциномі та плоскоклітинному раку.

Вперше використані комп'ютерні методи оцінки стану сполучної тканини шийки матки за показниками питомого об'єму волокнистого компонента та оптичної густини забарвлення сполучнотканинних волокон строми при плоскоклітинному (не зроговілому та зроговілому) раку (n=45) та аденокарциномі шийки матки (n=50) за методикою Н.З. Слінченко. При лазерних дослідженнях лінійного дихроїзму проводилися вимірювання коефіцієнтів пропускання зразків шийки матки в поляризованому світлі при різних орієнтаціях площини поляризації відносно площини падіння. При цьому досліджуваній зразок поміщався в центрі фотометричної сфери, а для отримання плоскополяризованого випромінювання використовувалася призма Ніколя, яка розміщувалася в кюветній камері спектрофотометра СФ-4 перед вхідним отвором сфери [Ангельський, 2013].

Встановлено, що питомий об'єм волокнистого компонента строми є найвищим ($90,4\% \pm 0,27$) у ділянках нормального епітелію позапухлинного поля. Найменший ($40,1\% \pm 0,38$) відмічений у некротичних ділянках аденокарциноми або плоскоклітинного раку, що пояснюється деструктивними процесами, які захоплюють не тільки паренхіму пухлини, але і строму новоутворення. З цим висновком узгоджуються дані про найнижчу ($0,124 \pm 0,0041$) оптичну густину сполучнотканинних волокон в цій групі дослідження. Серед неуражаних некрозом ділянок пухлинного поля найнижчі ($47\% \pm 0,18$) показники спостерігалися при аденокарциномі, причому приблизно однаково при різних ступенях диференціювання цих пухлин. У цих же пухлинах виявлено найнижчу ($0,162 \pm 0,0023$) середню оптичну густину забарвлення сполучнотканинних волокон яка також не залежить від ступеня диференціювання аденокарциноми. При плоскоклітинних раках відмічені більш високі ($55,9 \pm 0,21$) показники питомого об'єму волокнистого компонента строми як і при визначені оптичної густини забарвлення сполучнотканинних волокон ($0,190 \pm 0,0024$).



Наступним етапом проведені дослідження величини лінійного дихроїзму, при обстеженні зрізів шийки матки при зроговілому і не зроговілому плоскоклітинному раку та аденокарциномі шийки матки. Встановлені суттєва різниця в значеннях величини лінійного дихроїзму і в його спектральних залежностях в спектральному інтервалі $\lambda = 330 - 750$ нм між об'єктами дослідження. Виявлено, що величина лінійного дихроїзму і дихроїчне відношення суттєво залежать від довжини хвилі падаючого поляризованого випромінювання: при аденокарциномі шийки матки в більшості випадків вони є максимальними в ділянці $\lambda \approx 410-430$ нм.

Таким чином, комп'ютерна гістохімічна оцінка стану сполучнотканинних волокон при зроговілому і не зроговілому плоскоклітинному раку та аденокарциномі шийки матки, є чутливим додатковим диференційно-діагностичним тестом, що сприяє об'єктивізації оцінки гістологічних препаратів і відкриває перспективи у вивченні механізмів малігнізації та закономірностей розвитку пухлин. Лазерна спектрометрія зрізів шийки матки при вказаних видах патології тісно корелюється з проведеними гістохімічними дослідженнями та можуть мати діагностичне значення для уточнення типу онкопатології шийки матки.

Івашук О.І., Сениотвич Р.В., Унгурян В.П.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОЗРОБЦІ НОВИХ СПОСОБІВ ЕЗОФАГОЄЮНОСТОМІЙ.

Кафедра онкології та радіології

Буковинський державний медичний університет

Проблема удосконалення існуючих способів езофагоєюноанастомозів є актуальною. Навряд чи сьогодні хірург має «ідеальний спосіб» з'єднання стравоходу і тонкої кишки, який би був абсолютно безпечним та простим до виконання і при цьому – вигідним функціонально.

Метою дослідження була розробка пошукової системи для створення нових варіантів ручних езофагоєюноанастомозів, на основі інформаційного аналізу існуючих способів з'єднань.

Інформаційний аналіз полягав у розподілі кожної із груп езофагоєюноанастомозів на так звані первинні елементи, під якими ми розуміємо складові частини певного етапу операції, що включають анатомічні (з'єднуванні органи), часові аспекти та способи накладання швів, тощо.

При створенні комп'ютерної програми для формалізованого запису операцій використано мову С++, програмне забезпечення Builder XEZ.

Застосування розроблених нами таблиць так званих первинних елементів стравохідно-кишкових членувань полегшує їх систематизацію і пошук нових методик операцій. Перспективною може виявитись розробка комп'ютерних програм для запису формалізованих протоколів операцій.

Перспективи досліджень - створення бази даних наявних варіантів езофагоєюноанастомозів та програму для запису протоколів операцій.

Кравчук С.Ю.

ПРОМЕНЕВІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ В ДІАГНОСТИЦІ СПЛЕНОМЕГАЛІЇ ПРИ ЗЛОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Кафедра онкології та радіології

Буковинський державний медичний університет

Селезінка являє собою великий лімфоїдний орган, який за будовою та функцією (забезпечення розвитку, активації лімфоцитів та перетворення їх у клітини – продуценти антитіл, або у клітини, що приймають участь в реакції клітинного імунітету) певною мірою нагадує великий лімфатичний вузол, розміщений на шляху току крові. У клінічній практиці вважається, що довжина селезінки не повинна перевищувати 12 см і більший показник вважається ознакою спленомегалії. Симптом спленомегалії у літературі наводиться, в основному, при злоякісних захворюваннях кровотворної системи, таких як лімфоми гострий та хронічний лімфолейкози. Проте питання частоти виявлення спленомегалії при онкологічних захворюваннях черевної порожнини у літературі висвітлено недостатньо.

У 2011-2012 рр. виконано променево обстеження 182 хворих, з них 130 хворим пацієнтам здійснена ультразвукова діагностика, 52 - виконана комп'ютерна томографія і УЗД. Зроблений аналіз результатів КТ- і УЗ- дослідження селезінки та інших органів черевної порожнини. Більшість хворих (близько 40%) мали клінічний діагноз раку шлунково-кишкового тракту II-IV стадій. Також обстежувались хворі зі злоякісними захворюваннями підшлункової залози, печінки, нирок, чоловічих та жіночих статевих органів.

Під час комплексного променевого обстеження органів черевної порожнини було здійснено вимірювання розмірів селезінки у трьох вимірах, оцінка ехогенності та вимірювання її денситометричної щільності. Збільшення одного з розмірів селезінки було виявлено у 67 пацієнтів, потовщення – у 31. У 24 обстежених потовщення селезінки комбінувалось з її збільшенням. Загалом, зміна форми та розмірів селезінки виявлена у 98 хворих на рак різних органів черевної порожнини, що становить 53,8% від загальної кількості обстежених хворих.

Таким чином, збільшення розмірів селезінки і така зміна її форми, як потовщення, часто зустрічається в онкохворих з пухлинами органів черевної порожнини. Під час комп'ютерної томографії та ультразвукового дослідження органів черевної порожнини спленомегалія може служити однією з діагностичних ознак злоякісного захворювання, локалізованого у черевній порожнині.



Крук Т.В., Пересунько О.П.
СКРИНІНГОВА ЛАЗЕРНА СПЕКТРОМЕТРИЯ СПАДКОВОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра онкології та радіології
Буковинський державний медичний університет

В наш час виявлені мутації різних генів (BRCA1, p53, GST-T1, GST-P1 і т.д.), що мають пряме відношення до виникнення раку молочної залози. В усіх ведучих молекулярно-генетичних лабораторіях світу проводяться інтенсивні дослідження, спрямовані на вивчення ролі цих мутацій в етіології і патогенезі спадкових форм раку молочної залози. Тривають пошуки інструментальних методів діагностики змін властивостей біологічних рідин, а саме плазми крові в процесі малігнізації органів, зокрема в напрямку безконтактних оптичних спектральних діагностичних методів, які можуть конкурувати з дорого вартісними молекулярно-генетичними дослідженнями та використовуватись в якості попередніх тестових скринінгових методів діагностики.

Мета дослідження було вивчення специфічності та чутливості інфрачервоної спектроскопічної діагностики сироватки крові в діагностиці раку молочної залози.

Об'єктом дослідження при проведенні інфрачервоної спектроскопії (ІЧ-спектроскопії) була плазма крові хворих з верифікованим діагнозом рак молочної залози (100 хворих – 1 група), а також здорові (50 - контрольна група) В нашому експерименті спектр реєструвався автоматично, а використаний для вимірювань ІЧ-спектрофотометр "Spercord 80/85 IR" забезпечував фотометричну точність $\pm 0,2\%$. Контрольна програма вбудованого комп'ютера не допускає неправильних і несумісних параметрів, забезпечує лінійну кореляцію базисної лінії між 10 хвилювими числами. Перераховані фактори забезпечували об'єктивність і високу точність спектроскопічних аналізів.

Сухий залишок вводили в вазелінове масло і отримували суспензію, яку потім піддавали ІЧ - спектроскопії з реєстрацією спектрів поглинання в області 1200-1000 cm^{-1} . При отриманні спектрограми визначали висоту піків смуг поглинання з максимумами при 1170, 1165, 1150, 1140, 1130, 1100, 1070, 1025 cm^{-1} і обчислювали середнє значення висоти всіх піків - С. Потім визначали відношення кожного попереднього піку до подальшого: 1170 / 1165, 1165/1150, 1150/1140, 1140/1130, 1130/1100, 1100/1070, 1070/1025. Інформативні показники позначали умовними символами (M, m, D, c, R, x, S). Показник M являє собою найбільше отримане значення, а показник m - найменше. Крім того було введено додатковий показник - D, який є різницею M і m. Середнє значення всіх значень позначено, як показник - c. Також обчислювали величину R - відношення висоти піка з максимумом при 1165 cm^{-1} до висоти піка з максимумом при 1170 cm^{-1} , величину x - відношення висоти піка з максимумом при 1130 cm^{-1} до середнього значення висот піків (C) і величину S-відношення висоти піка з максимумом при 1100 cm^{-1} до середнього значення висот (C). Одержані в результаті оптичних досліджень спектри характеризуються наявністю смуг поглинання, серед яких ми виділяли дві – перша 1000-1800 cm^{-1} та друга 2800-3500 cm^{-1} . Характерною виявилася різниця в поведінці спектра поглинання в ділянці 1300-1700 cm^{-1} для пацієнтів 1-ї групи у порівнянні з контрольною групою. Встановлено, що діагностична точність методу ІЧ спектроскопії склала 78%, чутливість - 83%.

Таким чином незважаючи на розробку нових методів і технологій скринінгу, проблема ранньої діагностики і профілактики спадкового раку молочної залози потребує подальших досліджень для уніфікації та зменшення дорого вартості молекулярно-генетичної діагностики. Отримані нами попередні дані показують, що оптичний метод інфрачервоної спектроскопії плазми крові пацієнток, хворих на рак молочної залози, потребує подальших досліджень в якості тестового скринінгового методу діагностики у жінок, що мають ризик захворіти на рак молочної залози.

Пересунько О.П.
ЛАЗЕРНО-ПОЛЯРИМЕТРИЧНИЙ ТА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНІ МЕТОДИ В СИСТЕМНОМУ ПІДХОДІ ДО ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН ЖІНОЧИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ

Кафедра онкології та радіології
Буковинський державний медичний університет

Невдачі в спробах поліпшити виживання онкологічних хворих в тому числі, хворих на рак жіночих репродуктивних органів, пов'язані з відсутністю надійних скринінгових програм, що дозволяють виявити злоякісні пухлини в ранніх стадіях. Важливим елементом даних програм може стати апаратна підтримка ранньої діагностики раку із використанням безконтактних оптичних спектрально-поляриметричних методик.

Спектрально-поляриметричний підхід в діагностиці патологічних змін в біоб'єктах вперше обґрунтована у вигляді трьох важливих положень: біотканини, як оптично неоднорідні середовища, не руйнують, а змінюють тип та форму поляризації; характер зміни стану поляризації залежить від морфологічної структури та фізіологічного стану біотканин різних типів; найбільш повно процеси перетворення поляризації біотканин описується за допомогою матричного методу, який ґрунтується на математичному описанні лазерних пучків.

Вивчення можливостей використання спектральних та поляриметричних методів оптичної діагностики раку жіночих репродуктивних органів (яєчників, ендометрія, молочної залози) в загальній концепції системного підходу.

Лазерне дослідження проводилось у наступних біологічних тканинах (БТ): пунктах із заднього склепіння у хворих на кістоми (n=20) та рак яєчників (n=35); аспіратах та гістопрепаратах зішкрібів із порожнини матки у хворих з гіперплазіями (n=22) та раком ендометрія (n=37); гістологічних зрізах тонкокової біопсії при фіброаденомі (n=18) та раку молочної залози (n=30).

Випромінювання He - Ne лазера колімується за допомогою системи об'єктивів, проходить крізь поляризаційний освітлювач (чвертьхвильова пластинка і поляризатор і освітлює зразок БТ (розміром 0,5x0,5см). Після проходження когерентного зображення гістологічного зрізу крізь аналізатор, об'єктив проектує його крізь діафрагму в площину CD - камери, яка під'єднана до персонального комп'ютера. Реєстровані поляризаційні зображення дискредитуються за інтенсивністю (256 рівнів) і складають набір пікселів (800x600). Комплексний підхід передбачав використання таких методів, як клінічний, цитологічний, гістологічний, апаратний (УЗД, КТ, мамографія), радіоімунний (CA-125), лазерна поляриметрія та спектрополяриметрія.

Досліджено спектри коефіцієнту пропускання τ зразків в спектральному інтервалі $\lambda = 320-1100$ нм через кожні 5 нм з наступним розрахунком оптичної густини D згідно формули $D = -\lg \tau$. Зразок БТ поміщали у центр сферичного фотометра. Відносна похибка отримуваних значень D при вказаних умовах експерименту в області довгохвильового максимуму поглинання при $\lambda = 320$ нм – не більше 0,5%. Отримані результати по різних типах пухлин (25-35 зразків для кожного типу) можна вважати такими, що мають загальний характер.

Із представлених залежностей в області 360-410 нм та 480-550 нм існує суттєва відмінна поведінка пропускання для доброякісної та ракової тканин. Ця відмінна може складати від 10 до 25%. Ці оптичні прояви різного поглинання узгоджуються із результатами проведенного в роботі аналізу гістологічної будови. Показано, що виникнення лінійного дихроїзму має селективний характер: максимальні значення Δ спостерігаються в області $\lambda = 410 - 430$ нм і в області $\lambda = 500 - 530$ нм; для довжини хвиль $\lambda < 300$ нм і $\lambda > 750$ нм Δ близьке або рівне нулю.

Таким чином, проаналізовано процеси формування спектрів дифузного відбивання та пропускання в зразках різноманітних БТ з урахуванням впливу спектрів поглинання основних хромофорів. Апробований метод точкового (локального) спектрального сканування БТ, який дозволяє відрізнити в реальному часі ділянки доброякісної і злоякісної патології і здійснювати кількісний аналіз.

Шульгіна В.В.
ОСОБЛИВОСТІ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА ЖИТЕЛІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кафедра онкології та радіології
Буковинський державний медичний університет

Проведено статистичний аналіз розповсюдженості, захворюваності та смертності від колоректального раку серед населення України та жителів Чернівецької області.

За даними ВООЗ з першої п'ятірки найбільш поширених онкологічних захворювань у світі, колоректальний рак займає 3-тє місце серед чоловічого населення після раку легень та простати, а у жіночого населення займає 2-е місце після раку молочної залози.

Проведений аналіз даних літератури та статистичний аналіз амбулаторних карт 422 хворих на рак ободової кишки та 356 хворих на рак прямої кишки та анального каналу, які перебували на лікуванні та диспансерному обліку в Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері на протязі 2010-2012 років.

За смертністю від злоякісних новоутворень КРР посідає друге місце в світі, тобто перевищує 500 тисяч випадків. Більше того, в наступні два десятиліття очікується зростання захворюваності на КРР, у зв'язку із приростом та старінням населення в різних країнах світу.

В Україні в 2011 році було зареєстровано біля 10 тисяч нових випадків захворювання на КРР, а за останні 10 років захворюваність зросла більш ніж на 30%. Необхідно звернути увагу, що серед мешканців України, у порівнянні з країнами Європи, спостерігалась нижча захворюваність на колоректальний рак, при порівнянні показників захворюваності, та вищі показники смертності від цієї патології. Серед мешканців України за даними ВООЗ, захворюваність на колоректальний рак серед чоловіків становила 30,2 на 100 тисяч населення (9540 хворих), серед жінок 19,3 на 100 000 – 9727 пацієнток. Загальна захворюваність становила 19267 хворих (23,3 на 100 тисяч населення). У 2008 році померло 6062 чоловіка (18,9 на 100 000), жінок 5959 (17,7 на 100 000), загальна смертність становила 13,9 на 100 тисяч населення (12021 пацієнт). За прогнозами спеціалістів Національного інституту раку смертність від КРР в Україні надалі буде зростати.

При порівнянні епідеміологічних даних щодо колоректального раку у жителів Чернівецької області впродовж останніх трьох років отримані певні дані.

У 2010 році в Чернівецькій області було вперше виявлено 136 хворих з раком ободової кишки (захворюваність становила 16,5 на 100 тисяч населення), у 2011 році – 158 хворих (захворюваність становила 17,5 на 100 000), а в 2012 – 128 хворих (захворюваність відповідно становила 14,2 на 100 тисяч населення).



Згідно TNM розподіл по стадіям при вперше виявленому раку ободової кишки представлено у нижченаведеній таблиці 1.

Таблиця 1

Роки	I і II стадії	III стадія	IV стадія
2010	53 хворих (38,97%)	52 хворих (38,24%)	31 хворих (22,79%)
2011	68 хворих (43,04%)	53 хворих (33,54%)	37 хворих (23,42%)
2012	51 хворий (49,04%)	29 хворих (27,87%)	24 хворих (23,09%)

За ці роки у Чернівецькій області динаміка смертності від раку ободової кишки була наступна: у 2010 році від цієї патології померло 47 чоловіків та 50 жінок (смертність становила 10,8 на 100 тисяч населення); у 2011 році - 68 чоловіків та 90 жінок (смертність становила 10,0 на 100 000) а у 2012 році – 9,5 на 100 000 населення (померло 42 чоловіка та 44 жінки).

Щодо раку прямої кишки та анального каналу у Чернівецькій області з 2010 по 2012 роки спостерігалась наступна захворюваність: у 2010 році - 14,8 на 100 тисяч населення (захворіло 120 осіб); у 2011 - 13,4 на 100 тисяч населення (zareestровано 121 випадок); у 2012 - захворюваність становила 12,7 на 100000 населення (захворіло 115 осіб).

Розподіл по стадіям вперше виявленого раку прямої кишки та анального каналу представлений у таблиці 2.

Таблиця 2

Роки	I і II стадії	III стадія	IV стадія
2010	81 хворих (67,5%)	22 хворих (18,33%)	17 хворих (14,17%)
2011	80 хворих (66,12%)	20 хворих (16,53%)	21 хворих (17,35%)
2012	40 хворих (44,94%)	25 хворих (28,09%)	24 хворих (26,97%)

З 2010 по 2013 рік у Чернівецькій області були зафіксовані наступні показники смертності від раку прямої кишки та анального каналу: 2010 рік – 9,5 на 100 тисяч населення (померло 56 чоловіків та 30 жінок), у 2011 році – 9,9 на 100 000 населення (померло 56 чоловіків та 36 жінок) та у 2012 смертність становила 10,1 на 100 000 (померло 47 чоловіків та 44 жінки).

У 2012-2013 роках – проведено збір літератури, статистичний аналіз розповсюдженості, захворюваності та смертності від колоректального раку, вивчення та реферування отриманої інформації щодо методик променевого дослідження та променевої терапії колоректального раку, їх можливостей та особливостей застосування.

За статистичними даними відмічається зменшення загальних показників вперше виявленого на протязі трьох років раку ободової кишки та їх збільшення щодо виявлення хворих з I та II стадіями захворювання, що може свідчити про покращення ранньої діагностики з 38,97 % у 2010 році до 49,04% у 2012 році.

При аналізі вперше виявленого раку прямої кишки та анального каналу, у Чернівецькій області відмічається негативна динаміка, тобто зменшення кількості вперше виявленого раку I і II стадій з 67,5 % у 2010 році до 44,94 % у 2012 році, а також навпаки відмічається збільшення кількості III і IV стадій у 2012 році у порівнянні з попередніми роками. Ці статистичні показники потребують подальшого вивчення у динаміці.

Шумко Б.І., Малишевський І.О.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З МІСЦЕВО ПОШИРЕНИМ ПЛОСКОКЛІТИННИМ РАКОМ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК РОТА І РОТОГЛОТКИ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРФЕРОНУ НА ЕТАПІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ

Кафедра онкології та радіології

Буковинський державний медичний університет

Рак ротової порожнини (РРП) і ротоглотки (РРГ) належить до найбільш розповсюджених нозологічних форм у структурі захворюваності на злоякісні пухлини. В Україні захворюваність на РРП і РРГ становила в 2012 р. відповідно 5,2 і 4,6 на 100 тис. населення, смертність до 1 року досягала 45,7% у хворих на РРП і 48,0% - у пацієнтів із РРГ. При цьому захворюваність чоловіків майже вдвічі вища за значені показники (РРП — 9,0, РРГ — 8,7), у структурі захворюваності на злоякісні новоутворення (за винятком немеланомних злоякісних пухлин шкіри) чоловічого населення України РРП посідає 10-те місце, а у віковій групі 30–54 роки - 5-те. У цьому самому віковому інтервалі серед чоловіків у структурі смертності від злоякісних новоутворень РРП посідає 4-те місце, РРГ - 5-те.

Наявність теоретичного підґрунтя і позитивний досвід застосування ІФН у онкологічних пацієнтів, але відсутність інформації про поєднання інтерферонотерапії з променевим лікуванням у зазначеній категорії пацієнтів спонукав до нових шляхів покращення результатів лікування пацієнтів з місцево поширеними карциномами ротової порожнини і ротоглотки під час проведення комбінованого і комплексного лікування.

Проведений аналіз результатів лікування 30 хворих, що знаходились на стаціонарному лікуванні у III хірургічному відділенні Чернівецького обласного клінічного онкологічного диспансеру впродовж 2012-



2013 року з місцево поширеним плоскоклітинним раком слизових оболонок рота і ротоглотки з застосуванням інтерферону на етапі променевої терапії. У всіх хворих діагноз був підтверджений гістологічно. Хворі були розподілені на 2 групи: тільки променева терапія і променева терапія з інтерфероном.

Нами узагальнені результати лікування 30 хворих на місцево поширений (T3-4N1-2M0) плоскоклітинний рак слизових оболонок рота і ротоглотки (18 чоловіків і 12 жінок віком від 45 до 75 років). Всі пацієнти отримували комбіноване та комплексне лікування. На першому етапі проводили хіміотерапію. На другому етапі – курс гамма-опромінення на ділянки первинного осередку та регіонарних лімфатичних колекторів (сумарна доза опромінення 60–70 Гр). Пацієнтів розподілено на 2 групи. Пацієнти контрольної (першої) групи (17 осіб) не отримували інтерферон. Пацієнти досліджуваної (другої) групи (13 осіб) під час ПТ отримували ін'єкції інтерферону (IFN) у дозі 3 млн од. 1 раз на день тричі на тиждень, 12 ін'єкцій на курс. Ефект від проведеного лікування оцінювали після вшухання явищ променевого мукозиту (у середньому через 3 тижні) згідно критеріїв ВОЗ і на основі фізикального, ультразвукового обстеження, магнітнорезонансної, комп'ютерної томографії [5]. Вираженість небажаних явищ (мукозиту, лейкопенії, грипоподібного синдрому) оцінювали згідно оцінки загальних критеріїв небажаних явищ.

У контрольній групі у 7 пацієнтів ефект від лікування оцінено як стабілізацію (зменшення пухлини становило не більше 25%), у 8 – часткова відповідь, й у 1 – повна відповідь, також у 1 пацієнта відзначено прогресію захворювання. У досліджуваній групі стабілізацію пухлинного процесу відзначено у 2 пацієнтів, у 7 – часткова відповідь, ще у 4 пацієнтів відзначено повну відповідь (табл.).

Таблиця

Розподіл пацієнтів відповідно до отриманого ефекту від лікування

Показники	I група (тільки променева терапія)		II група (променева терапія+ інтерферон)	
	Абсолютні числа	%	Абсолютні числа	%
Стабілізація	7	41	2	15
Часткова відповідь	8	47	7	54
Повна відповідь	1	6	4	31
Прогресія	1	6	0	0
Всього	17	100	13	100

Вираженість променевого мукозиту у пацієнтів обох груп суттєво не відрізнялась і не перевищувала 2 ступеня. Лейкопенію I ступеня відзначено у 12 пацієнтів I групи і у 9 пацієнтів II групи, лейкопенія II ступеню – відповідно у 4 і 3 пацієнтів. У 12 з 13 пацієнтів групи інтерферону відзначено грипоподібний синдром з підвищенням температури тіла до субфебрильних і фебрильних цифр після перших 2–3 ін'єкцій препарату. При II ступені вираженості хворі потребували призначення нестероїдних протизапальних засобів. Зазначені небажані явища не призвели до призупинення чи переривання лікування.

Проведене хворим комплексне протипухлинне хіміо-променеве лікування з застосуванням інтерферону є ефективнішим у порівнянні з використанням хіміо- та променевої терапії, як самостійних методів лікування. Застосування інтерферону на етапі променевої терапії дозволяє покращити безпосередні результати лікування у пацієнтів з місцево поширеним плоскоклітинним раком слизових оболонок рота і ротоглотки. Вираженість небажаних явищ (у тому числі й грипоподібного синдрому у пацієнтів II групи) не перевищувала 2 ступеня і не перешкоджала лікуванню в обох групах.

СЕКЦІЯ 15

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ШКІРНО-ВЕНЕРИЧНИХ, ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Баланюк І.В., Москалюк В.Д.

СТУПЕНІ ДИСБАКТЕРІОЗУ ТОВСТОЇ КИШКИ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ.

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинський державний медичний університет

Добре відомо, що зниження числа CD4⁺-лімфоцитів при ВІЛ-інфекції підвищує ризик опортуністичних інфекцій, злоякісних новоутворень та інших захворювань. Зменшення кількості CD4⁺ Т-лімфоцитів є основним маркером ВІЛ-інфекції, критерієм прогресування недуги й оцінки ефективності терапії. В останні роки накопичені відомості про те, що мікрофлора кишечника виконує і регулює багато функцій, що підтримують гомеостаз макроорганізму. Зміни мікрофлори супроводжуються порушеннями в стані імунної системи організму людини. Порівняння дисбіотичних змін при ВІЛ-інфекції з основним параметром клітинного імунітету – кількістю CD4⁺ клітин, а також з ІРІ, який є показником автономної саморегуляції в імунній системі.

У 76 хворих на ВІЛ-інфекцію зіставили ступінь дисбактеріозу/дисбіозу товстої кишки та параметри клітинного імунітету. Мікробіологічне обстеження пейзажу вмісту порожнини товстої кишки вивчали згідно з методичними рекомендаціями. Здійснювали мікробіологічне дослідження фекалій із визначенням характеру і ступеня мікробної контамінації. Для дослідження імунного статусу в пацієнтів



здійснювали забір венозної крові з ліктьової вени натше в ранковий час. У нормі кількість $CD4^+$ клітин становить від 570 до 1100 у мкл крові; $CD8^+$ клітин – від 450 до 850 у мкл крові, їх імунорегуляторний індекс (ІРІ) ($CD4^+/CD8^+$) – від 1,0 до 1,7.

Дослідження клітинного імунітету при різних клінічних стадіях ВІЛ-інфекції показало, що при I стадії недуги в 5 (27,8 %) з 18 хворих кількість $CD4^+$ клітин залишалася в межах норми, але в більшості вже була підвищена кількість $CD8^+$ клітин, і коефіцієнт $CD4^+/CD8^+$ виявився зниженим у 14 (77,8 %) пацієнтів з 18. При II стадії хвороби в абсолютній більшості пацієнтів була зменшена кількість $CD4^+$ клітин (у 31 із 35) і збільшена кількість $CD8^+$ (у 31 із 35 хворих – 88,6 %). З наростанням імунодефіциту $CD4^+/CD8^+$ (ІРІ) зменшується паралельно з кількістю $CD4^+$ клітин. Так, при III і IV стадіях ВІЛ-інфекції в усіх пацієнтів обидва зазначені показники були критично знижені. При I-II ступені дисбіозу/дисбактеріозу кількість $CD4^+$ клітин та ІРІ були критично знижені відповідно в 9 (81,8 %) з 11 та в 3 (75,0 %) із 4 хворих. II стадія недуги характеризувалася такими ж зіставними змінами $CD4^+$ та ІРІ. Причому III-IV ступінь дисбіозу/дисбактеріозу супроводжувався зниженням числа $CD4^+ < 570$ клітин в 1 мм³ крові та ІРІ відповідно в 9 із 10 (90,0 %) та всіх 5 (100,0 %) пацієнтів. При III стадії ВІЛ-інфекції кожен ступінь дисбіозу/дисбактеріозу неодмінно супроводжувався паралельним зниженням обох досліджуваних показників клітинного імунітету в усіх випадках. Так само в усіх хворих, які перебували в IV стадії ВІЛ-інфекції, кількість $CD4^+$ та рівень ІРІ були нижчі за норму при усіх ступенях дисбіозу/дисбактеріозу. Отже, ступінь дисбіозу/дисбактеріозу кишечника на даному етапі розвитку ВІЛ-інфекції певною мірою впливав на частоту зменшення $CD4^+$ клітин.

Для уточнення зв'язку біоценозу товстої кишки та імунітету зіставили вираженість змін досліджуваних параметрів клітинного імунітету зі ступенем дисбіозу/дисбактеріозу. Встановили, що при I клінічній стадії ВІЛ-інфекції кількість $CD4^+$ клітин становила $637 \pm 88,7$; при II – $377 \pm 69,8$; при III – $165,5 \pm 56,3$ і при IV – $81,4 \pm 23,4$ кл./мм³. Причому біоценоз товстої кишки накладав свій відбиток на рівень $CD4^+$ лімфоцитів. Так, з поглибленням ступеня дисбіозу/дисбактеріозу, попри відсутність статистично достовірних відмінностей, він проявляв чітку тенденцію до зниження: при I стадії недуги – від 808 ± 87 до 539 ± 96 кл./мм³, при II – від 530 до 319 ± 86 кл./мм³, при III – від 181 до 109 кл./мм³ і при IV – від 94 до 54 кл./мм³. Коефіцієнт $CD4^+/CD8^+$ демонстрував подібну динаміку. Зокрема, він також проявляв тенденцію до зниження при наростанні глибини дисбіозу/дисбактеріозу товстої кишки. Так, при I стадії ВІЛ-інфекції ІРІ коливався в межах $0,91 \pm 0,15 - 0,78 \pm 0,09$, при II – $0,99 - 0,56 \pm 0,17$, при III – $0,55 \pm 0,15 - 0,50 \pm 0,16$ і при IV – $0,43 - 0,28$. Отже, середні значення обох показників клітинного імунітету були знижені при всіх ступенях дисбіозу/дисбактеріозу товстої кишки, але тільки при III-IV клінічній стадії вони достовірно нижчі за норму. Величини обох параметрів клітинного імунітету з поглибленням дисбіозу/дисбактеріозу від 0 до IV ступеня демонструють чітку тенденцію до зниження. Таким чином, встановлено зв'язок між ступенем дисбіозу/дисбактеріозу і вираженістю імунологічних зрушень.

Значне зменшення $CD4^+$ Т-клітин при ВІЛ-інфекції підсилює процес мікробної транслокації. ВІЛ пошкоджує цілісність слизового епітелію, тим самим створюючи умови для розвитку дисбіозу/дисбактеріозу кишечника. Це дає підставу вважати, що дисбіоз/дисбактеріоз товстої кишки і параметри клітинного імунітету є взаємозалежними та взаємозумовленими явищами.

Отже, у хворих на ВІЛ-інфекцію з дисбіозом/дисбактеріозом товстої кишки середні значення $CD4^+$ лімфоцитів та (ІРІ) знижені при всіх ступенях дисбіозу товстої кишки, але тільки при III-IV клінічній стадії ВІЛ-інфекції вони достовірно нижчі за норму (кількість $CD4^+$ клітин < 570 , ІРІ $< 1,0$, $P < 0,05$). Дисбіоз/дисбактеріоз безпосередньо впливає на зазначені параметри клітинного імунітету.

Бессараб М.Ю., Москалюк В.Д.

ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ПАРАГРИП

*Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
Буковинський державний медичний університет*

Проведена комплексна терапія із включенням лаферобіону у 30 хворих на парагрип, в яких був підтверджений клінічний діагноз імунологічним методом за допомогою парних сироваток.

Першим етапом дослідження було вивчення впливу нової комплексної терапії із включенням лаферобіону на клінічний перебіг парагрипу.

Отримані результати клінічного обстеження хворих на парагрип у процесі лікування засобами комплексної терапії показали високу клінічну ефективність терапевтичної тактики, що включала лаферобіон. Призначення цього препарату уже через 2-3 дні призводило до зменшення маніфестації клінічних симптомів: виявлено поступове зниження температурної кривої в більшості хворих (73,33%): у 17 (56,67%) осіб зареєстрована субфебрильна температура тіла, у 3 (10%) – температура тіла була в межах $38,0 - 39,0^{\circ}C$, у 2 (6,67%) хворих – у межах $36,0 - 37,0^{\circ}C$ – знизилися до нормальної; припинився біль голови в 7 (23,33%) хворих; зменшилось дертя у горлі у 15 (50%) хворих, закладення носа та гіперемія слизових – у 18 (60%) хворих; зникнення симптомів кон'юнктивіту – у 12 (40%) хворих, фарингіту та ларингіту – у 20 (66,67%) хворих. Водночас, у перші дні лікування припинився пальпаторний біль у передніх шийних та підщелепних лімфатичних вузлах у 13 (43,33%) хворих на парагрип.

Традиційне лікування тривало до 7-10 діб залежно від самопочуття. Через цей період всі хворі (30 хворих – 100%) були виписані із стаціонару у задовільному та доброму стані.



Позитивний вплив лаферобіону на перебіг парагрипу, з нашого погляду, залежить від позитивного впливу інтерферону (лаферобіону) на фактори неспецифічного та специфічного імунного протівірусного захисту. Протівірусний ефект лаферобіону пов'язаний з попередженням можливості інфікування нових клітин (епітеліоцитів ротоглотки, кон'юнктиви), а також за рахунок його сприяння до зростання концентрації імуноглобулінів у крові та підсилення клітинної імунної відповіді стосовно уражених вірусом клітин.

Проведені клініко-імунологічні дослідження у хворих на парагрип, яким здійснено комплексне лікування із включенням лаферобіону, показали, що концентрація ІФН- α суттєво ($P < 0,05$) зросла (у 2,3 рази), а також зростала концентрація ІgM – на 59,3%. Останнє є свідченням того, що лаферобіон сприяє покращенню формування первинної гуморальної імунної відповіді на парагрипозну інфекцію. При цьому формується тенденція щодо зростання імуноглобулінів основних класів: ІgG – на 6,4%, ІgA – на 28,0%.

Отже, використання запропонованого нами комплексного лікування парагрипу, яке включає базову терапію та лаферобіон призводить до суттєвого зростання концентрації ІФН- α та ІgM, а також формується тенденція до зростання ІgA та ІgG.

Бойко А.В.

ПРИЧИНИ ЗНИЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ, ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ ВТОРИННОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МБТ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буковинський державний медичний університет

Проведено аналіз результатів лікування хворих з низькою прихильністю до лікування туберкульозу в умовах Чернівецького обласного протитуберкульозного диспансеру. У всіх хворих був розповсюджений туберкульоз. Серед хворих, які є бактеріовиділювачами (80%), у 25% виявлено хіміорезистентність МБТ. Як правило, стан хворих при вступі був тяжким. Навіть серед хворих на вперше діагностований туберкульоз легень (категорія I) більшість поступали у дуже занедбаному стані із масивним бактеріовиділенням, множинними деструкціями в обох легенях, кахексією, виразними явищами легенево-серцевої недостатності, вираженою туберкульозною інтоксикацією і рядом супутніх захворювань. Попереднє рентгенологічне обстеження легень виконувалося, в кращому випадку, 5-10 років тому. Як правило, після певного клінічного покращання хворі залишали стаціонар або починали зловживати алкоголем і (або) психотропними засобами. Повертало цих хворих до стаціонару лише прогресування туберкульозу, легенева кровотеча, легенево-серцева недостатність. Зазначена картина спостерігалася стосовно практично всіх хворих першої, другої та четвертої категорій. Так, у термін до двох місяців, залишили стаціонар майже 36 %, від 2 до 3 місяців – понад 21%, від 3 до 4 місяців – близько 10%.

Вивчення цього питання показало, що найчастішою причиною припинення лікування була нестача грошей (пошук роботи, відсутність коштів для прожиття, страх втратити роботу) – 43,1%. Це означає, що хворі на туберкульоз, які припиняють лікування, це особи, які відносяться до більш вразливих та соціально-дезадаптованих груп населення (непрацюючі, ті що не мають постійного місця проживання, звільнені в минулому з місць позбавлення волі, зловживали алкоголем). На другому місці серед причин самовільного припинення лікування була велика питома вага хворих, які заперечували своє захворювання (23,0%). В літературі така поведінка хворих пояснюється запереченням свого захворювання із-за стигматизації, страху втратити роботу, страху дискримінації в суспільстві. В цьому випадку основну роль відіграють інформаційна недостатність, дезінформація, з чого і впливає стигматизація осіб, які страждають подібними захворюваннями.

Вивчення факторів, що впливають на відношення до лікування вперше виявленого хворого на туберкульоз, направило на пошук засобів, які б скоротили дострокову виписку пацієнта із стаціонару, та було основою для розробки системи формування інформаційного поля пацієнта. В даній методиці фактором впливу на пацієнта є інформація, яка містить всю логічну модель картини хвороби. Цикл навчання включає 6 занять по 20-25 хвилин кожне, яке проводилося 1 раз на тиждень в умовах Чернівецького обласного протитуберкульозного клінічного диспансеру індивідуально. В структурі занять 70,0% займало вербальне навчання – надання інформації та 30,0% інтерактивне – відповіді на питання пацієнта, анкетування. Лікувальна інформація надавалася вербальним та візуальним засобами (наглядні матеріали, фільми, брошури). На кожному занятті обговорювались питання щодо працевлаштування, бесіди щодо корекції сімейних відношень.

До початку навчання проводиться тестування пацієнта з використанням розробленого діагностичного комплексу для виявлення осіб з підвищеним ризиком відриву від лікування. На основі тестування із 70 осіб із першої групи виділена група із 19 осіб (27,1%) з низькою прихильністю до лікування. З цими пацієнтами проводили додатково індивідуальну роботу у вигляді бесід по 10-15 хвилин з метою закріплення інформації. Програма навчання включала загальні поняття про захворювання та детальне висвітлення питань лікування, правил профілактики, поведінки хворого в стаціонарі та в сім'ї. При зіставленні початкового рівня знань пацієнтів про туберкульоз в середній кількості вірних відповідей на першому етапі між першою та другою групами суттєвих розбіжностей не виявлено. А при кінцевому тестуванні було отримано 93,0% правильних відповідей в першій групі та 54,0% – у другій.

Особи, хворі на туберкульоз легень з асоціальною поведінкою, представляють контингент, який істотно впливає на формування резервуару туберкульозної інфекції а також на розвиток вторинної



стійкості мікобактерій до протитуберкульозних препаратів, оскільки 70,9% пацієнтів не дотримуються навіть основного курсу протитуберкульозної терапії. При дотриманні хоча б основного курсу лікування досягається покращання у 75,0% пацієнтів із числа зазначеного контингенту. «Перерва лікування» на момент завершення основного курсу хіміотерапії у середньому встановлена у 30% хворих на мультирезистентний туберкульоз.

Височанська Т.П.

СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВУЛЬГАРНИЙ ТА АРТРОПАТИЧНИЙ ПСОРИАЗ У РІЗНИХ ЛАНДШАФТНИХ РЕГІОНАХ ПІВНІЧНОЇ БУКОВИНИ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

Псоріаз – хронічно-рецидивуюче захворювання шкіри, на яке страждає від 2 до 4% населення світу, а в Україні на сьогодні реєструють понад 1 млн. хворих на псоріаз. Актуальність вивчення псоріазу визначає характер його клінічного перебігу – поширене ураження шкіри, розвиток ускладнень, у т.ч. ураження опорно-рухового апарату, що обґрунтовує актуальність наукових досліджень щодо покращення лікування даного дерматозу.

Метою роботи було з'ясувати стан захворюваності та покращити результатів лікування хворих на вульгарний та артропатичний псоріаз із різних ландшафтних регіонів Чернівецької області (Північної Буковини) шляхом диференційованого призначення елементвмісних лікарських засобів на основі визначення у біосубстратах хворих елементних порушень.

Аналіз стану захворюваності на псоріаз у мешканців різних (рівнинних, передгірних, гірських) районів Чернівецької області (згідно їх фізико-географічного районування) за останні 3 роки (2010-2012 рр.) засвідчив, що серед рівнинних районів найбільш високі показники поширеності псоріазу з тенденцією до зростання у 2010-2012 рр. – у Хотинському (відповідно з 539,5 до 567,6 випадків на 100 тис. населення), Кіцманському (з 283,8 до 303,7 – на 100 тис. нас.) і Новоселицькому (з 84,4 до 109,5 – на 100 тис. нас.) районах, а в передгірних – у Герцаївському (з 311,7 до 356,5 випадків на 100 тис. нас.) та Сторожинецькому (з 220,7 до 243,7 – на 100 тис. нас.) районах. Найнижчі показники поширеності псоріазу відзначено серед мешканців гірських районів області – Вижицького і Путильського, однак за тенденції до зростання абсолютної кількості хворих на псоріаз у цих районах за останні 3 роки (відповідно: у Вижицькому – з 172,7 до 201,2 випадків на 100 тис. нас.; у Путильському – з 226,3 до 240,1 випадків на 100 тис. нас.).

Проведено клініко-лабораторне обстеження 71 хворого на псоріаз (41 чоловік, 30 жінок) віком 18 - 80 років, з них 30 пацієнтів з артропатичною формою дерматозу, які проживають на території різних фізико-географічних ландшафтних регіонів Чернівецької області (Північної Буковини): 23 (32,4%) хворих – у рівнинних, 28 (39,4%) – у передгірних і 21 (29,6%) – у гірських районах області. У всіх обстежених хворих дерматоз мав хронічний перебіг і тривав від 6 місяців до 35 років. У хворих на вульгарний та артропатичний псоріаз було визначено вміст окремих макро- й мікроелементів (заліза, цинку, кальцію, марганцю) у біосубстратах (крові, волоссі, нігтях) методом спектрофотометричного аналізу. Встановлено, що у хворих на вульгарний та артропатичний псоріаз – мешканців рівнинних регіонів вірогідно знижений порівняно з особами контрольної групи вміст у крові заліза (на 25,4%, $p < 0,01$), у волоссі – цинку (на 24,8%, $p < 0,001$), у нігтях – заліза, цинку й марганцю (відповідно: на 19,6%, $p < 0,01$, 11,3%, $p < 0,05$ й у 2,08 рази, $p < 0,001$). У хворих на псоріаз із передгірних регіонів вірогідно знижений вміст у крові кальцію (на 27,8%, $p < 0,05$), а у нігтях – заліза та марганцю (відповідно: на 27,8% та 41,3%, $p < 0,001$). У хворих на псоріаз із гірських регіонів, особливо з артропатичною формою, вірогідно знижений вміст у крові кальцію (в 2,14 рази, $p < 0,001$), у нігтях – цинку та заліза (відповідно: на 36,6% та 34,9%, $p < 0,001$).

У процесі лікування хворі на вульгарний та артропатичний псоріаз із різних регіонів були поділені на наступні групи: порівняльні, які отримували засоби базової терапії псоріазу згідно Наказу МОЗ України №312, та основні групи, хворі яких отримали комплексне лікування – базову та елементну терапію. Хворим на вульгарний та артропатичний псоріаз основної групи з рівнинного регіону до складу лікування призначали Феррум-лек, а через місяць (зважаючи на дефіцит у волоссі й нігтях цинку і заліза, а у нігтях – марганцю) – Цинктерал і Тотему впродовж 1 місяця, після чого встановлено вірогідне ($p < 0,05$) збільшення у волоссі вмісту цинку (на 26,9%; до лікування – 141,1±5,82 мг/кг, після лікування – 179,1±5,18 мг/кг), а в нігтях – марганцю (на 32,7%; відповідно: 0,784±0,062 мг/кг і 1,04±0,071 мг/кг) і заліза (на 22,8%; відповідно: 25,9±1,54 мг/кг і 31,8±1,66 мг/кг) за лише тенденції до зростання вмісту заліза в нігтях хворих порівняльної групи. До базового лікування хворих на вульгарний та артропатичний псоріаз основної групи з передгірного регіону включали Кальцій-Д3 нікомед форте, а через місяць (через дефіцит у нігтях марганцю і заліза) – Тотему впродовж 1 місяця, внаслідок чого через 6-8 місяців у цих пацієнтів встановлено вірогідне ($p < 0,05$) зростання в нігтях вмісту марганцю (на 67,9%; до лікування – 0,822±0,060 мг/кг, після лікування – 1,38±0,072 мг/кг) без вірогідної його динаміки у хворих порівняльної групи. Хворі на вульгарний та артропатичний псоріаз основної групи з гірського регіону на тлі базового лікування отримали Кальцій-Д3 нікомед форте, а через місяць – Цинктерал, Феррум-лек і Кальцій-Д3 нікомед форте впродовж 1 місяця. Через 6-8 місяців після лікування у хворих на псоріаз порівняльної групи виявлено



зменшення у волоссі вмісту заліза й цинку, в той час як у хворих основної групи – вірогідне ($p < 0,05$) порівняно з показниками наприкінці лікування зростання в крові вмісту кальцію (на 35,3%; відповідно: 3,23±0,131 мг/кг і 4,37±0,170 мг/кг) і заліза (на 12,4%; відповідно: 43,3±1,49 мг/кг і 49,5±1,74 мг/кг), а в нігтях – збільшення порівняно з початковим рівнем вмісту заліза (на 22,13%; 25,4±1,76 мг/кг і 32,7±1,56 мг/кг) і цинку (на 18,7%; 179,7±5,63 мг/кг і 221,1±9,11 мг/кг).

Таким чином, диференційоване призначення хворим на псоріаз на тлі базової терапії лікарських засобів із вмістом дефіцитних у пацієнтів з різних ландшафтних регіонів есенційних мікро- й мікроелементів (“Цинктерал”, “Феррум-лек”, “Тотема”, “Кальцій-Д3 Нікомед форте”) сприяє нормалізації чи тенденції до нормалізації елементного складу біологічних субстратів таких пацієнтів.

Волошина Н.О.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ВУЛЬГАРНИ ВУГРИ ІЗ СУПУТНЬОЮ ХЕЛІКОБАКТЕРНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ У ПРОЦЕСІ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

Актуальність вульгарних вугрів зумовлена їх значною поширеністю (вульгарні акне реєструють у 80-90% осіб юнацького й молодого дїездатного віку), локалізацією висипки на відкритих ділянках шкіри, хронічний перебіг дерматозу із затяжними рецидивами, збільшення частки хворих із тяжкими формами акне і розвитком рубцевих змін шкіри, що є причиною погіршення якості життя пацієнтів, зниження їх дїездатності та соціальної активності.

Згідно сучасних досліджень, вульгарні вугри виникають внаслідок комплексної дії екзо- та ендогенних чинників, серед яких істотне значення відводять генетичній детермінованості, дисфункції нейроендокринної регуляції, імунним порушенням тощо. Є окремі повідомлення щодо значення у розвитку й перебігу вугрової хвороби хронічної фокальної інфекції, зокрема *Helicobacter pylori* (H.p.) – збудника гастроудоденальної патології, яка зумовлює вторинний імунодефіцитний стан, прояви інтоксикації тощо.

Метою роботи було розробити та визначити ефективність комплексного методу лікування хворих на вульгарні вугри з наявністю супутньої хелікобактерної інфекції гастроудоденальної локалізації на підставі аналізу динаміки показників системного імунітету.

Під спостереженням перебували 96 хворих на вугри вульгарні (жінок – 54 особи, чоловіків – 42) віком від 16 до 29 років. У більшості (у 71 – 73,9%) обстежених пацієнтів діагностовано середній ступінь тяжкості дерматозу, у 19 (19,8%) хворих – тяжкий перебіг, а у 6 (6,3%) осіб – легка форма акне. Тривалість дерматозу в обстежених хворих коливалася від 1,5 до 5,5 років (у середньому 4,1 роки). При комплексному клініко-лабораторному обстеженні практично у половини (у 44 – 47,92%) обстежених хворих на вугри вульгарні виявлено хелікобактер-асоційовану патологію гастроудоденальної зони. Хворим на вульгарні вугри проводили імунологічне дослідження крові з визначенням показників Т- і В- ланки імунітету (імуноферментним методом із використанням специфічних моноклональних антитіл – CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺, CD28⁺), вмісту імуноглобулінів класів М, G, А та концентрації ЦІК у сироватці крові за відомими методами. Групу контролю склали 20 практично здорових осіб подібного віку. У процесі лікування хворі на вульгарні вугри були поділені на дві групи: основну (44 особи), в яких була виявлена хелікобактер-асоційовану патологію гастроудоденальної зони, та групу порівняння (52 особи) – хворі на акне без гастроудоденальної патології. Порівняльний аналіз показників системного імунітету у хворих на вульгарні вугри основної та порівняльної груп виявив однотипні та вірогідні порівняно з показниками контрольної групи зміни імунограми з проявами вторинного імунодефіцитного стану за Т-клітинною ланкою, проте групі порівняння переважно домінував – перший ступінь імунних порушень, а в основній групі – другий ступінь.

Хворим на вугри вульгарні обох груп призначали базове лікування згідно Наказу МОЗ України № 312 від 08.05.2009 р., яке включало антибактеріальні препарати, пробіотики, препарати цинку, зовнішню – топічні антибактеріальні та протизапальні мазі й креми. Пацієнтам основної групи з наявністю хелікобактерної інфекції гастроудоденальної локалізації призначали антибактеріальні засоби із антихелікобактерною дією (згідно Маастріхтського консенсусу IV, 2011 р.): кларитроміцин (по 500 мг) та амоксицилін (по 1000 мг) двічі на добу на тлі інгібітора протонної помпи пантопрозолу (по 40 мг на добу після їди) впродовж 10 днів при легкому й середньому ступенях тяжкості акне та впродовж 14 днів – у випадку тяжкого перебігу акне, а також пробіотик «Лактовіт-форте» і препарат цинку (цинкіт), після чого додатково призначали імуностимулюючий засіб «Тималін» по 2 мл внутрішньом'язово через день (8-10 ін'єкцій при легкій і середній та 10-12 ін'єкцій на курс – при тяжкій формі акне).

Аналіз динаміки імунологічних показників крові у хворих на вульгарні вугри у процесі лікування засвідчив, що у пацієнтів основної групи відбулося вірогідне ($p < 0,05$) збільшення порівняно з початковими значеннями CD3⁺ (на 32,1%; у групі порівняння – на 14,2%), CD4⁺ (на 36,6%; у групі порівняння – на 14,1%) і CD8⁺ (на 15,1%), що в цілому зумовило тенденцію до нормалізації імунорегуляторного індексу – ІРІ (збільшення на 19,1%, $p > 0,05$), а також вірогідне ($p < 0,05$) зростання більшості показників фагоцитарної здатності організму, які характеризують початкові стадії фагоцитозу (ФЧ – на 22,5%), а також завершальні його стадії: НСТ-тесту спонтанного (на 23,1%), НСТ-тесту стимульованого (на 45,5% – з вірогідною



різницею з аналогічним показником осіб групи порівняння) і показника резерву бактерицидної активності фагоцитів (збільшення в 1,97 рази), а також вірогідне ($p < 0,05$) зростання титру нормальних антитіл (на 30,8%) та зменшення ЦІК – на 32,8% за відсутності вірогідних змін цих показників у пацієнтів порівняльної групи.

Разом з тим, незважаючи на вірогідну позитивну динаміку більшості імунологічних показників у хворих основної групи, які в комплексній терапії отримували імуностимулюючий засіб «Тималін», показники CD_4^+ (Т-хелперні лімфоцити), НСТ-тесту стимульованого, резерву бактерицидної активності фагоцитів та ЦІК наприкінці їх лікування були вірогідно нижчими порівняно з аналогічними показниками осіб контрольної групи, що свідчить про торпідність імунних порушень і факторів неспецифічної резистентності організму до зворотніх змін у хворих на акне, що може бути однією з патогенетичних ланок та регуляторних передумов до наступних рецидивів дерматозу та обґрунтовує доцільність призначення таким хворим додаткового курсу терапії з використанням засобів імуноотропної дії.

Гаєвська М. Ю.

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ ІЗ КОМБІНОВАНИМ ТА ПОЕТАПНИМ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗАСОБІВ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЇ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

Псоріаз – одне з найбільш актуальних захворювань шкіри, на яке хворіє 2-5% населення світу. Поширеність дерматозу, його тривалий хронічний перебіг з частими рецидивами, які супроводжуються втратою хворими працездатності та їх соціальної активності, визначають важливе медичне та соціальне значення псоріазу.

Метою роботи було покращити результати лікування хворих на псоріаз шляхом комбінованого та поетапного застосування в їх комплексній терапії гепатопротекторних та антиоксидантних засобів.

Спостерігали 37 хворих на псоріаз, з них 25 чоловіків та 12 жінок віком від 25 до 70 років з тривалістю дерматозу 3-25 років. У всіх пацієнтів патологічний процес на шкірі мав поширений характер, у більшості (у 31) хворих діагностовано прогресуючу стадію псоріазу, у 6 осіб – стаціонарну. Середнє значення індексу PASI (індекс ураження шкіри й тяжкості псоріатичного процесу) у обстежених хворих на початку лікування склало $24,1 \pm 0,71$. У більшості (у 27-72,9%) хворих на псоріаз при обстеженні у гастроентеролога виявлено супутні, часто комбіновані, захворювання з боку гепатобіліарної системи чи кишкового тракту. Водночас результати визначення у хворих на псоріаз показників оксидантної й антиоксидантної систем крові засвідчили, що у хворих на псоріаз є вірогідні зміни оксидантно-антиоксидантного гомеостазу.

У процесі лікування хворі на псоріаз були розподілені на 2 групи: 18 пацієнтів (порівняльна група) – отримали засоби базової терапії дерматозу, іншим 19 хворим (основна група), зважаючи на наявні захворювання гепатобіліарної зони та виявлені у хворих зміни оксидантно-антиоксидантного гомеостазу, у комплексній терапії дерматозу поетапно призначали гепатопротекторні засоби – тіотриазолін (2,5% розчин по 2 мл внутрішньом'язово впродовж 10 днів) і глутаргін (по 0,5 г тричі на добу впродовж 15 днів), які також володіють й антиоксидантною дією. Паралельно хворим призначали комбінований препарат оксилік із вмістом вітамінів А, Е і С, які володіють антиоксидантними властивостями (по 1 капсулі на добу впродовж 20 днів). Аналіз динаміки клінічних проявів дерматозу засвідчив, що у хворих на псоріаз основної групи уже на 3-4-й день зменшилося відчуття свербіжжя, покращився сон, на 5 – 8-й день зменшилися ознаки гіперемії та інфільтрації в ділянці папул. Наприкінці лікування відзначено зменшення показника індексу PASI у хворих на псоріаз обох груп, однак більш істотне його зменшення встановлено у пацієнтів основної групи (на 75,3%; у пацієнтів порівняльної групи – на 61,4%). Водночас у 14 з 19 хворих основної групи відзначено подовження (у середньому до 7-8 місяців) тривалості стану клінічної ремісії дерматозу (у групі порівняння – у 6 з 18 пацієнтів). Також наприкінці лікування у хворих основної групи встановлено тенденцію до нормалізації показників оксидантної та антиоксидантної систем крові – вірогідне зростання (на 9,8%, $p < 0,05$) у сироватці крові рівня церулоплазміну, зменшення (на 23,0%, $p < 0,05$) в еритроцитах вмісту маломолекулярного альдегіду та у сироватці крові середньомолекулярних пептидів (на 13,7%, $p < 0,01$), що свідчить про зниження у хворих на псоріаз проявів ендогенної інтоксикації.

Таким чином, поетапне та комбіноване застосування у комплексній терапії псоріазу гепатопротекторних та антиоксидантних засобів покращує клінічні результати лікування хворих, подовжує тривалість клінічної ремісії дерматозу, а також сприяє нормалізації показників оксидантно-антиоксидантного гомеостазу таких пацієнтів.

Герман А.О.

ТИРЕОЇДНИЙ СТАТУС ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буковинський державний медичний університет

Дисфункція тиреоїдної системи при вперше діагностованому туберкульозі легень (ВДТБ) легень виникає внаслідок комплексної дезінтеграційної дії на структурно-метаболічний гомеостаз патологічних процесів пов'язаних з наявними етіологічними причинами інфільтративних змін у легенях.



Визначити рівень вільного трийодтироніну (вТ3), вільного тироксину (вТ4), тиреотропного гормону (ТТГ) імуноферментним методом у сироватці крові хворих на вперше діагностований туберкульоз легень.

У дослідження було включено 100 пацієнтів з ВДТБ, до групи 1 (гр.1) увійшло 60 пацієнтів з ВДТБ легень зі збереженою чутливістю до протитуберкульозних хіміопрепаратів, до групи 2 (гр.2) увійшло 40 пацієнтів з хіміорезистентним туберкульозом легень. За даними анамнезу пацієнти не мали захворювань щитоподібної залози (ЩЗ) в минулому. Вік хворих коливався від 21 до 64 років, а середній вік склав $35,4 \pm 2,1\%$ року. Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб (ПЗО), у віці від 24 до 58 років, які на момент обстеження не мали ознак маніфестації загострення соматичної патології. Середній вік склав $32,2 \pm 1,6$ року.

Рівень ТТГ був нижчим за ПЗО ($2,86 \pm 0,08$) у гр.1 у 6,35 рази ($p < 0,05$), у гр.2 цей показник також був у 4,84 рази нижчим за такий показник у ПЗО ($p < 0,05$). Рівень вТ4 в обох групах був нижчим за такий у ПЗО ($21,19 \pm 0,60$). У гр.1 – у 2,33 рази ($p < 0,05$), у гр.2 – у 2 рази ($p < 0,05$). Рівень вТ3 в групі 1 був вищим за показник ПЗО ($4,55 \pm 0,23$) у 1,19 рази, ($p < 0,05$), у групі 2 у 1,07 рази. Показник периферійної конверсії зростає в обох групах і супроводжується збільшенням вмісту вТ3 на тлі зниження рівня вТ4. Так, значення вТ3/вТ4 було високим в обох групах відносно ПЗО ($0,214 \pm 0,002$), у гр.1 – у 2,83 рази, ($p < 0,05$), у гр.2 – у 2,41 рази ($p < 0,05$).

Дані дослідження свідчать, що туберкульозний процес супроводжується низьким рівнем вТ4, що компенсується за рахунок високої периферійної конверсії вТГ, супроводжується високим показником вТ3, що є адекватною реакцією ЩЗ на системні прояви інтоксикаційного синдрому інфекційного характеру.

Голяр О.І.

СТУПІНЬ ВПЛИВУ АНТИБІОТИКА ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ НА МІКРОБІОЦЕНОЗ КИШЕЧНИКУ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ ПРЕПАРАТОМ «БІФІФОРМ – 21»

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинський державний медичний університет

Накопичений у нашій країні та у всьому світі величезний досвід використання антибіотиків дозволив переглянути основні принципи і концепцію їх призначення, щоб найбільш ефективно використовувати різні групи антибіотиків і, разом з тим, попередити або ж максимально знизити рівень побічних явищ та ускладнень різного ступеня тяжкості. Визначення оптимальних доз антибіотика в етіотропній терапії являється надзвичайною і вирішальною умовою успішного лікування бактеріальних інфекційних захворювань. Нефективність етіотропної антибіотикотерапії може бути пов'язана з нерациональним підбором лікувальних доз. Малі дози часто не забезпечують терапевтичної концентрації у крові і тканинах, призводять до відсутності успіху в лікуванні, рецидиву захворювання або переходу його у хронічну форму, а також до формування антибіотикорезистентності збудника. Характерним прикладом такої помилки являється призначення дорослому пацієнту тетрациклінів у разовій дозі 10 мг/кг і менше. Тоді як середня терапевтична доза складає 20 мг/кг.

Отримані результати вивчення впливу різних (середньої (20 мг/кг) та максимальної (50 мг/кг)) терапевтичних доз тетрацикліну гідрохлориду на видовий склад (якісний) та популяційний (кількісний) рівень автохтонних облигатних анаеробних бактерій роду *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Peptostreptococcus*, *Eubacterium*, *Bacteroides* та факультативних анаеробних бактерій роду *Enterococcus*, а також визначений якісний та кількісний склад факультативних анаеробних та аеробних ентеробактерій (бактерій роду *Escherichia*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Edwardsiella*, *Pantotea*, *Staphylococcus* та ін.) порожнини та приєпітеліальної біологічної плівки товстої та дистального відділу тонкої кишки.

Тетрациклін у дозі 50,0мг/кг призводить до стерилізуючого ефекту мікрофлори порожнини товстої кишки в результаті чого настає елімінація із порожнини товстої кишки в першу чергу автохтонних облигатних анаеробних бактерій роду *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Peptostreptococcus*, аеробних бактерій роду *Enterococcus*, *B. Subtilis* та окремих видів ентеробактерій (*Edwardsiella*, *Pantotea*), значно знижується популяційний рівень бактерій роду *Escherichia*, *Eubacterium*. На цьому фоні зростає популяційний рівень, коефіцієнт кількісного домінування та коефіцієнт значущості у бактерій роду *Peptococcus*, *Clostridium*, *Klebsiella*.

Після створення моделі кишкового дисбактеріозу введенням перорально щоденно протягом 10 днів тетрацикліну у максимальній терапевтичній дозі на шостий день проводили заходи направлені на деконтамінацію та корекцію якісного та кількісного складу мікробіоти порожнини і приєпітеліальної біологічної плівки слизової оболонки товстої та дистального відділу тонкої кишки, за допомогою «Біфіформу дитячого порошку 21».

Таким чином, пероральне використання біфіформу у тварин із дисбактеріозом III – IV ступеня протягом 10 днів значно покращує якісний і кількісний склад мікробіоти порожнини товстої кишки за рахунок появи і досягнення помірного (нормального) популяційного рівня, коефіцієнту кількісного домінування і коефіцієнту значущості бактерій роду *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Peptostreptococcus*, *Enterococcus*, *Escherichia*. Але десятиденне використання біфіформу недостатнє для повної нормалізації мікробіоти цього біотопу.



Гулей Л.О., Перепічка М.П.

ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ДЕРМАТОЗИ ІЗ СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИХ ТА АНТИОКСИДАНТНИХ ЗАСОБІВ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

За даними сучасних досліджень, хронічні дерматози – це поліетіологічні захворювання шкіри, при яких значну роль відіграють порушення з боку органів травної системи, провідне місце серед яких займають, порушення функції гепатобіліарної системи. Кожний рік у країнах пострадянського простору реєструють від 500 тис. до 1 млн. людей, які страждають на захворювання печінки. В Україні за останні 10 років поширеність хронічних гепатитів та цирозу печінки збільшилася не менше, ніж у 2,5 рази. У зв'язку з цим актуальною задачею сучасної дерматології є визначення патогенетичних чинників хронічних дерматозів, зокрема наявності супутньої патології ГБС, з метою удосконалення їх лікування та профілактики.

Мета дослідження – підвищити ефективність лікування хворих на хронічні дерматози з наявністю супутнього дифузного ураження печінки шляхом застосування комплексного лікування із комбінованим застосуванням засобів гепатопротекторної та антиоксидантної дії. Завданнями досліджень було з'ясувати стан оксидантно-антиоксидантного гомеостазу у хворих на хронічні дерматози з наявністю супутніх дифузних уражень печінки – мешканців Чернівецької області (Північної Буковини); розробити новий патогенетично обґрунтований диференційований метод лікування хронічних дерматозів у пацієнтів з наявністю супутнього дифузного ураження печінки; провести порівняльну оцінку клінічної ефективності стандартного лікування та запропонованого методу комплексної терапії хворих на хронічні дерматози з патологією гепатобіліарної системи; оцінити клінічні результати призначених схем терапії.

Для вирішення поставленої мети обстежено 49 хворих на хронічні дерматози з наявністю супутніх дифузних уражень печінки, що мешкають у Чернівецькій області, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в КМУ «Чернівецький обласний шкірно-венерологічний диспансер» у 2012-2013 рр., у 12 (24,5%) осіб діагностовано алергічні дерматози (алергічний контактний дерматит, екзема), у 23 (46,9%) осіб – еритемо-сквамозні дерматози (псоріаз, червоний плоский лишай, парапсоріаз), у 3 (6,15%) – піодермії, у 3 (6,15%) – шкірні форми дифузних захворювань сполучної тканини (ДЗСТ), у 3 (6,15%) – вульгарна міхурчатка, у 3 (6,15%) – рожеві вугрі, у 1 (2%) – алопеція та у 1 (2%) – еритема мігруюча (шкірні прояви бореліозу). У 32 (65,3%) пацієнтів захворювання шкіри мало хронічний перебіг, у 17 (34,7%) – було діагностовано вперше. Серед контингенту обстежених хворих на хронічні дерматози з наявністю супутнього дифузного ураження печінки було 12 осіб чоловічої та 37 – жіночої статі, вік пацієнтів склав від 22 до 80 років. В умовах міста мешкали 29 (59,2%) обстежених осіб, решта 20 (40,8%) – у сільських населених пунктах області.

До початку обстеження лише 9 із обстежених хворих на хронічні дерматози не знаходилися на обліку в лікаря – гастроентеролога (з приводу захворювань з боку шлунково-кишкового тракту). У процесі обстеження у всіх хворих на хронічні дерматози було виявлено дифузне ураження печінки, а також діагностовано супутні, часто комбіновані, захворювання з боку гепатобіліарної системи чи кишкового тракту (11 – хронічні гепатити змішаної етіології, у 29 – хронічний холецистит, у 20 – хронічний панкреатит, у 7 – хронічний гастродуоденіт, хронічний гастрит – 2, виразкова хвороба – 1, у 3 – кісти печінки, у 5 – жирова інфільтрація печінки).

Всім обстеженим хворим на хронічні дерматози було призначено базове лікування згідно Наказу МОЗ України №312, яке включало препарати гепатопротекторної дії, а саме глутаргін по 0,75 г тричі на добу протягом 15 днів. Однак, враховуючи виявлені у хворих на хронічні дерматози зміни з боку показників про- й антиоксидантної систем крові, було доцільним з'ясувати можливість оптимізації схеми їх лікування за допомогою антиоксидантних засобів. Для цього хворих досліджуваної групи було розподілено на дві групи: основну (25 осіб) та групу порівняння (24 особи). У схему лікування хворих з основної групи було включено, крім базової терапії та глутаргіну, гепатопротекторний засіб із антиоксидантною дією «Тіотриазолін» (2,5% розчин по 2 мл внутрішньом'язово щоденно, на курс – 10 ін'єкцій), а також вітамінний препарат «Аевіт» (по 1 драже 2 рази на день упродовж місяця) та аскорбінову кислоту (5% розчин по 2,0 мл внутрішньом'язово, на курс – 10 ін'єкцій) впродовж місяця.

Ефективність лікування хворих на хронічні дерматози з наявністю дифузних змін печінки із застосуванням базової та комбінованої (із комбінованим застосуванням гепатопротекторних та антиоксидантних препаратів «Глутаргін», «Тіотриазолін», «Аевіт», «Аскорбінова кислота») терапії також оцінювали за динамікою клінічних проявів дерматозів (термінів припинення появи свіжої висипки та її периферичного росту, зменшення інтенсивності гіперемії, припинення свербіжу, покращання сну, швидкістю регресу еритематозних, інфільтративних проявів, припинення мокнуття, регресу папул, пустул тощо), тривалістю лікування, ступенем зменшення індексу PASI у хворих на псоріаз. Регрес проявів хронічних дерматозів у середньому відбувався на 6-7 днів швидше у пацієнтів основної групи, ніж у групи порівняння, що дало можливість скоротити терміни лікування таких хворих (у середньому на 3,9 ліжко-дня) у порівнянні з пацієнтами групи порівняння, які отримали лише препарати базової терапії дерматозів (відповідно: $20,6 \pm 0,58$ та $24,5 \pm 0,43$ ліжко-дня, $p < 0,001$).



Денисенко О.І.

КОМБІНОВАНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ АРТРОПАТИЧНОГО ПСОРИАЗУ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

На сучасному етапі псоріаз розглядають як системне захворювання, при якому окрім шкіри можуть уражатися внутрішні органи і системи. За статистичними даними, у 8-15% хворих псоріаз ускладнюється ураженням опорно-рухового апарату у вигляді псоріатичного артриту. При артропатичному псоріазі насамперед уражаються дрібні суглоби кистей і ступнів, що призводить до тимчасової чи стійкої втрати хворими дієздатності, зниження якості їх життя та соціальної активності. Все це визначає важливе медичне та соціальне значення артропатичної форми дерматозу і обґрунтовує актуальність удосконалення методів лікування даної категорії пацієнтів.

Метою роботи було покращити результати лікування хворих на артропатичний псоріаз шляхом застосування в їх комплексній терапії засобів із антиоксидантною дією з урахуванням динаміки показників оксидантно-антиоксидантного гомеостазу пацієнтів.

Під спостереженням перебували 34 хворих на артропатичний псоріаз у віці від 23 до 77 років. Діагноз артропатичного псоріазу у всіх пацієнтів був виставлений на підставі клінічних, лабораторних і рентгенологічних даних, а також консультації суміжних фахівців – рентгенолога й ревматолога. Серед хворих на артропатичний псоріаз переважно більшість (28 осіб – 82,4%) склали пацієнти чоловічої статі, значно рідше (у 6 – 17,6%) дану форму псоріазу діагностували у осіб жіночої статі. Більше половини обстежених осіб (20 – 58,8%) проживали у сільській місцевості Чернівецької області, решта (14 – 41,2%) – мешкали в умовах міста. Частіше артропатичний псоріаз реєстрували у хворих старшого працездатного віку (41-60 років), які склали 64,8%, а також середнього працездатного віку (31-40 років) – 17,6%, рідше артропатичний псоріаз діагностували серед осіб молодого працездатного віку (21-30 років) – у 8,8% та осіб пенсійного віку (8,8%). Практично у всіх (33 – 97,1%) обстежених хворих псоріаз мав хронічний перебіг, лише у одного (2,9%) – діагностований вперше. У більшості (29 – 85,3%) пацієнтів артропатична форма псоріазу тривала більше 10 років, у кожного другого (47,1%) – більше 20 років з частими (3 і більше на рік) рецидивами.

У хворих на артропатичний псоріаз визначали показники оксидантної системи крові: вміст малонового альдегіду (МА) в еритроцитах і молекул середньої маси (МСМ) – у сироватці крові, а також чинники антиоксидантного захисту: рівень відновленого глутатіону (ВГ) і активність каталази (КА) в гемолізаті крові та вміст церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові за відомими методиками. Групу контролю склали 18 практично здорових осіб (донорів) подібного віку.

Внаслідок проведених досліджень у хворих на артропатичний псоріаз встановлено вірогідне порівняно з показниками осіб контрольної групи збільшення в еритроцитах рівня МА (на 49,2%, $p < 0,001$) і в сироватці крові вмісту МСМ (на 10,4%, $p < 0,001$), а також зменшення у сироватці крові рівня ЦП (на 28,5%, $p < 0,001$) і в гемолізаті крові – вмісту ВГ (у 2,08 рази, $p < 0,001$) за тенденції до зниження активності КА (на 15,3%, $p > 0,05$), що є свідченням активації процесів вільнорадикального окиснення ліпідів з проявами ендогенної інтоксикації на тлі зниження активності антиоксидантних чинників пацієнтів.

У процесі лікування 16 обстеженим хворим на артропатичний псоріаз (порівняльна група) було призначено базове лікування дерматозу згідно Наказу МОЗ України №312. У комплексній терапії інших 18 хворих (основна група), зважаючи на встановлені зміни про- й антиоксидантної систем крові, на тлі базової терапії призначали антраль (по 1 табл. 0,2 г тричі на добу 2-3 тижні), тіотриазолін (2,5% розчин по 2 мл внутрішньом'язово через день №10), аевіт (по 1 капс. на добу 3-4 тижні) та аскоцин (по 1 табл. на добу впродовж 20 днів). Тіотриазолін і антраль – лікарські засоби гепатопротекторної групи, які також інгібують процеси перекисного окиснення ліпідів, сприяють активації чинників антиоксидантного захисту. Аевіт – комплекс вітамінів А і Е, а аскоцин – лікарський засіб із вмістом аскорбінової кислоти й цинку, які виявляють антиоксидантну дію, регулюють окисно-відновні та репаративні процеси в організмі хворих.

Визначення показників про- й антиоксидантної систем крові у обстежених хворих наприкінці лікування показало, що поєднане застосування у комплексній терапії хворих на артропатичний псоріаз основної групи антралю й тіотриазоліну – гепатопротекторних препаратів з антиоксидантною дією, а також антиоксидантних засобів – аевіту й аскоцину, сприяє вірогідному зменшенню в еритроцитах рівня МА (на 12,3%, $p < 0,05$) і в сироватці крові – вмісту МСМ (на 5,43%, $p < 0,05$), а також зростання рівня ЦП в сироватці крові (на 27,5%, $p < 0,001$) та підвищення вмісту ВГ в еритроцитах (на 34,4%, $p < 0,01$). У хворих порівняльної групи, які отримали засоби базової терапії, виявлено лише зростання в сироватці крові вмісту ЦП (на 13,9%, $p < 0,05$) за тенденції до зниження ВГ (на 17,7%, $p < 0,05$) без істотних змін інших досліджуваних показників оксидантно-антиоксидантного гомеостазу.

Аналіз клінічних результатів лікування пацієнтів засвідчив, що поєднане застосування у комплексній терапії артропатичного псоріазу препаратів із гепатопротекторною та антиоксидантною діями, сприяє прискоренню регресу елементів висипки на шкірі й проявів псоріатичного артриту з покращанням самопочуття пацієнтів і вірогідним зменшенням (на 71,3%) індексу ураження шкіри і тяжкості псоріатичного процесу PASI (у групі порівняння – на 58,9%).



Таким чином, комбіноване застосування у комплексній терапії артропатичного псоріазу лікарських засобів із гепатопротекторною та антиоксидантною діями (антралю, тіотриазоліну, аевіту, аскоцину) покращує клінічні результати лікування дерматозу, а також сприяє нормалізації показників про-й антиоксидантної систем крові даної категорії хворих.

Єременчук І.В.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІН'ЕКЦІЙНИХ ФТОРХІНОЛОНІВ У ХВОРИХ ІЗ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНІСТЮ ЗА КЛІНІЧНО-ЛАБОРАТОРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буковинський державний медичний університет

Оцінити клінічну ефективність застосування ін'екційних фторхінолонів в інтенсивній фазі хіміотерапії у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень.

У відкрите рандомізоване дослідження включено 57 хворих (74,3 % чоловіків, 25,7 % жінок) віком від 20 до 76 років. Після отримання тесту медикаментозної чутливості (ТМЧ) хворих віднесено до 4-ї категорії, підкатегорії 4.1 (протокол № 1091 від 21.12.12 р.). Усім хворим в інтенсивну фазу лікування у режими хіміотерапії, згідно клінічного протоколу № 1091, у перший місяць лікування призначали ін'екційні форми респіраторних ФХ: левофлоксацин (Lfx), гатифлоксацин (Gfx) та моксифлоксацин (Mfx).

Оцінку індивідуальних режимів хіміотерапії за клінічно-лабораторними показниками проводили через 1 міс. після завершення застосування ін'екційних форм ФХ 3-го та 4-го покоління. Аналіз отриманих даних показав, що у динаміці лікування при призначенні ін'екційного ФХ Mfx в схемах хіміотерапії (через 1 міс.) спостерігали припинення бактеріовиділення у 62,7% пацієнтів і воно залишалося стабільним, при призначенні Gfx в 59,1% випадків припинилося бактеріовиділення і, відповідно, при застосуванні Lfx – у 37,3% осіб.

Нормалізацію показників загального аналізу крові у групах з призначенням Lfx, Mfx та Gfx через 1 місяць лікування відмічено відповідно у 34,8%, 35,8 % та 37,9% осіб. Відсутність основних клінічних проявів через 1 місяць лікування при призначенні Lfx спостерігалось в 52,2% осіб, Gfx - у 57,9% випадків, відповідно Mfx – у 59,2%.

Проведений порівняльний аналіз ефективності ін'екційних форм ФХ 3-го та 4-го покоління у пацієнтів із МРТБ продемонстрував вірогідно вищу ефективність препаратів 4-ої генерації. При порівнянні ФХ 4-го покоління гатифлоксацину та моксифлоксацину різниця показників ефективності дії є незначною (припинення бактеріовиділення у 59,1% та 62,7% випадків відповідно), але він поступився моксифлоксацину за рахунок прояву побічних реакцій у вигляді флебітів – 5,9% випадків, артралгій – 8,1% та фотосенсибілізації – 86%. Слід врахувати ще й той факт, що гатифлоксацин має найвищий показник зв'язування з білками крові (що нижчий цей показник (найнижчий у моксифлоксацину та левофлоксацину), то гірша дифузія ФХ у тканини і внутрішньоклітинно), що не вигідно вирізняє цей препарат серед інших ФХ.

Отже, у хворих на МРТБ легень моксифлоксацин виявив найбільш високий клінічний ефект та задовільну переносимість у складі комплексних режимів хіміотерапії, що дозволило підвищити ефективність лікування та комплаєнтність у пацієнтів досліджуваної групи.

Кадельник Л.О., Денисенко О.І., Мойсюк С.В., Крайс О.В.

ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОТЕРАПІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПСОРИАЗУ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

За даними сучасних досліджень, псоріаз – мультифакторний хронічний імунозалежний дерматоз, який характеризується активацією та порушенням проліферації кератиноцитів з розвитком запальних процесів у шкірі, а також можливим залученням у патологічний процес нігтів, суглобів, внутрішніх органів. За даними різних авторів, частка псоріазу становить 12-15% від загальної кількості захворювань шкіри. В Україні нараховують приблизно 1,5 млн. хворих на псоріаз. Зважаючи на поширеність та можливий системний характер дерматозу, особливо актуальним є вибір ефективних методів лікування псоріазу залежно від стадії процесу, поширеності та інших клінічних особливостей перебігу даного захворювання.

Сучасні терапевтичні методи терпії псоріазу можна розділити на три основні категорії: топічні препарати, системні засоби, фототерапія. Останнім часом все ширшого застосування набувають фототерапевтичні методи лікування псоріазу. Для лікування псоріазу використовують різну довжину УФ хвиль (діапазон А та В): УФВ-терапія, УФА/Б-терапія, фотохіміотерапія (ПУВА). Фотохіміотерапія поєднує первинне системне застосування препаратів з групи фотосенсибілізаторів з подальшим призначенням сеансу УФ фототерапії. Спочатку застосовували широкопалітне УФ випромінювання з довжиною хвилі 280-315 нм для лікування псоріазу.

З 80-х років минулого століття для фототерапії частіше використовували більш вузький спектр УФВ. Таким чином, з'явився термін “селективна УФ-терапія (СУФТ)”, який використовували для опису застосування різних компонентів фототерапії. Надалі термін СУФТ використовується для позначення використання поліхромних пучків світла з довжиною хвилі 300-320 нм. Вузькосмугова УФВ терапія стала



можливою з розвитком флуоресцентних труб з піком випромінювання близько 311 нм. В останні роки з появою ексимерних лазерів були розроблені обладнання з випромінюванням монохроматичного світла УФВ (λ-308 нм). Після створення псоралену - першого фотосенсибілізатора для лікування псоріазу, з'явився термін фотохіміотерапія. Для фотохіміотерапії застосовують УФА випромінювання (315-400 нм). Псорален може застосовуватися системно-перорально (ПУВА-терапія), або топічно – у вигляді ванн або крему. Механізм дії фототерапії полягає в тому, що фототерапія запускає різні біологічні ефекти, які полягають в основі клінічної дії при лікуванні псоріазу. Протизапальна дія фототерапії пов'язана зі зниженням рухливості антиген-презентуючих клітин Лангерганса, пригнічення активації Т-лімфоцитів, а також пригнічення індукції апоптозу активованих Т-лімфоцитів. Крім того, фототерапія знижує епідермальну гіперпроліферацію і пригнічує взаємодію ДНК кератиноцитів. ПУВА негативно впливає на синтез ДНК. Показами до застосування методів фототерапії при псоріазі є як легка форма псоріазу, так і середньоважка та важка форма псоріазу. Побічні ефекти від фототерапії можуть виникнути лише у випадку одночасного призначення хворим на псоріаз фотодинамічних препаратів (тетрациклінів та ін.), вживання фотодинамічних продуктів та добавок (петрушка, цикламата тощо). Слід зазначити, що рекомендована початкова доза та поступове збільшення доз опромінення при методах фототерапії, окрім клінічних особливостей дерматозу, визначаються також типом шкіри хворих на псоріаз.

Таким чином, фототерапія – це перспективний напрямок у лікуванні псоріазу, завдяки доступності та безпеці застосування, можливості призначення вагітним та дітям, а також встановленій ефективності при різному клінічному перебігу даного дерматозу.

Карвацька Ю.П.

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЗВИЧАЙНІ (ВУЛЬГАРНІ) ВУГРИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МУЛЬТИПРОБІОТИКІВ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

Вульгарні вугри (*Acne vulgaris*) представляють одну з найбільш актуальних проблем сучасної дерматології. Значна поширеність вугрової хвороби серед осіб юнацького і молодого працездатного віку, локалізація висипу на відкритих ділянках шкіри, хронічний рецидивуючий перебіг дерматозу є причиною погіршення якості життя пацієнтів, що в цілому і визначає важливе медико-соціальне значення даного дерматозу. Аналіз динаміки кількості хворих на вугри звичайні (вульгарні) у структурі пацієнтів, госпіталізованих у стаціонарні відділення Чернівецького ОШВД показав, що упродовж останніх 3-х років у Чернівецькій області відзначається тенденція до збільшення частки хворих на вугри звичайні.

Встановлено, що вульгарні вугри – це мультифакторний хронічний дерматоз. За даними літератури, однією з причин ініціювання та підтримання хронічного характеру ураження шкіри людини є захворювання травного каналу, а саме дисбіотичних його порушень. Кишкова мікрофлора є важливим органом, який у вигляді піни вкриває всю поверхню кишечника, причому кількість та різноманіття видів мікроорганізмів прогресивно збільшується від його верхніх до нижніх відділів. Мікробіоценоз кишечника – це мікроекологічна система, що еволюційно склалася, в якій мікрофлора з певним видовим складом знаходиться у стані динамічної рівноваги й відповідає поняттю норми. Зміна кількісного та якісного складу кишкових мікроорганізмів прийняти як кишковий дисбіоз. При дисбіозі відбувається зниження корисних властивостей нормальної мікрофлори: зниження імуностимулювальної функції, місцевого імунітету, біосинтетичної діяльності, детоксикаційної функціональної здатності і, зрештою, травної діяльності.

Біологічні бактерійні препарати, що застосовують як для корекції мікробіоти кишечника так і для лікування дисбіозу поділяють на пробіотики, пребіотики, синбіотики. Існують вимоги до мікроорганізмів, що використовуються у якості пробіотиків і результати клінічних досліджень свідчать, що саме полікомпонентні комбіновані пробіотичні препарати є найбільш ефективними. Отже, з'ясування патогенетичних ланок вульгарних вугрів з метою розробки високоефективних, патогенетично обґрунтованих методів їх лікування є однією з найбільш актуальних задач сучасної дерматології, що і визначає актуальність проведених наукових досліджень.

Метою роботи було визначити показники мікробіоти кишечника хворих на вульгарні вугри з супутніми латентними захворюваннями гепатобіліарної системи та кишкового тракту та визначити ефективність впливу мультикомпонентних комбінованих пробіотиків на зміни в мікробіоті кишківника.

З цією метою проведено клінічне та лабораторне обстеження 38 хворих на вульгарні вугри віком від 18 до 27 років. Серед обстежених було 23 юнаки та 15 дівчат, з яких 29 осіб проживають в умовах міста, а 9 – мешкають у сільській місцевості Чернівецької області (Північної Буковини). У всіх обстежених пацієнтів дерматоз мав хронічний перебіг із тривалістю вульгарних вугрів від 5 місяців до 7 років. У 32 (84,2%) пацієнтів діагностовано дерматоз легкого та середнього ступеню тяжкості і у 6 (15,8%) пацієнтів процес набував тяжкого перебігу з утворенням конглобатних вугрів із подальшим формуванням рубцевих змін шкіри. З анамнезу відомо, що у 21 (55,26%) пацієнта були перенесені захворювання органів травлення, а в інших спостерігалися періодичні скарги на порушення функцій шлунково-кишкового тракту. На момент обстеження і лікування у дерматолога активних проявів захворювань органів травлення у взятих на облік пацієнтів виявлено не було.



Зважаючи на наявність в анамнезі хворих на вульгарні вугри порушень з боку кишкового тракту, при обстеженні таких пацієнтів було проведено визначення стану мікробіоценозу кишечника за загальновідомою методикою. При проведенні бактеріологічного аналізу калу у 38 хворих на вульгарні вугри лише у п'ятой частини пацієнтів (23,7% – 9 хворих) результат підтвердив наявність нормофлори в кишківнику. Разом з тим, у 29 (76,3%) пацієнтів виявлено відхилення з боку показників кишкової флори (зменшення абсолютної кількості лакто- та біфідобактерій), причому у половини (51,7%) з них, відмічаються зміни двох і більше досліджуваних показників, а у одного пацієнта (6,6%) були зміни по шести досліджуваних показниках. У семи (18,42%) пацієнтів спостерігали активний ріст *Candida albicans*, що не є характерним для нормальної мікрофлори кишечника і потребує додаткової корекції. У 11 пацієнтів при виявленні змін показників мікробіоти кишечника до базової терапії було приєднано полікомпонентні комбіновані пробіотичні Симбітер чи Лактомун. У результаті лікування у 3 (27,3%) пацієнтів відмічалася нормалізація мікрофлори, у половини (у 6 осіб – 54,5%) – спостерігалася тенденція до нормалізації деяких показників мікробіоти і лише у 2 пацієнтів (18,2%) не зареєстровано суттєвих змін показників мікрофлори кишечника.

Таким чином, у всіх обстежених хворих на вульгарні вугри із супутніми латентними захворюваннями кишкового тракту виявлено зміни мікрофлори кишечника. Різна ступінь змін показників мікробіоценозу кишечника у хворих на вульгарні вугри вказує на доцільність проведення бактеріологічного дослідження калу на предмет дисбіозу, що в подальшому повинно бути враховано при призначенні хворим на вульгарні вугри з наявністю супутніх змін мікробіоти кишкового тракту диференційованої терапії з використанням полікомпонентних комбінованих пробіотичних препаратів. Встановлено, що застосування в комплексному лікуванні хворих на вульгарні вугри мультипробіотиків дозволяє досягнути позитивного ефекту в лікуванні виявлених дисбіозів у зазначених пацієнтів.

Мигайлюк Л.Д.

ТИРЕОЇДНА АКТИВНІСТЬ ПРИ НЕГОСПІТАЛЬНІЙ ПНЕВМОНІЇ

*Кафедра фтизіатрії та пульмонології,
Буковинський державний медичний університет*

На сьогодні не викликає сумніву, що в патогенезі пневмонії важливу роль відіграють порушення місцевого імунітету, розлади загальної імунологічної реактивності, зрив адаптаційних механізмів регуляції. Значну роль у регуляції механізмів адаптації та імуногенезу відіграє функціональна активність щитоподібної залози (ЩЗ).

Мета дослідження - вивчити тиреоїдну функцію у хворих на позагоспітальну пневмонію.

В основу клінічного дослідження покладено комплексне вивчення і спостереження за 37 пацієнтами із позагоспітальною пневмонією (ПП). За даними анамнезу пацієнти не мали захворювань ЩЗ у минулому. Дизайн дослідження відповідав відкритому порівняльному рандомізованому спостереженню. Вміст ТТГ у плазмі крові визначали з використанням набору реагентів ТТГ-ІФА (ООО „Хема-Медика”, Росія), з показниками нормальних величин від 0,3 до 4,0 мМО/л і межею чутливості – 0,12 мМО/л. Для дослідження вмісту ВТГ використовували набори реагентів вТ3-ІФА та вТ4-ІФА (ООО „Хема-Медика”, Росія). Нормальні показники для вТ₄ становили – 12-18 пмоль/л, для вТ₃ – 2,5-5,8 пмоль/л. Чутливість методу складала 1,2 пмоль/л для вТ₄ і 0,2 пмоль/л для вТ₃.

Тиреоїдна дисфункція виникає як наслідок комплексної дезінтеграційної дії на структурно-метаболический гомеостаз патологічних процесів пов'язаних з наявними етіологічними причинами інфільтративних змін у легеневій паренхімі. Результати дослідження показали, що тиреоїдна дисфункція у хворих з пневмонічними змінами у легенях не стільки залежить від природи бактеріального збудника, а у більшій мірі, від ступеня поширеності інфільтративних змін та ступеня метаболічної імунодепресії у цілому, про що свідчать отримані нами показники тиреоїдної активності при розвитку ПП. Тиреоїдна дисфункція, що формується, здатна ускладнювати перебіг пневмонії, провокуючи недостатність природного протиінфекційного захисту, що обтяжує перебіг хвороби й подовжує терміни одужання.

При пневмонічних інфільтративних змінах у легенях мають місце істотні множинні зміни тиреоїдного гомеостазу, які носять різноспрямований характер і свідчать про приховані порушення функції ЩЗ. Дезадаптаційний тиреоїдний синдром супроводжується зниженням рівня тироксину (у 75,3% випадків), гіпертрийодтироніемією (у 89,9%), вірогідним зростанням периферійної конверсії ВТГ на тлі послаблення тиреотропної функції гіпофіза (у 93,1% осіб). Компенсаторна реакція підтримання тиреоїдного гомеостазу відбувається за рахунок зсуву конверсії ВТГ у сторону трийодтироніну.

Мирилик О.В., Давиденко О.М.

КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СЕПТОЛЕТЕ ТА СЕПТЕФРІЛУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ВІРУСНІ ІНФЕКЦІЇ

*Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології,
Буковинський державний медичний університет*

Вивчали клінічну ефективність застосування препаратів септефрїлу та септолете, з місцевою антисептичною дією в лікуванні хворих на ГРВІ.

Обстежено 26 хворих із середньотяжким перебігом ГРВІ віком 18-35 років. Осіб чоловічої статі було 10, жіночої – 16. Пацієнти були розподілені на три групи: I група - налічувала 10 пацієнтів, друга – 12, контрольна - 6



осіб. Всі групи були рандомізовані за статеві-віковим складом і тяжкістю перебігу захворювання. Всі хворі отримували базисну терапію: амізон, аспірін, нафтизин, діазолін, аскорутин. Пацієнти I групи додатково отримували септолете по 1 пастильці 6 разів на добу, II групи – септефрїл по I табл. 4 рази на добу.

Всім пацієнтам проводились традиційні клінічні дослідження (скарги, анамнез, об'єктивне обстеження, загальноклінічні лабораторні та серологічні обстеження). При госпіталізації пацієнти всіх груп скаржилися на загальну слабкість, головний біль, першіння та біль в горлі при ковтанні, сухість в роті, нежить, підвищення температури тіла. При дослідженні ротоглоткового секрету у пацієнтів всіх груп було встановлено підвищення вмісту нейтрофільних лейкоцитів до $23,0 \pm 0,05$, лімфоцитів до $7,0 \pm 0,02$ та зниження епітеліоцитів до $72,0 \pm 0,03$.

В процесі лікування пацієнти I групи відмічали суб'єктивне покращення (зникнення відчуття першіння та болю в горлі) вже з I-го дня лікування, чого не спостерігалось серед хворих II та контрольної груп. Крім того, пацієнти I-ої групи відмічали усунення неприємного запаху із рота вже з перших днів лікування. Пацієнти I групи відмічали полегшення відходження слизового секрету з верхніх дихальних шляхів вже на 2-3 день лікування, чого не спостерігалось серед хворих інших груп. Ступінь вираженості сухості слизової оболонки носоглотки зменшувався в процесі лікування у хворих всіх груп. Однак слід відмітити, що серед пацієнтів які приймали септолете цей симптом зникав вже на 3-4-й день на відміну від хворих інших груп у яких дані явища зберігалися на 2-3 дні довше. При об'єктивному обстеженні хворих з ГРВІ вираженість гіперемії слизової оболонки ротоглотки стійко зменшувалася або була практично відсутня до 5-го дня лікування у пацієнтів контрольної групи, а в групах порівняння відповідно на 3-4-й день. При дослідженні вмісту формених елементів на 4-й день лікування було встановлено, що на фоні прийому септолете відбулося вірогідне зменшення числа нейтрофільних лейкоцитів до $12,6 \pm 0,2$ у ротоглотковому секреті, лімфоцитів до $3,9 \pm 0,1$ і збільшення кількості епітеліальних клітин до $78,0 \pm 0,4$, чого не спостерігалось у пацієнтів інших груп.

Таким чином, отримані дані свідчать про позитивну динаміку клінічного перебігу ГРВІ на тлі призначення препаратів з місцевою антисептичною дією. Призначення в комплексному лікуванні хворих на ГРВІ септолете прискорює клінічне одужання, підсилює імунні механізми місцевого захисту слизової оболонки ротоглотки; швидше усуває больові симптоми.

Рандюк Ю.О., Сокол А.М.

ЗАСТОСУВАННЯ НЕОВІРУ У КОМБІНАЦІЇ З РИБАВІРИНОМ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С

*Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології,
Буковинський державний медичний університет*

Гепатит С (ГС) є найбільш розповсюдженою у світі хворобою печінки. За різними оцінками на Земній кулі вірусом гепатиту С (HCV) інфіковано від 250 млн. до 1 млрд. осіб. Гепатит С у 70 % випадків є причиною хронічного ураження печінки, у 40% – термінальних стадій цирозу, у 60% – гепатоцелюлярної карциноми. Згідно прогнозів ВООЗ у найближчі 10 – 20 років смертність від HCV-інфекції та її наслідків збільшиться в 3 рази і значно перевищить цей показник при ВІЛ-інфекції, а хронічний гепатит С (ХГС) стане головною проблемою національних органів охорони здоров'я більшості країн світу.

Наразі найбільш ефективними засобами етіотропної терапії ХГС вважаються пегільовані інтерферони у комбінації з препаратом прямої противірусної дії рибавірином, які призначаються курсом 24 чи 48 тижнів. За відсутності етіотропного ефекту це лікування доповнюють ще одним препаратом прямої противірусної дії із групи інгібіторів протеаз – впродовж 12 тижнів. Однак призначення пегільованих інтерферонів, як основного засобу етіотропної терапії, не завжди можливе зважаючи на їх високу вартість, низку протипоказів та великий спектр побічних реакцій. У зв'язку з цим є необхідність пошуку інших схем лікування із застосуванням лікарських засобів подібної до препаратів інтерферону дії, однак дешевших, зі значно меншим спектром побічних реакцій та протипоказів.

Метою роботи було вивчення ефективності застосування індуктора ендogenous інтерферону неовіру у комбінації з препаратом прямої противірусної дії рибавірином, як альтернативного методу етіотропної терапії хронічного гепатиту С.

З лютого 2013 року по вересень 2013 року проведено клінічне та лабораторне обстеження 20 пацієнтів з хронічною HCV-інфекцією. Обстежуваних розділено на 2 групи. До першої групи увійшло 10 пацієнтів, які отримували лише патогенетичне лікування, до другої – 10 хворих, у яких патогенетичне лікування було доповнене індуктором ендogenous інтерферону неовіру в комбінації з противірусним препаратом рибавірином. У всіх пацієнтів на початку спостереження та через 1-3-6 місяців визначали показники активності цитолітичних ферментів у сироватці крові та вірусного навантаження.

На початку спостереження у пацієнтів обох груп середні значення показників активності цитолітичних ферментів АлАТ та АсАТ у сироватці крові були майже однаковими і, відповідно, склали $155,7 \pm 10,9$ Од/л і $76,8 \pm 5,1$ Од/л у першій та $156,1 \pm 11,9$ Од/л і $79,5 \pm 5,3$ Од/л у другій групі. Показники вірусного навантаження на початку спостереження також суттєво не відрізнялися і в середньому становили $1,48 \times 10^6$ коп/мл у першій та $1,39 \times 10^6$ коп/мл у другій групі. У пацієнтів першої групи при дослідженні через 1, 3 та 6 місяців від початку спостереження активність цитолітичних ферментів у сироватці крові хоча і змінювалася, проте середні показники суттєво не відрізнялися від початкового рівня.



При дослідженні через 6 міс у 60% обстежених цієї групи спостерігалось незначне чи помірне зниження, у 30% – незначне чи помірне підвищення, а в одного пацієнта (10%) – значне підвищення активності цитолітичних ферментів. Нормалізації показників активності АлАТ не відбулося у жодного пацієнта, тоді як показники АсАТ нормалізувалися у двох обстежуваних. Середні значення показників активності АлАТ та АсАТ у цій групі при дослідженні через 6 міс відповідно становили $144,4 \pm 15,5$ Од/л і $69 \pm 4,3$ Од/л.

Призначене пацієнтам першої групи патогенетичне лікування жодним чином не впливало на концентрацію вірусу у крові. Спочатку у цій групі середній показник вірусного навантаження дещо знизився, однак через 6 місяців від початку лікування він став вищим за початковий і становив $1,61 \times 10^6$ коп/мл. У пацієнтів другої групи уже через 1 міс. від початку спостереження намітилася тенденція до зниження активності цитолітичних ферментів, а через 3 міс. середні значення показників активності АлАТ та АсАТ у сироватці крові були достовірно нижчими за початковий рівень і, відповідно, становили $107,8 \pm 12,6$ Од/л і $66,2 \pm 4,6$ Од/л. У наступні 3 місяці динаміка зниження показників активності цитолітичних ферментів у пацієнтів цієї групи дещо сповільнилася. Через 6 місяців від початку спостереження середні значення показників активності АлАТ та АсАТ у сироватці крові становили $89,3 \pm 12,6$ Од/л та $53,8 \pm 4,2$ Од/л, причому, в одного пацієнта відбулася нормалізація показників активності АлАТ, у трьох пацієнтів – АсАТ. Разом з цим у 2-х пацієнтів показники активності цитолітичних ферментів незначно зросли.

Показники вірусного навантаження у пацієнтів другої групи також поступово знижувалися впродовж усього періоду спостереження. Середні показники концентрації НСV у сироватці крові через 3 та 6 міс. від початку лікування відповідно склали $7,93 \times 10^5$ коп/мл та $5,24 \times 10^5$ коп/мл. Причому, через 6 міс. від початку лікування концентрація НСV у сироватці крові у 5-х пацієнтів знизилася у 10 і більше разів, у 2-х – у 4-9 рази, у решти залишалася такою ж як і на початку спостереження або незначно знижувалася чи зростала.

Отже, застосування у хворих на хронічний гепатит С імуномодуючого засобу неовір у комбінації з противірусним препаратом рібавірін призводить до сповільнення некробіотичних процесів у печінці та зниження концентрації вірусу в сироватці крові. Комбінація вищезазначених лікарських засобів може пропонуватися до застосування як альтернативний метод етіотропної терапії хронічного гепатиту С.

Сем'янів І.О., Бойко А.В.

НЕБУЛАЙЗЕРНА ТЕРАПІЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ РОЗЧИНОМ ІЗНІАЗИДУ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буквинський державний медичний університет

Розробка методів для доставки протитуберкульозних препаратів безпосередньо в легені через дихальні шляхи є важливою терапевтичною метою. Очевидні переваги інгаляційної терапії включають в себе можливість безпосереднього і швидкого впливу на зону запалення в слизовій оболонці, орієнтацію на альвеолярні макрофаги, що несуть мікобактерії, знижений ризик системної токсичності та поліпшення дотримання пацієнтом прийому препаратів.

Мета дослідження - оцінити ефективність комбінованого застосування розчину ізоніазиду у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень (ВДТБЛ) зі збереженою чутливістю до протитуберкульозних препаратів.

Обстежено 30 хворих на ВДТБ, які були розподілені на 2 групи. Група 1 (гр.1) - 16 пацієнтів, які приймали таблетований ізоніазид, група 2 (гр.2) - 14 пацієнтів, яким застосовували ізоніазид інгаляційно протягом інтенсивної фази (ІФ). Визначали ефективність методу враховуючи динаміку основних симптомів та ступінь їх вираженості в балах, дані мікроскопічного дослідження мокротиння на наявність мікобактерій туберкульозу та даних рентгенологічного дослідження органів грудної порожнини.

При аналізі даних встановлено, що задишка в гр.1 зменшилась з $1,61 \pm 0,563$ до $0,937 \pm 0,442$ балів, а в гр.2 з $1,28 \pm 0,730$ до $0,43 \pm 0,516$. Щодо кашлю, то його прояви в гр.1 зменшилися з $2,31 \pm 0,793$ до $1,875 \pm 0,619$ балів, а в гр.2 з $1,625 \pm 0,5$ до $0,687 \pm 0,478$ балів. Загальна слабкість в гр.1 зменшилась з $1,312 \pm 0,478$ до $0,985 \pm 0,436$, а в гр.2 з $1,125 \pm 0,341$ до $0,375 \pm 0,5$. Пітливість в гр.1 зменшилась з $1,437 \pm 0,813$ до $0,925 \pm 0,619$, а в гр.2 з $0,875 \pm 0,619$ до $0,125 \pm 0,341$. Слід відмітити, що конверсія зразка мокротиння в кінці ІФ відбулася у 12 хворих гр.2 та у 10 – в гр.1. Щодо рентгенологічної картини легень, то в кінці ІФ виражена позитивна динаміка спостерігалась у пацієнтів гр.2 у вигляді зменшення розмірів інфільтративних тіней, деструкцій.

Отже, інгаляційне застосування ізоніазиду призводить до зменшення контамінації дихальних шляхів мікобактеріями туберкульозу, покращення перфузії уражених ділянок легень та покращує прихильність пацієнта до лікування так, як призводить до зниження інтоксикації організму та покращення самопочуття пацієнта.

Sydorchuk A.S., Bogachyk N.A., Venhlovs'ka Ya.V.

EFFECTIVENESS OF ROTABIOTIC IN PATIENTS WITH ACUTE FOOD-BORNE INFECTIONS AT BUKOVINA

Department of infectious diseases and epidemiology

Bukovinian State Medical University

Food-borne infections encompass a wide spectrum of illnesses and are a growing public health problem worldwide. They are the result of ingestion of foodstuffs contaminated with microorganisms (bacteria, viruses,



protozoa). The contamination of food may occur at any stage in the process from food production to consumption and can result from environmental contamination, including pollution of water, soil or air. Annually over the world more than 1 billion of diarrhea cases occur, including Ukraine. During the summer-autumn period the increasing of bacterial food poisoning and rotavirus diarrhea is observed in Western Ukraine (Bukovina) more likely sporadic incidence. The most common clinical presentation of food-borne disease takes the form of gastrointestinal symptoms; however, such diseases can also have neurological, gynaecological, immunological and other symptoms. Multiorgan failure and even cancer may result from the ingestion of contaminated foodstuffs, thus representing a considerable burden of disability as well as mortality. The course of food-borne infections accompanied and developed with disorders of intestinal microbiota, which may intensified with further antimicrobial medications. Resulting this, deeper dysbiotic changes in the gut support intoxication and create the chance for translocation of opportunistic microbes to peritoneum and other internal organs.

Research purpose was to estimate the effectiveness of rotabiotic in patients with acute food-borne infections at Bukovina.

At the Department of Intestinal Infections of Chernivtsi Regional Clinical Hospital the prospective clinical and microbiological study had been conducted in 2012-2013. This study enrolled 37 cases of acute intestinal infections (food-borne poisonings and rotavirus infections). Aimed to confirm the each patient diagnosis the combined microbiological investigations had performed as well as routine clinical tests. Stool culture had obtained at bacteriological laboratory of Regional Clinical Hospital. The basic group aged 18-65 years included 51,3% males and 48,7% females. Control group included 15 patients, which got only basic treatment (poli-salt solutions for rehydration, glucose solution, antimicrobial drugs, enterosgel, pancreatin). Both groups were matched by gender, age and severity of disease. It was estimated also the integrative indexes of intoxication. Rotabiotic is a contemporary combined symbiotic contained strains of *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium ssp.*, *Streptococcus thermophilus*, and inulinum (functioned as prebiotic).

All investigated patients were hospitalized with clinical symptoms of acute infectious intestinal disease. Clinically the moderate course and gastroenteritis variant were prevalent (short incubation, acute onset after consumption of contaminated food, short-termed hyperthermia, nausea, vomiting, diarrhea, abdominal pain, watery stool up to 6 times per day). The clear dependence between course of disease and etiologic factor hadn't determined. Bacteriologic investigations proved the etiology of food-borne poisoning in 29 (78,3 %) patients: *Proteus mirabilis* – 5 (17,2 %), *Citrobacter* – 15 (51,7 %), *St. aureus* – 9 (31,03 %). Rotaviruses were detected in 8 (21,6 %) patients. All investigated persons presented in manifestation period the disorders of intestinal microbiota – parameters of species composition and populational level; As well as the changes of integrative indexes of intoxication: elevation of leucocytic index of intoxication – $2,09 \pm 0,26$, index of shift of leucocytes – $3,46 \pm 0,32$, and hematologic index of intoxication – $4,02 \pm 0,37$.

Holiatry treatment in addition to the standart included rotabiotic – 1 capsule three times per day 30 min before meals with duration 7 days. Simultaneously with recovery process, disappear of intoxication signs the integrative indexes of intoxication were normalized too. In 15 patients used only basic medications the integrative indexes of intoxication left a little elevated even in recovery stage of disease. This fact could be explained by the detoxicative role of normal microflora representers contained rotabiotic. Clinical efficacy of holiatry treatment with rotabiotic had been estimated in a dynamics. This proved the earlier reduction of intoxication, fever syndrome, general weakness, quicker normalization of stool, regression of flatulence and abdominal discomfort.

The course of acute intestinal infections and concomitant prescription of antibacterial drugs in the treatment of adult patients leads to dysbiotic disorders. Application of rotabiotic in patients with rotavirus gastroenteritis and food toxic infection not accompanied with any adverse reactions. Assign of rotabiotic to the standard therapy gives a positive clinical effect, that leads to more rapid disappearance of intoxication syndrome, normalization of bowel movement, reduction of abdominal discomfort. Clinical efficacy of rotabiotic in the scheme of comprehensive treatment of patients with intestinal infections is well complemented by a reduction of intoxicative processes of organism that proved by the normalization of integrative indexes of intoxication.

Сливка В.І.

ПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ ПРОСТАГЛАНДИНІВ У ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ХВОРИХ НА МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології,

Буквинський державний медичний університет

Мета дослідження - дослідити роль простагландинів (PG) у розвитку дихальної недостатності у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень та провести корекцію порушень функції зовнішнього дихання. З'ясувати вплив препарату «Глутоксим» на функцію зовнішнього дихання і вміст у плазмі крові та конденсаті повітря що видихається (КПВ) простагландинів у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень, а також порівняти ефективність лікування туберкульозу легень з точки зору терміну припинення бактеріовиділення, закриття порожнин розпаду і покращення функції зовнішнього дихання згідно уніфікованого клінічного протоколу (наказ № 1091 від 21.12.12 р.).

Регуляцію зовнішнього дихання вивчали шляхом радіоімунологічного визначення вмісту (PG) E2, F2 α , 6-кето-F1 α , тромбоксану (TX) B2 і лейкотрієну (LT) B4 у КПВ і в плазмі крові хворих на мультирезистентний туберкульоз легень при різних типах дихальної недостатності.



Лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз проводили за рекомендаціями згідно уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги.

Основну групу склали 13 хворих на мультирезистентний туберкульоз. Контрольну групу (група порівняння) склали 11 хворих. Хворі основної групи додатково отримували «Глутоксим». Вперше виявлені склали – 23%; раніше ліковані – 77%; інтоксикація спостерігалася у 80,1%; катаральні явища у 83,7%; ускладнення – 43,2%; МБТ – 73%; рестриктивний тип дихальної недостатності (РТДН) – 53,9%; обструктивний тип дихальної недостатності (ОТДН) – 22,7%; змішаний тип дихальної недостатності (ЗТДН) – 23,4%.

У хворих на мультирезистентний туберкульоз легень при всіх типах дихальної недостатності в плазмі крові зростає вміст $PGF_{2\alpha}$, тромбоксану V_2 і лейкотрієну V_4 , при рестриктивному типі дихальної недостатності відбувається переважне підвищення вмісту в крові та в КПВ PGE_2 на тлі одночасного збільшення кількості тромбоксану V_2 і лейкотрієну V_4 , а за обструктивного типу дихальної недостатності суттєво зростає рівень простагландинів, що володіють констрикторним ефектом на гладку мускулатуру судин та бронхів.

Застосування в комплексному лікуванні «Глутоксим» приводило до зменшення у КПВ PGE_2 на 30,9%, $PGF_{2\alpha}$ – на 40,4%, 6-keto- $PGF_{1\alpha}$ – на 27,4%, TXB_2 – на 17,2%, LTV_4 – на 31,3%. Тобто рівні $PGF_{2\alpha}$ і 6-keto- $PGF_{1\alpha}$ нормалізувалися, тоді як кількість PGE_2 , TXB_2 і LTV_4 залишалася більшою за контрольні показники (достовірність зазначених змін становила від $p < 0,05$ до $p < 0,001$). При цьому спостерігалася поліпшення бронхіальної прохідності (збільшення показників проби Тифно).

Отже, ефективність комплексної терапії хворих на мультирезистентний туберкульоз легень була вищою в разі застосування препарату «Глутоксим», що проявлялося скороченням терміну детоксикації (в середньому на $7,5 \pm 2,2$ днів), прискоренням розсмоктування зон інфільтрації в легенях, підвищенням частоти припинення бактеріовиділення, скороченням його терміну (в середньому на 0,9 міс.) та скороченням часу загоєння порожнин розпаду в легеневій тканині (в середньому на 0,8 міс.).

Комплексне лікування з використанням «Глутоксим» не впливало на частоту дихання, значно збільшувало дихальний об'єм вдишу і підвищення резервного об'єму видиху. При цьому ЖЄЛ практично не змінювалася. Водночас спостерігалася суттєве збільшення об'єму хвилинного споживання кисню. Показник тесту Тифно зростає (на 23 %), збільшувалася максимальна об'ємна швидкість (МОШ 75), а середня об'ємна швидкість (СОШ 25-75) підвищувалася як до, так і після навантаження. Окрім того, після навантаження підвищувалися показники ЖЄЛ.

Таким чином, застосування «Глутоксим» поліпшує прохідність дихальних шляхів як на рівні крупних бронхів, так і на рівні бронхіол, а їх позитивний вплив на об'єм хвилинного споживання кисню свідчить про покращення вентиляційно-перфузійних співвідношень.

Соколенко М.О.

ЗАСТОСУВАННЯ ВААРТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ У ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології
Буковинський державний медичний університет*

Поширення ВІЛ-інфекції в Україні набуло епідемічного характеру, починаючи з середини 90-х років ХХ століття. У зв'язку зі зростанням в Україні кількості випадків ВІЛ-інфекції серед жінок репродуктивного віку збільшується кількість народжених ними дітей, в тому числі хворих на ВІЛ-інфекцію.

На основі ретроспективних даних встановлено, що з 1987 року (часу виявлення першого випадку ВІЛ-інфекції у Чернівецькій області) до вересня 2013 року включно, в Чернівецькій області офіційно зареєстровано 193 дітей, які народилися від ВІЛ-інфікованих жінок. На 01.04.2013р. на диспансерному обліку в Чернівецькому обласному центрі з профілактики та боротьби зі СНІДом перебуває 127 дітей, із них 92 – із встановленим діагнозом та 35 – у стадії підтвердження.

Для лікування хворих на ВІЛ-інфекцію дітей використовується високоактивна антиретровірусна терапія (ВААРТ) – комбінація трьох і більше антиретровірусних препаратів, які призначаються одночасно. Застосування ВААРТ зменшує вірусне навантаження до невизначального рівня, запобігає розвитку стійкості ВІЛ до антиретровірусних препаратів. Монотерапія (лікування одним АРВ-препаратом) або бітерапія (лікування двома АРВ-препаратами) призводить до швидкого формування стійкості ВІЛ до АРВ-лікв, і тому не застосовується.

Впровадження АРВ лікування призвело до трансформації ВІЛ-інфекції з прогресуючої невиліковної смертельної недуги в хронічне захворювання, що підлягає постійному лікуванню.

Станом на 01.04.2013 року ВААРТ отримувє 90 (97,8%) ВІЛ-інфікованих дітей. Із них - 13 дітей (14,4%) отримувє препарати першої лінії, 76 дітей (84,5%) – другої-третьої лінії, і одна дитина (1,1%) отримувє «схему порятунку», яка складається з 5 препаратів ВААРТ (TDF-3TC-DRV-rtv-RAL), призначення якої пов'язане з повною вірусологічною (не досягнуто «невизначуваного» показника вірусного навантаження ВІЛ) та імунологічною (кількість $CD4+$ Т-лімфоцитів продовжувала зменшуватися) неефективністю 1–4 ліній схем ВААРТ із 3-х препаратів. Схеми ВААРТ, що застосовуються для



лікування ВІЛ-інфікованих дітей Чернівецької області: AZT-3TC-Lpv/r – 38 дітей (42,2%), ABC-3TC-Lpv/r – 33 дитини (36,6%), TDF-FTC- Lpv/r – 5 дітей (5,5%), TDF-FTC-EFV – 3 дитини (3,3%), AZT-3TC-NVP – 3 дитини (3,3%), AZT-3TC-EFV – 7 дітей (7,7%), TDF-3TC-DRV-rtv-RAL – 1 дитина (1,1%).

Отже, активне застосування ВААРТ для лікування ВІЛ-інфекції у дитячого населення Чернівецької області (97,8% ВІЛ-інфікованих дітей отримують ВААРТ) є запорукою позитивних перспектив у подоланні розвитку епідемії ВІЛ-інфекції в майбутньому.

Степан Н.А.

ПОКАЗНИКИ ПРО- Й АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМ КРОВІ У ХВОРИХ НА ЕКЗЕМУ З РІЗНИМ КЛІНІЧНИМ ПЕРЕБІГОМ ДЕРМАТОЗУ

Кафедра дерматовенерології

Буковинський державний медичний університет

Екзема – одне з найбільш поширених захворювань шкіри, яке в Україні в структурі дерматологічної захворюваності складає 20-40%. На сучасному етапі екзема характеризується часто рецидивуючим перебігом зі збільшенням частки поширених й ускладнених форм, торпідних до засобів базової терапії дерматозу, що є причиною тривалої неієздатності, зниженням якості життя та соціальної активності пацієнтів. За даними сучасних досліджень, екзема це алергодерматоз із складним мультифакторним патогенезом, у розвитку й перебігу якого вагоме значення мають зміни імунної й нейроендокринної регуляції, обмінні розлади, а також дисбаланс оксидантно-антиоксидантного гомеостазу, що слід враховувати при розробці таким пацієнтам адекватної патогенетично обґрунтованої терапії.

Метою роботи було визначити у хворих на екзему з різним клінічним перебігом дерматозу показники про- й антиоксидантної систем крові.

Для вирішення поставленої мети проведено клінічне та лабораторне обстеження 24 хворих на екзему, які перебували на стаціонарному лікуванні в КМУ “Чернівецький обласний шкірно-венерологічний диспансер” у 2012-2013 рр. Серед обстежених хворих на екзему більшість (16 осіб – 66,7%) склали пацієнти чоловічої статі, рідше (8 осіб – 33,3%) екзема виникла у осіб жіночої статі. Більшу частку (15 осіб – 62,5%) серед хворих на екзему склали мешканці міст, рідше (у 9 осіб – 37,5%) екзему діагностували серед мешканців сільських населених пунктів області. Переважна кількість (18 осіб – 75,0%) хворих на екзему – особи активного дієздатного віку (21-58 років), решта 6 (25,0%) осіб – пенсійного віку. При постановці клінічного діагнозу у хворих на екзему брали до уваги скарги пацієнтів, дані анамнезу, характер клінічної картини дерматозу. Найчастіше (у 16 осіб – 66,7%) серед обстежених хворих діагностували мікробну форму екземи, у т.ч. варикозну, паратравматичну і мікотичну, рідше (у 8 осіб – 33,3%) – справжню (істинну) екзему. У більшості (у 16 осіб – 66,7%) пацієнтів патологічний процес на шкірі мав поширений характер, у 8 (33,3%) осіб – був обмеженим. У 19 (79,2%) пацієнтів дерматоз мав хронічний перебіг упродовж 1-32 років, у 5 (20,8%) осіб – було діагностовано вперше.

У взятих на облік хворих на екзему проведено визначення показників про- й антиоксидантної систем крові. Стан оксидантної системи крові у хворих на екзему оцінювали за вмістом малонового альдегіду (МА) в еритроцитах і плазмі, молекул середньої маси (МСМ) та фракцій окиснювальної модифікації білків, визначених за альдегідо- й кетонпохідними нейтрального (ОМБ E_{370}) та основного (ОМБ E_{430}) характеру у сироватці крові. Стан антиоксидантної системи крові оцінювали за рівнем відновленого глутатіону (ВГ) й активності каталази (КА) в гемолізаті крові та вмістом церулоплазміну (ЦП) у сироватці крові за відомими методиками. Результати обстеження хворих на екзему порівнювали з аналогічними показниками у 16 практично здорових осіб подібного віку, які склали групу контролю. За результатами проведених досліджень у хворих на екзему встановлено вірогідне порівняно з контрольною групою збільшення вмісту МА в еритроцитах (на 17,1%, $p < 0,001$) і МА та МСМ, визначених у плазмі (відповідно: в 2,29 рази і в 1,4 рази, $p < 0,001$), а також зростання показників ОМБ E_{370} та ОМБ E_{430} у сироватці крові (відповідно: в 1,55 рази та в 1,92 рази, $p < 0,001$). Водночас у хворих на екзему встановлено вірогідне зменшення вмісту ЦП у сироватці крові (в 1,90 рази, $p < 0,001$) та рівня ВГ у гемолізаті крові (на 20,0%, $p < 0,01$) на тлі підвищення активності КА (на 12,1%; $p < 0,05$).

Аналіз досліджуваних показників про- й антиоксидантної систем крові у хворих на екзему виявив вірогідно вищі показники МА у плазмі й ОМБ E_{430} у пацієнтів чоловічої статі порівняно з хворими на екзему жіночої статі (відповідно: на 20,7% та 27,3%, $p < 0,05$) за відсутності вірогідних відмінностей залежно від місця проживання пацієнтів. Водночас у хворих на мікробні форми екземи порівняно з пацієнтами з істинною екземою встановлено вірогідно вищі показники ОМБ E_{370} і ОМБ E_{430} (відповідно: на 25,5% та 23,8%, $p < 0,05$), а також вірогідне зниження рівня ВГ (на 8,9%, $p < 0,05$). Також виявлено вірогідно більший рівень ОМБ E_{370} (на 16,5%, $p < 0,05$) за тенденції до зростання ОМБ E_{430} (на 11,8%, $p > 0,05$) у хворих на екзему з поширеним ураженням шкіри порівняно з обмеженими формами дерматозу, а також підвищений вміст МСМ (на 13,9%, $p < 0,05$) у пацієнтів із тривалістю дерматозу більше 5 років.

Таким чином, у хворих на екзему встановлено вірогідні зміни показників оксидантної системи крові – зростання МА (в еритроцитах і плазмі), МСМ та фракцій ОМБ, що свідчить про активацію в період загострення дерматозу процесів вільнорадикального окиснення ліпідів та білків. Водночас у хворих на екзему встановлено вірогідне підвищення активності КА та тлі зниження показників ЦП і ВГ, що свідчить



про напруження та виснаження активності основних чинників антиоксидантного захисту організму пацієнтів. Виявлені вірогідні відмінності досліджуваних показників про- й антиоксидантної систем крові у хворих на екзему з різним клінічним перебігом дерматозу свідчать про доцільність диференційованого призначення в їх комплексному лікуванні засобів антиоксидантної дії.

Степаненко В.О., Підвербецька О.В.
СИНДРОМ МАЛЬАБСОРБЦІЇ – ОДНА З ПРИЧИН РОЗВИТКУ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ

*Кафедра фтизіатрії та пульмонології
Буковинський державний медичний університет*

Мультирезистентний туберкульоз (МРТБ) – це випадок туберкульозу, при якому визначається резистентність мінімум до 2 найбільш ефективних антимікобактеріальних препаратів (АБП) – ізоніазиду (Н) та рифампіцину (R). Стійкість мікобактерій туберкульозу (МБТ) до АБП значно ускладнює лікування та часто є причиною смерті хворих. За даними всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) біля 3,6% усіх нових випадків туберкульозу у світі є мультирезистентними, а серед повторно лікованих хворих – близько 20%. У 2011 році у світі було прозвітовано про 62 000 нових випадків МРТБ, у 2012 році – 84 000. Проте за оцінкою експертів ВООЗ у світі протягом 2012 р. з'явилося 450,000 нових випадків МРТБ. Найвище зростання кількості випадків МРТБ було зафіксовано в Індії, Південній Африці та Україні. Вдале лікування МРТБ в Україні складає близько 30% випадків (ВООЗ). Визначити роль синдрому мальабсорбції у розвитку мультирезистентності мікобактерій у хворих на туберкульоз.

Проведено аналіз вітчизняних літературних джерел та зарубіжних наукових публікацій (MEDLINE та ISI Web of Science).

При стандартному дозуванні АБП (R – 600 мг і Н – 300 мг), їх максимальна концентрація у сироватці крові (Смах) визначається протягом двох годин після перорального прийому та становить від 8 до 24 мкг/мл (R) і від 3 до 6 мкг/мл (H). Проте при порушенні кишкової абсорбції всмоктування препаратів може займати більше часу, що перешкоджає створенню пікової концентрації АБП, або може бути неповним, коли певна частина ліків не всмоктується взагалі.

Зазвичай синдром мальабсорбції рідко згадується як причина виникнення мультирезистентної стійкості МБТ у ВІЛ-негативних хворих, проте за даними окремих авторів (Peloquin C.A. et al. (Portugal); Kimerling M. et al. (USA); Morehead R.S. (USA)) у хворих на туберкульоз синдром мальабсорбції зустрічається у 2-5 % випадків. Для визначення порушення всмоктування АБП, визначають концентрацію препаратів у крові, або ж застосовують лактулозний чи D-ксилозний тести. Так, Choudhri S.H., Hawken M., Gathua S. (Indian Council of Medical Research), використовуючи D-ксилозний тест як метод оцінки кишкової проникності, показали, що ступінь кишкової абсорбції D-ксилози безпосередньо корелював з біодоступністю рифампіцину та ізоніазиду.

Curumurthy P., Ramachandran G., Nemanth Kumar A.K. (Indian Council of Medical Research) виявили, що екскреція D-ксилози з сечею при пероральному введенні корелює зі зниженням екскреції рифампіцину та ізоніазиду, а також їх відповідних метаболітів (дезацетил-рифампіцин та ізоніазид-ацетил) у пацієнтів з ВІЛ-асоційованим туберкульозом.

У Бразилії було проведено дослідження (Valéria G. F. Pinheiro et al.), в якому було обстежено 41 хворих на активний туберкульоз легень (група 1) та 28 практично здорових осіб (група 2), яким проводили лактулозно-манітоловий тест та визначали екскрецію лактулози. Дослідження показало, що екскреція манітолу у хворих на туберкульоз була майже вдвічі нижчою, ніж у групі 2, а екскреція лактулози – майже у 10 разів. У 18 хворих дослідники визначали концентрацію R та H у крові. Середній вміст R у сироватці крові склав 6,47 (0-31,95 мкг/мл) та H – 2,17 (0,8-3,77 мкг/мл), що значно нижче норми. У 16 з 18 пацієнтів відмічалось зниження концентрації одного або ж одночасно обох препаратів у крові.

Достовірної причини порушення всмоктування АБП у хворих на туберкульоз не встановлено, проте окремі дослідники (Mehta J.B., Shantaveerapa H., Byrd J.R.P., et al.) вбачають причину зниження концентрації препаратів у тому, що часто хворі на туберкульоз є виснаженими та страждають гіпоальбумінемією, а, як відомо, H зв'язується з білками плазми на 43%, а R – аж на 85%.

Дослідження, проведене в Тайланді (Jiarana Khantipongsea, Kowit Nambunmeeb, Sunisa Siria, Pattana Rokaewa, Chaicharn Phothirart) в певній мірі підтверджує дану гіпотезу, так як демонструє переважне зниження концентрації рифампіцину у хворих на туберкульоз. Окрім того, за результатами даного дослідження, вміст АБП у крові був значно нижчим у хворих із бактеріовиділенням, проте результати виявились статистично незначимими, що могло бути результатом недостатньої кількості обстежуваних хворих.

Порушення всмоктування протитуберкульозних препаратів є вагомим чинником, який може призводити до розвитку медикаментозної стійкості мікобактерій туберкульозу. На даний час не встановлено точні причини порушення всмоктування протитуберкульозних ліків у хворих на туберкульоз та не вирішено питання щодо усунення даної проблеми, тому даний напрямок досліджень потребує подальшого вивчення.



Тодоріко Л.Д.
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ІМУНОПАТОГЕНЕЗУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

*Кафедра фтизіатрії та пульмонології,
Буковинський державний медичний університет*

Імунітет до туберкульозної (ТБ) інфекції може бути тільки набутим, тобто, це специфічний процес в організмі, який виникає у відповідь на проникнення мікобактерій туберкульозу (МБТ). Помітно виражений клітинний імунітет формується через 8 тижнів, після одноразового штучного або природного зараження невеликою кількістю МБТ. Велика доза вірулентних МБТ призводить до розвитку захворювання. Після введення вакцини БЦЖ імунітет проти ТБ з'являється через 6-8 тижнів і підтримується 4-6 років. Усі реакції імунітету при ТБ ділять на п'ять основних феноменів: антитілоутворення (гуморальний чинник); клітинні реакції (характеризується підвищеною чутливістю лімфоцитів уповільненого типу); толерантність; імунологічна пам'ять; алергія.

Інтенсивність і направленість імунної реакції при ТБ визначається станом регуляторних клітин (Т-хелперів 1-го і 2-го типів: Th₁ і Th₂). Протитуберкульозний імунітет пов'язаний переважно з лімфоцитами Th₁-типу, ІЛ-2, ІЛ-12, ФНП-α, ІФН-γ. У результаті антигенної стимуляції розвивається специфічна імунна відповідь – клітинна і гуморальна. За сприятливого перебігу ТБ збільшується титр антитіл (АТ) проти полісахаридів, а при загостренні процесу – зростає титр антипротеїнових. Імунологічна пам'ять – це здатність окремої популяції Т-лімфоцитів підтримувати імунітет при відсутності антигену (АГ), тобто не тільки живих, але й персистуючих форм МБТ. Провідна роль у забезпеченні протитуберкульозного захисту організму належить тканинним та циркулюючим фагоцитам – альвеолярним макрофагам, моноцитам та поліморфно-ядерним нейтрофілам, а також індукторам імунного запалення – лімфоцитам. Напрямок диференціювання CD₄⁺-лімфоцитів від якого залежить форма імунної відповіді, контролюється цитокінами (ЦК), що утворюються в ході запальної реакції. Відомо, що при ТБ CD₄⁺-лімфоцити диференціюються у Th₁-тип, які синтезують ЦК та забезпечують клітинний характер специфічної імунної відповіді. У свою чергу, прозапальні ЦК посилюють активацію макрофагів (Мф), які фагоцитують і знищують МБТ. Мф проходять стадію моноцитів периферичної крові і є першим бар'єром на шляху МБТ (внутрішньоклітинно руйнують МБТ шляхом їх часткового або повного перетравлювання). Перша фаза взаємодії Мф і МБТ – доторкання: фіксація Мф МБТ на своїй поверхні за допомогою спеціальних рецепторів. Друга фаза спрямована на поглинання МБТ, шляхом проникнення їх всередину Мф шляхом інвазії стінки або "окутування" МБТ з утворенням фагосоми. Третя фаза – перетравлювання: лізосоми Мф зливаються з фагосомами (фаголізосома), що містять МБТ, виділяючи протеолітичні лізосомальні ферменти, що руйнують МБТ. Активовані Мф здатні посилено генерувати активні форми кисню, пероксид водню, монооксиду нітроген, що також обумовлюють виражений антимікобактеріальний ефект. Первинний контакт МБТ і Мф відбувається на тлі дисфункцій лізосом фагоциту – внаслідок ушкоджувального впливу на лізосомальні мембрани АТФ-позитивних протонів, сульфатидів і корд-фактора, що синтезуються МБТ. Це перешкоджає утворенню фаголізосоми і лізосомальні ферменти не можуть вплинути на поглинуті МБТ. Мф стає своєрідним контейнером для збудника ТБ. Мф ізолюють МБТ шляхом утворення гігантських клітин в процесі утворення специфічної гранульоми, що забезпечує обмеження зони запалення. У комплексі з іншими клітинами Мф здійснюють презентуючу і стимулюючу роль у подальшій передачі АГ лімфоїдним клітинам; беруть участь в індукції і регуляції як гуморальною, так і клітинного імунітету, шляхом передачі антигенної інформації Т- і В-лімфоцитам; продукують ряд БАР (ФНП-α, лізоцим, компоненти системи комплементу, ІЛ-1, простагландини тощо), які діють бактерицидно і регулюють функцію мононуклеарів, лімфоцитів та інших клітин.

Значна роль в імунопатогенезі ТБ відводиться ФНП-α, який бере участь у формуванні туберкульозної гранульоми – важливого елементу клітинного захисту організму. Лімфоцити Th₂-типу продукують ІЛ-4, ІЛ-5, ІЛ-6, ІЛ-8, ІЛ-10, ІЛ-13, сприяючи продукції В-лімфоцитами імуноглобулінів, у т. ч. ІgE. При хронізації ТБ процесу відіграють роль обидва типи хелперів Th₁ і Th₂, сприяючи формуванню імунопатологічних реакцій, при цьому ФНП-α, призводить до некрозу легеневої тканини в туберкульозних вогнищах. ІЛ-1, що накопичується при хронічному запаленні, руйнує тканину, у результаті чого утворюється казеоз, поступлення Мф і мононуклеарів у вогнище утруднюється, тому вираженої інфільтрації може не спостерігатися. В активації Мф і підвищенні стійкості організму до дії МБТ провідна роль належить набутому клітинному імунітету. Нейтрофіли (Нф) фагоцитують МБТ, що потрапили в організм. Інфіковані Нф швидко гинуть шляхом апоптозу, видаляючись з вогнища запалення Мф, знижуючи інтенсивність запального процесу (Нф - клітини-мішені для Мф). Інтенсивність фагоцитозу Нф при активному ТБ різко знижена. Гуморальні фактори призводять до внутрішньоклітинного руйнування МБТ, ініціюють підвищення судинної проникності і розвиток запальної реакції (комплемент, лізоцим, пропердин, інтерлейкіни, фактор росту, монооксиду нітроген, ФНП-α). Клітинна взаємодія при імунній відповіді забезпечується системою ЦК. У процесі імунної відповіді при ТБ виникає взаємодія Мф та Т- і В-лімфоцитів. При первинному інфікуванні МБТ зустрічаються з Мф і фагоцитами і піддаються фагоцитозу. У процесі фагоцитозу в Мф виникає презентація АГ мікобактеріальних клітин у вигляді пептидів на поверхні клітини з виділенням медіаторів, зокрема ІЛ-1 та ІЛ-4, які активують проліферацію Т-хелперів, а ті, у свою чергу, продукують медіатори-лімфокіни: хемотаксин, γ-ІФН, ІЛ-2, які прискорюють міграцію Мф з інших тканин у зону локалізації МБТ та їх ферментативну та бактерицидну активність по



відношенню до МБТ. Мф стимулюють В-лімфоцити до мітозу і утворення плазматичних клітин, які здатні продукувати Ig (G, M, A). При руйнуванні Мф у міжклітинний простір, виділяються МБТ та їх уламки, з'єднані з J-білком і медіатори (ІЛ-1), які також активують Т-лімфоцити. Це найбільш ймовірна гіпотеза подвійного розпізнавання АГ при туберкульозній інфекції.

Христич Т.М.

ПОКАЗНИКИ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ В ХВОРИХ ЗА КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ ХОЗЛ ІЗ ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буковинський державний медичний університет

Мета дослідження - дослідити стан вуглеводного обміну та інсулінорезистентності у хворих на ХОЗЛ у поєднанні з хронічним панкреатитом.

Обстежено 25 хворих із ХОЗЛ у віці від 29 до 63 років 14 (56%) жінок і 11 (44%) чоловіків із давністю захворювання 5 років (52%), від 5 до 10 – у 28%. Діагноз ХОЗЛ виставлявся згідно Приказів МОЗ України №128 і №271. Вміст С-пептиду вивчали за допомогою набору для кількісного визначення С-пептиду використовували С-Peptide ELISA № 104-1293 DRG виробництва International, Inc. (USA). Вміст інсуліну досліджували за допомогою INSULIN ELISA KIT № 104-2935 виробництва DRG (USA). З метою оцінки інсулінорезистентності використовували індекс HOMA.

Виявлено 3 групи пацієнтів за рівнем глюкози (I група - $4,3 \pm 0,15$ ммоль/л; II група - $3,1 \pm 0,04$ ммоль/л; III група - $4,4 \pm 0,12$ ммоль/л.). У другій групі хворих показники були в 1,5 раза нижчими ($p < 0,05$), що вказувало на тенденцію до гіпоглікемії (як один із варіантів ушкодження β -клітин підшлункової залози) завдяки гіпоксії, при якій пошкоджуються біохімічні механізми внутрішньоклітинної утилізації глюкози. При цьому лактат блокує також окислення жирних кислот. Одночасно активуються глікогеноліз і гліконеогенез, що є типовою адаптаційною реакцією при стресі. гіпоксії, гіперкапнії, які мають місце за коморбідності цих захворювань.

За рівнем ІРІ та С-пептиду обстежені хворі розподілилися також на 3 групи (першу групу склали пацієнти з підвищеним рівнем ІРІ та С-пептиду, у другу – ввійшли пацієнти, в яких підвищувалися показники тільки ІРІ, до третьої групи ввійшли хворі із ізольованим підвищенням С-пептиду. Тобто, в хворих на ХОЗЛ у поєднанні з ХП нормальний рівень глюкози в крові супроводжувався неоднозначними змінами показників ІРІ, С-пептиду. Так, у першій групі показники засвідчували наявність класичної інсулінорезистентності, показники у II групі, можливо, засвідчували вплив гіпоксії на інсулярний апарат підшлункової залози і на периферичні рецептори інсуліну мембран клітин. Зміни показників ІРІ, С-пептида в III групі можна розглядати як показники латентної інсулінорезистентності.

Шаповалов В.П., Єременчук І.В.

ФАКТОРИ РИЗИКУ, ЯКІ АСАЦІЙОВАНІ ІЗ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНИМ ТУБЕРКУЛЬЗОМ

Кафедра фтизіатрії та пульмонології

Буковинський державний медичний університет

Збільшення числа хворих на мультирезистентний туберкульоз (МРТБ) змушує вирішувати широке коло медичних, економічних та організаційних питань, пов'язаних з необхідністю лікування та обмеження поширення цієї інфекції. Тому вивчення показників лікарсько-стійкого туберкульозу, які будуть використовуватися при оцінці епідеміологічної ситуації, є однією з нагальних завдань у плані вдосконалення проведених лікувально-профілактичних і протиепідемічних заходів.

Ретроспективний епідагляд за 2008-2012 роки у Чернівецькій області показників моно- полі- та мультирезистентного легеневого туберкульозу (частота, поширеність, профіль/структура) серед нових випадків ТБ визначив феномен первинної резистентності до протитуберкульозних препаратів (ПТП) у однієї п'ятої вперше діагностованих хворих, із коливанням у межах 12,1% - 30,9%. Серед таких привертає до себе увагу те, що з 2008 року спостерігається сталий тренд до збільшення випадків МРТБ 4,7%, 16,6, 14% відповідно, а 2012 рік визначився вибуховим у 2,5 рази підвищенням рівня ізолятів МБТ - навіть у порівнянні з 2011 роком (35,3 проти 14%).

Дані епідагляду ВООЗ «Процент МРТБ серед нових випадків ТБ за 2012» рік свідчать, що кількість випадків вперше виявленого підтвердженого МРТБ в Україні з 2009 по 2012 роки збільшилася в 2,1 рази, у Чернівецькій області – у 2,2 рази.

За соціоповедінковим опитуванням розподіл медико-біологічних чинників у Чернівецькій області серед пацієнтів із груп ризику випадки МРТБ виглядав наступним чином: цукровий діабет складав 30,4%; хронічне обструктивне захворювання легень – 8,7%; у пацієнтів які тривалий час лікувалися стероїдними гормонами – 21,8%; побутові пияки – 34,8%, хронічний алкоголізм – 4,3%. За соціальними чинниками: 4,3 % пацієнтів були із місць позбавлення волі; безробітні склали 56,5% осіб; малозабезпечені – 17,4%; особи, що перебували тривалий час за кордоном на заробітках – 39,1%; у 17,4% – ризик не встановлено.

На Буковині МРТБ набув значного поширення серед вперше виявлених хворих на легеневий туберкульоз у 2012 році. Регіональною особливістю щодо основних соціальних груп ризику МРТБ, окрім безробітних (56,5%), є категорія гастербайтерів (39,1%).



СЕКЦІЯ 16

ФАРМАКОЛОГІЧНА ДІЯ ТА ФАРМАКОКІНЕТИКА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Букатару Ю.С.

ВИВЧЕННЯ ПОХІДНИХ 2-БЕНЗАМІДО-2-(2-ОКСОІНДОЛІН-3-ІЛІДЕН) ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ НА АНТИГІПОКСАНТНУ АКТИВНІСТЬ ЗА УМОВ ГІПОБАРИЧНОЇ ГІПОКСІЇ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Важлива роль у механізмах розвитку різних патологічних процесів належить гіпоксичним станам. Серед різних методів корекції гіпоксичних станів найбільший інтерес викликає фармакологічний захист з використанням препаратів метаболічного обміну, дія яких спрямована на підтримку енергетичного резервного стану. У зв'язку з цим постає питання про створення нових лікарських засобів з антигіпоксантами активністю.

Метою роботи було проведення скринінгу похідних 2-бензамідо-2-(2-оксоіндолін-3-іліден) оцтової кислоти на їх антигіпоксантами активність та визначення сполук лідерів.

Вивчення 24 сполук проводили за умов гострої гіпобаричної гіпоксії на 200 білих нелінійних статевозрілих щурах-самцях масою 180-200 г, віком 3 місяці. Моделювання гострої гіпобаричної гіпоксії проводили в модифікованій проточній барокамері шляхом імітації підйому шурів на висоту 12000 м. «Підйом» і «спуск» тварин здійснювали зі швидкістю 50 м/с. На «висотному плато» шурів витримували до моменту другого агонального вдиху, після чого здійснювали «спуск» на попередню нульову висоту. Досліджувані речовини вводили внутрішньочеревинно за 35 хв. до моделювання гіпоксії у дозі 15 мг/кг. На «висотному плато» фіксували параметри часу життя тварин: втрата пози, час до появи другого агонального вдиху, час відновлення пози.

За результатами досліджень найбільшу статистично вірогідну дію серед похідних 2-бензамідо-2-(2-оксоіндолін-3-іліден) оцтової кислоти мають речовини під номерами 14 ((Z)-N-(2-(нафтаден-1-іламіно)-2-оксо-1-(2-оксо-1-пропіліндолін-3-іліден)етил)бензамід) і 15 ((Z)-N-(1-(1-метил-2-оксоіндолін-3-іліден)-2-оксо-2-(фенетиламіно)етил)бензамід), які збільшували час життя тварин при гіпоксії відповідно на 59,4% і 67% ($p < 0,05$) порівняно з даними контролю. Для цих речовин не було зафіксовано появи судом та інших зовнішніх ознак побічної дії після їх введення та після моделювання гіпоксії.

Отже, результати експериментальних досліджень є обґрунтуванням перспективності створення нових антигіпоксантами препаратів на основі похідних 2-бензамідо-2-(2-оксоіндолін-3-іліден) оцтової кислоти та поглибленого вивчення біохімічних механізмів антигіпоксантами дії сполук лідерів за впливом на про- та антиоксидантний баланс та вміст окремих церебральних моноамінів і циклічних нуклеотидів.

Бурденюк І.П., Петрюк А.Є., Кобаса І.М.

ПРИРОДНИЙ МІНЕРАЛ – БАЗАЛЬТОВИЙ ТУФ, ПЕРСПЕКТИВИ ІММОБІЛІЗАЦІЇ ФЕРМЕНТІВ, ТОКСИНІВ, ЛІКІВ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Проведені роботи з вивчення фізико-хімічних властивостей базальтового туфу в порівнянні з сапонитом та здатності сорбувати різні за природою антисептичні речовини органічного походження, поліпептиди і білкові молекули.

Метою дослідження є дослідити сорбційну здатність вітчизняного базальтового туфу відносно різних класів сорбентів in vitro з метою обґрунтування перспективи щодо його застосування в медицині як ентеросорбента. Хімічний склад базальтового туфу встановлено різними методами аналізу. Макрокомпоненти (Ca, Si, Al, Fe, Mn) визначали методами титриметричного і гравіметричного аналізів, Na і K – фотометричним методом, вміст мікроелементів (Ca, Co, Zn, Mo, As, Col, Pb) – методом атомо-абсорбційної спектроскопії на спектрометрі КАС 151 – М1.

Досліди проводяться згідно наступної методики: на аналітичних терезах, зберігаючи стерильність відважували 2 г зразка адсорбенту і вносили в хімічно чисту стерильну конічну колбу об'ємом 50 мл певної ваги. Потім в колбу з адсорбентом додавали 0,2 г досліджуваного сорбтиву та 20 мл 96° етанолу або стерильної дистильованої води. Герметично закрити у колбі суміш (адсорбент-розчин-адсорбтив) струшували 5 хв. і залишали при температурі 18-20°C протягом 24 год. Через добу суміш перемішували повторно та відфільтровували через стерильний паперовий фільтр (синя стрічка) певної ваги. Фільтрат піддавали подальшим аналітичним дослідженням із метою визначення залишкової (не адсорбованої сорбентом) дози сорбтиву за його біологічною активністю порівняно зі стандартним розчином речовини що адсорбується. Осад на фільтрі висушували та визначали його вагу аналітичним методом. Після відповідних розрахунків визначили масову частку адсорбованого сорбентом сорбтиву. Досліди повторювали не менше трьох разів для кожного із зразків сорбенту та сорбтиву.

В ході виконання роботи встановлено, що до мінералогічного складу базальтових туфів родовища «Галицьке-2», які використані в цій роботі, входять: цеоліти (35-40)% монтморилоніти (30-40)%, польові шпати (10-15)%, кремнезем(4-5)%, гематит (3-5)%. Володіючи сорбційною активністю і ємністю в поглинанні молекул білків великої молекулярної ваги, даний алюмосилікат (зразок «БТ-У») здатний



поглинути 24,95% розчинених у воді сироваткових білків, Адсорбенти: базальтовий туф (зразок «БТ-О») та алюмосилікат сапоніту (зразок «БТ-П») при ідентичних умовах сорбували 15,43% та 7,039% відповідно. Частки адсорбованого з розчинів білка сорбентами від його загальної кількості (в %) становили: 15,43% (для «БТ-О»), 24,95% (для «БТ-У») та 7,034% (для «БТ-П»), відповідно частки адсорбованого білка відносно кількості адсорбентів становлять 2,98%, 4,82%, та 1,36%.

Таким чином, проведені дослідження дають можливість звернути увагу на природний мінерал алюмосилікат базальтовий туф (зразок «БТ-У»), що є достатньо активним адсорбентом, здатним поглинати молекули різних за природою речовин і заслуговує уваги на його раціональне використання як цінного природного мінералу України у ветеринарії і медицині в якості екзо- і ентросорбентів, акумуляції білкових молекулярних поєднань, поліпептидів, амінокислот і ліків, як депо для локалізації як токсичних речовин, так і лікарських препаратів.

Гаїна Ж.М., Косуба Р.Б.*

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МІЛДРОНАТУ НА ФУНКЦІЮ НИРОК У ЩУРІВ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ (ДОКСОРУБІЦИНОВА НЕФРОПАТІЯ)

Кафедра фармації

Кафедра фармакології*

Буковинський державний медичний університет

Широкий спектр фармакологічних властивостей і незначна токсичність метаболітозопних препаратів обґрунтовує їх застосування у різних галузях медицини. Серед коректорів метаболізму важливе місце займає мілдронат (мельдоній), який завдяки блокуванню синтезу карнітину, пригніченню окиснення жирних кислот і включенню альтернативної системи утворення енергії (окиснення глюкози) покращує метаболічні процеси в клітинах, зменшує чутливість тканин до гіпоксії. В протилежному напрямку діє протипухлинний антибіотик антрациклінового ряду – доксорубіцин (адріаміцин, адріабластин). Препарату властивий цитостатичний (антімітотический, антипроліферативний) ефект. Механізм дії доксорубіцину полягає у тому, що він створює стійкі комплекси з ДНК-клітинами, що призводить до порушення ДНК-залежного синтезу РНК з низькою вибірковістю дії, що супроводжується вираженими побічними реакціями. Серйозним побічним ефектом при лікуванні доксорубіцином є кардіотоксичність, а в останні роки доведено і його нефротоксичну дію. Пошук засобів захисту організму від токсичної дії протипухлинних хіміотерапевтичних препаратів є актуальною науковою проблемою.

Для зменшення токсичної дії доксорубіцину пропонують використовувати різні препарати з антиоксидантними, мембранопротекторними та антиоксидантними властивостями.

Вище викладене дозволило припустити робочу гіпотезу щодо можливого використання мілдронату в якості мембранопротекторного засобу для зменшення нефротоксичної дії доксорубіцину, що і стало метою даного дослідження.

Експерименти виконано на 30 білих нелінійних щурах-самцях масою 150–170 г, розділених на 3 групи: у першій – модель доксорубіцинової інтоксикації (тваринам раз на тиждень, 4-и рази) вводили доксорубіцин («Київмедпрепарат», 5 мг/кг, в/м); у другій – за аналогічного режиму введення доксорубіцину тваринам щоденно вводили мілдронат («Grindex», 50мг/кг, інтраабдомінально). Контролем слугували тварини (3-я група), яким замість лікарських засобів вводили розчинник (воду для ін'єкцій). Через 28 діб досліджували функцію нирок на тлі індукованого водного діурезу. Для підтвердження наявності нефропатій та ефективності дії мілдронату проводили гістологічний контроль та визначали основні показники про/антиоксидантної рівноваги.

На 28-у добу експерименту летальність у групі контрольної патології склала 46,7%. Спостерігали тенденцію до зниження діурезу, швидкість клубочкової фільтрації зменшилася в 1,4 рази (з 439,21 ± 40,52 мкл/хв. до 304,27 ± 25,5752 мкл/хв., p<0,05).

Концентрація креатиніну в плазмі крові зросла в 1,6 рази (з 64,57 ± 1,96 мкмоль/л до 103,33 ± 1,44 мкмоль/л, p<0,001), концентрація та екскреція білка збільшилася в 10 разів (p<0,001). Екскреція іонів натрію зменшилася в 1,8 рази (з 1,51 ± 0,17 мкмоль/2 год./100 г до 0,85 ± 0,03 мкмоль/2 год./100 г, p<0,001). Концентрація іонів натрію в плазмі крові зменшилася (з 128,6 ± 1,68 ммоль/л до 114,0 ± 1,39 ммоль/л, p<0,001), концентрація іонів калію в плазмі крові зменшилася в 1,4 разу (p<0,01).

Захисна дія мілдронату (щоденне введення до 28 доби включно, 50 мг/кг) характеризується тенденцією зниження летальності тварин до 30%. Концентрація креатиніну в плазмі крові зменшилася в 1,4 рази (з 103,33 ± 1,44 мкмоль/л до 73,61 ± 1,64 мкмоль/л, p<0,05), покращилася клубочкова фільтрація, нормалізувалася екскреція білка з сечею, збільшився натрійурез, рН сечі зменшився до контролю. Захисна дія мілдронату не привела до вагомого підвищення показників концентрації іонів натрію та калію в плазмі крові.

Біохімічні показники гомогенатів нирок також свідчать про токсичну дію доксорубіцину. Вміст дієнових кон'югатів та ТБК-активних продуктів у мозковій речовині нирок зросли в 1,6-1,5 рази (p<0,01) відповідно, кількість окиснювально модифікованих білків збільшилася на 16,6%. Активність каталази при цьому зросла в 1,3 рази (p<0,001), що свідчить про участь даного ферменту в запобіганні оксидативного стресу, індукованого доксорубіцином. Проведений аналіз показників про/антиоксидантного балансу в гомогенатах нирок засвідчив, що мілдронат у дозі 50 мг/кг запобігає та частково відновлює порушену доксорубіцином оксидантно/антиоксидантну рівновагу в тканинах нирок, вірогідно зменшуючи в 1,4 разу



вміст продуктів ліпопероксидації і окиснювально модифікованих білків та активуючи в 1,5 рази (p<0,05) ферменти антиоксидантного захисту.

Гістологічні дослідження структури нирок тварин також виявили захисний вплив мілдронату на морфоструктуру нирки, який полягає у вірогідному зменшенні в 1,5 рази (p<0,001) кількості епітеліоцитів проксимальних каналців, які знаходились у стані гідропічного набухання.

Таким чином, мілдронат при курсовому (28 діб) застосуванні на тлі токсичної дії доксорубіцину зменшив його нефротоксичність за рахунок відновлювання порушеної оксидантно/антиоксидантної рівноваги, нормалізації основних функцій нирок та зменшення кількості ушкоджених клітин, що може бути експериментальним обґрунтуванням подальшого клінічного дослідження мілдронату (мельдонію) з метою впровадження в медичну практику як нефропротекторного засобу.

Геруш О.В., Леницька О.Б.*, Гладкова Л.В.*, Яковлева Л.В.*

ГРАНУЛИ «ПОЛІГЕРБАГАСТРИН» - ПЕРСПЕКТИВНИЙ ГЕПАТОЗАХИСНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

Кафедра фармації

Буковинський державний медичний університет

ЦНДЛ, кафедра фармакоелектроніки*

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

При розвитку багатьох захворювань відбуваються ушкодження печінки, що викликає серйозні порушення метаболізму, імунної відповіді, детоксикації та антимікробного захисту. Печінка належить до органів, що здатні до регенерації після ушкоджень завдяки клітинній кооперації, наявності молекулярних механізмів реакції гострої фази й синтезу ряду речовин протекторної природи. Найбільш часто ушкодження печінки реалізуються через хімічні й імунологічні механізми. Дія препаратів для лікування ушкодження печінки повинна бути спрямована на відновлення гомеостазу печінки, підвищення стійкості органа до дії патогенних факторів, нормалізацію функціональної активності й стимуляцію репаративно-регенеративних процесів у печінці.

Гепатопротекторну активність гранул «Полігербагастрин» вивчали при ураженні печінки на моделі гострого тетрахлорметанового гепатиту у щурів.

Гострий гепатит у щурів самців масою 180-220 г викликали шляхом внутрішньошлункового введення 1 раз на добу 50 % олійного розчину тетрахлорметану в дозі 0,4 мл/100 г маси тіла впродовж 4-х днів через 1 годину після введення досліджуваних препаратів. Препаратом порівняння були таблетки «Силібор 35» виробництва ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я». Тварини були поділені на 4 групи по 8 у кожній: 1-а – негативний контроль, 2-а – позитивний контроль (контрольна патологія – нелікований гепатит), тваринам 3-ї та 4-ї груп на тлі введення гепатотоксину внутрішньошлунково вводили гранули «Полігербагастрин» та таблетки «Силібор 35» в дозах 900 мг/кг та 35 мг/кг маси щурів відповідно 1 раз на добу впродовж одного місяця.

Результати досліджень показали, що гостре отруєння тетрахлорметаном викликало у тварин групи контрольної патології значні зміни біохімічних показників, характерні для даної патології. На фоні 100 % виживання тварин токсична дія вказаного ксенобіотику проявилася активацією процесів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ): відмічено накопичення ТБК-активних речовин та дієнових кон'югатів (ДК) порівняно з негативним контролем у тканині печінки, розвиток цитолізу гепатоцитів (підвищувалася активність ферментів аланінамінотрансферази (АлАТ) та аспартатамінотрансферази (АсАТ) в сироватці крові). Виразність патологічного процесу в печінці підтвердилася і включенням захисних механізмів антиоксидантної системи (АОС) організму експериментальних тварин, які перешкоджають ініціації вільнорадикального ПОЛ. На це вказувало виснаження системи глутатіону (зниження рівня відновленого глутатіону (ВГ)) в гомогенаті печінки тварин контрольної патології порівняно з негативним контролем.

Ураження печінки тетрахлорметаном супроводжувалося підвищенням масового коефіцієнту печінки (МКП), що є результатом зростаючого з розвитком патології набряку печінкової тканини і вказує на порушення гемодинаміки. Підтвердженням запального процесу в печінці було також зростання активності лужної фосфатази (ЛФ) у сироватці крові тварин групи контрольної патології. Високий вміст цього ферменту на фоні порушення жовчовиділення вказує на розвиток холестазу в печінці.

Наслідком розвитку деструктивних змін в гепатоцитах під дією вільнорадикальних метаболітів тетрахлорметану стало порушення функціонального стану органу, а саме найбільш чутливої його функції – жовчоутворення. Спостерігалось зниження швидкості секреції жовчі, вмісту жовчних кислот та холестерину у тварин групи контрольної патології відносно групи негативного контролю.

Введення тваринам на тлі патології гранул «Полігербагастрин» та препарату порівняння сприяло відновленню функціонально-біохімічних показників печінки. Всі досліджені засоби виявили позитивний вплив на загальнофізіологічні процеси в органі, що підтверджується зниженням МКП, поліпшенням показників АОС (у гомогенаті печінки рівень глутатіону став навіть дещо вищим, ніж у тварин негативного контролю).

Введення гранул «Полігербагастрин» на тлі гепатотоксину сприяло зниженню гіперліпопероксидації. Препарат знижував накопичення ДК в гомогенаті печінки до рівня негативного контролю, виражено впливав на накопичення ТБК-активних речовин (даний показник знижувався у 2,3



рази порівняно з контрольною патологією). Гранули «Полігербагастрин» та таблетки «Силібор» приблизно на одному рівні знижували активність маркерів цитолізу – ферментів АлАТ та АсАТ. Ефективне усунення полігербагастрином гіперліпопероксидації, викликаній токсичною дією тетрахлорметану, сприяло відновленню функціонального стану органу, а саме жовчовиділення й жовчоутворення. На це вказують вірогідна відносно контрольної патології нормалізація швидкості секреції жовчі та значне підвищення вмісту жовчних кислот та холестерину жовчі, а також значне зниження активності ЛФ. Одночасне покращання цих показників дозволяє стверджувати, що досліджуваний препарат «Полігербагастрин» є істинним холеретиком. Силібор за даних умов дещо слабше впливав на жовчовиділення, що співпадає з даними літератури про його помірну жовчогінну дію. Позитивний вплив гранул «Полігербагастрин» на відновлення холато- і холестериногенезу та нормалізацію активності ЛФ свідчать про посилення препаратом синтетичних процесів у печінці.

Таким чином, в умовах гострого токсичного гепатиту, викликаного тетрахлорметаном, встановлено виражену гепатозахисну активність гранул «Полігербагастрин», про що свідчить інгібування під впливом препарату процесу ПОЛ, активація АОС, позитивний вплив лікарського засобу на всі ланки жовчоутворення з перевагами перед препаратом порівняння – таблетками «Силібор».

Отже, досліджуваний лікарський засіб – гранули «Полігербагастрин» є перспективним для подальших доклінічних досліджень з метою впровадження їх у виробництво та медичну практику як гепатопротекторний засіб, що дозволить поповнити номенклатуру препаратів, призначених для профілактики та лікування захворювань гепатобіліарної системи.

Горошко О.М., Бобик М.П., Горошко Н.А., Драчук В.М., Ежнед М.А.
ВПЛИВ ЛІПІНУ ЯК ОСНОВИ ЛІПОСОМАЛЬНОЇ ФОРМИ КВЕРЦЕТИНУ ПОРІВНЯНО З
ЛІПОФЛАВОНОМ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИРОК У ЩУРІВ ЗА УМОВ
ГЛІЦЕРОЛОВОЇ МОДЕЛІ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ ТРИВАЛОМУ
ВИКОРИСТАННІ

Кафедра фармації

Буковинський державний медичний університет

Велика увага дослідників приділяється нетоксичним полі фенольным сполукам - флавоноїдам, біологічна активність яких *in vivo* зв'язана з їх здатністю опосередковано (через антиоксидантний ефект) модулювати цитокіновий потенціал, відновлювати остеобластогенез через активацію незалежну від рецепторів естрогену взаємодіяти з вільними радикалами, обривати ланцюгові вільнорадикальні реакції, інактивувати ліподіоксиди, ліпоксиди; змінювати активність різних ферментів. Одним із невеликої кількості представників флавоноїдів є кверцетин. Донедавна порівняно нешироке застосування препаратів кверцетину було обумовлено його низькою біодоступністю. Поєднання кверцетину з ліпосомами дало можливість посилити проникність кверцетину в тканини та розширити діапазон його застосування.

Вважається, що перспективним напрямком підвищення вибірковості дії лікарського засобу є створення носія, який здатний утримувати лікарську (діючу) речовину в своїй структурі і цілеспрямовано доставляти до необхідного органу з подальшим її вивільненням, що знижує токсичність та захищає речовину від нейтралізуючої дії фізіологічного середовища. Наразі увага багатьох дослідників у фармакотерапії звернута на практичне використання ліпосом, які і є носіями діючих речовин.

Ліпосомальний препарат ліпін – це лікарський засіб природнього походження, що представляє собою ліофілізований яєчний фосфатиди холін. У порівняльному аспекті з'ясувати вплив ліпину, як основи ліпосомальної основи кверцетину та ліпофлавоноу на функціонального стану нирок у щурів за умов гліцеролової моделі ГНН при тривалому використанні.

Досліди виконувалися на 28 нелінійних білих безпородних щурах (масою 120-180г). ГНН викликали внутрішньом'язовим введенням 50% розчину гліцерину у дозі 8 мг/кг. Ліпофлавоно (Біолек, Харків) вводили у дозі 8 мг/кг внутрішньоочеревинно протягом 7 днів. Ліпін вводили аналогічно у дозі рівні вмісту його у ліпофлавононі. Для оцінки функціонального стану нирок за умов індукованого діурезу збирали сечу протягом 2 год. в обмінних клітках, після чого проводили забір крові шляхом декапітації щурів на 7 день експерименту.

Встановлено, що при даній моделі ГНН проходили глибокі зміни функціонального стану нирок. Порушення екскреторної функції нирок виявлялось у поліурії. Концентрація креатиніну в сечі була достовірно вища контролю. Так, за даними експерименту досліджувані препарати знижували діурез практично у 1,2 рази у порівнянні з показниками нелікованих щурів, що свідчить про можливість препаратів повертати здатність нирок до виведення водного навантаження. У тварин з ГНН ШКФ (швидкість клубочкової фільтрації) збільшувалась на 7-й день у 1,02 рази, та використання ліпофлавоноу зменшувало даний показник у 1,23 рази в порівнянні з патологією, повертаючи дану функцію до рівня контролю. Ліпін достовірно не зменшував ШКФ.

Концентрація креатиніну в плазмі крові зменшувались при використанні обох препаратів, а у сечі залишалась високою у порівнянні з контролем. Концентрація та екскреція білка зменшилась в порівнянні з нелікованими тваринами при використанні ліпофлавоноу та ліпину відповідно у 1,5 і 3,5 рази та 1,4 і 2 рази.

Тривале введення ліпофлавоноу у лікувальному режимі позитивно впливало й на іонорегулювальну функцію нирок, про що свідчить зменшення екскреції іону натрію в сечі у



порівнянні з нелікованими тваринами, що у 1,5 рази та ліпину у 1,39 рази. При цьому ліпофлавоно відновлював дистальний та проксимальний транспорт іону натрію, як за стандартними показниками так і в перерахунок на ШКФ. Дія ліпину при цих показниках не проявлялася.

Отже, семиденне застосування ліпофлавоноу підтвердило його нефропротекторну активність. Ліпін, як основа ліпофлавоноу дещо відновлює функцію нирок, за рахунок антиоксидантної властивості, що більше проявлялось у відновленні екскреторної функції нирок. Враховуючи дані експерименту, можна вважати, що ліпін, як унікальна система доставки дозволяє збільшити концентрацію кверцетину у вогнищі запалення, завдяки високій біодоступності ліпосомальної форми, а також за рахунок синергізма ефектів кверцетину та ліпосомальної форми фосфатилхоліна зросли нефропротекторні властивості ліпофлавоноу.

Заморський І. І.
РОЛЬ НЕАДРЕНЕРГІЧНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ В РЕАКЦІЇ ПІНЕАЛЬНОЇ ЗАЛОЗИ НА ГОСТРУ
ГІПОКСІЮ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Відомо, що основний контроль над утворенням гормонів в шишкоподібній (пінеальній) залозі здійснюють адренергічні симпатичні нерви, які відходять від верхнього шийного ганглію. У ссавців норадреналін, вивільняючись з симпатичних терміналей переважно в умовах темряви і зв'язуючись з β 1-адренорецепторами на зовнішній мембрані пінеалоцитів, підвищує утворення цАМФ та ініціює транскрипцію специфічної мРНК, що кодує синтез ферментів для синтезу гормонів індолюної, у першу чергу мелатоніну (Reiter R. J. et al., 2011), і, можливо, пептидної природи (Анисимов В.Н., 2008). Крім адренергічної іннервації шишкоподібна залоза отримує різноманітні неадренергічні нервові волокна як периферичного, так й центрального походження, зокрема від тих структур, що задіяні у реакції нервової системи на впливи стресорів (Заморський І.І., Пишак В.П., 2003). Значення неадренергічної іннервації у функціональній регуляції пінеалоцитів значно менш вивчена. У зв'язку з цим, метою дослідження було вивчення ролі пінеальної неадренергічної регуляції при спільному введенні адренолітичних речовин — α - і β -адреноблокаторів (АБ) дроперидолу і пропранололу та інгібітора синтезу катехоламінів (α -метил-п-тирозину, α -МТ) у реакції пінеальної залози лабораторних щурів на гостру гіпобаричну гіпоксію критичного рівня, що еквівалентна 12000 м. Ступінь функціональної активності пінеалоцитів оцінювали за рівнем циклічних нуклеотидів (цАМФ і цГМФ), визначених радіоімунологічно.

Встановлено, що після впливу гострої гіпоксії у пінеальних залозах щурів збільшувався вміст як цАМФ (в середньому на 29%), так і цГМФ (в середньому на 37%) порівняно з показниками контрольних тварин. При цьому співвідношення між вмістом різних циклічних нуклеотидів залишалось таким же, як і в контролі, що вказує на функціональну активацію пінеалоцитів за дії гіпоксії. Після застосування α - і β -АБ та одночасного введення α -МТ, яке не супроводжувалося впливом гострої гіпоксії, виявлено очікуване статистично достовірне зменшення (в середньому на 35% у порівнянні з показниками у контрольних тварин) вмісту в шишкоподібній залозі обох циклічних нуклеотидів із збереженням співвідношення вмісту між ними. За умов гострої гіпоксії на тлі введення антиадренергічних засобів виявлено збільшення вмісту цАМФ в середньому на 95% та вмісту цГМФ на 73%. При цьому співвідношення вмісту цАМФ до цГМФ також достовірно не змінювалося. Такі результати вказують на імовірну участь неадренергічних механізмів в активації функціональної активності пінеальної залози при гострій гіпоксії.

Зеленюк В.Г.
СТАТИНИ ПОЛЕГШУЮТЬ ПЕРЕБІГ ГЕНТАМІЦИНОВОЇ НЕФРОПАТІЇ У ЩУРІВ ЗАВДЯКИ
АНТИОКСИДАНТНИМ ВЛАСТИВОСТЯМ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Частою причиною розвитку гострої ниркової недостатності (ГНН) при застосуванні лікарських засобів є враження нирок гентаміцином, пов'язане із його кумуляцією у кірковому шарі нирок (Kaloyanides, 2007). Перебіг гентаміцинової ГНН характеризується порушенням концентраційної функції нирок та мінерального обміну, розвитком протеїнурії, посиленням процесів пероксидного окислення ліпідів (ПОЛ) та запалення (Постников, 2006). Враховуючи патогенетичні механізми токсичної ГНН, викликаній гентаміцином, обґрунтованим є застосування статинів у зв'язку із їх здатністю зменшувати вміст прозапальних цитокінів, збільшувати біодоступність оксиду азоту, пригнічувати процеси ПОЛ (Атрошенко, 2004). Тому, з метою встановлення нефропротекторних властивостей у деяких статинів (аторвастатину, ловастатину, симвастатину) на тлі експериментальної ГНН було проведено дослідження їх впливу на функцію нирок у щурів.

Експериментальні дослідження проводили на 35 нелінійних статевозрілих білих щурах масою 140-180 г. ГНН моделювали внутрішньом'язовим введенням щурам 4% розчину гентаміцину сульфату у дозі 80 мг/кг один раз на добу протягом 6 днів. Досліджувані препарати вводили у дозі 20 мг/кг протягом 6 днів з першого дня застосування гентаміцину внутрішньошлунково у 1% розчині крохмалю. Функціональний стан нирок та активність вільнорадикальних процесів оцінювали на 24 год експерименту за умов індукованого діурезу (внутрішньошлункове введення питної води в об'ємі 5% від маси тіла).



Перебіг гентаміцинової ГНН характеризувався гіперазотемією, протеїнурією та олігурією. Одночасне із введенням антибіотика застосування статинів призвело до збільшення діурезу (найбільше, на 80%, у групі тварин, яким вводили симвастатин) та збільшення швидкості клубочкової фільтрації (підвищення на 97% спостерігали у тварин, яким вводили аторвастатин) у порівнянні із групою тварин із модельною патологією. Статини також попереджали порушення іонного транспорту, викликаного токсичною дією гентаміцину, зменшуючи натрійурез та відновлюючи вміст іонів калію у плазмі крові в середньому на 39% та 29% відповідно. В усіх групах лікованих статинами тварин відзначали значне, в середньому в 2 рази, зменшення вмісту білка у сечі, при чому серед досліджуваних препаратів симвастатин виявляв більш виражену здатність до зменшення протеїнурії.

При введенні симвастатину спостерігали виражене, на 43%, зменшення рівня ліпопротеїнів низької щільності, які можуть внаслідок окиснення чи глікозилювання модифікуватися, спричиняючи підвищення секреції прозапальних цитокінів. Іншим механізмом реалізації нефропротекторної активності статинів є їх здатність впливати на антиоксидантно-прооксидантний баланс у нирках. Так, симвастатин найвирішдніше серед усіх застосовуваних препаратів підвищував активність глутатіонпероксидази (на 86%) та зменшував вміст малонового діальдегіду (на 71%) в гомогенаті нирок.

Отже, покращення функціонального стану нирок внаслідок токсичного ураження гентаміцином відбулося завдяки здатності статинів коригувати вільнорадикальні процеси, а найвиразнішим профілем впливу відзначився симвастатин.

Кишкан І.Г.

ФАРМАКОЕКОНОМІЧНА ДОСТУПНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ ПЕНТОКСИФІЛІНУ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Пентоксифілін – периферичний вазодилатор з антиагрегантними й ангіопротекторними властивостями, який широко застосовують при порушенні мозкового та периферичного кровообігу. В аптеках м. Чернівці препарат пентоксифілін представлений під різними торговельними назвами імпортного виробництва (трентал, агапурин, пентилін, вазоніт) та вітчизняного (латрен, пентоксифілін), вартість яких суттєво відрізняється. Для забезпечення ефективного й економічно доступного лікування пацієнтів із захворюваннями, що супроводжуються порушенням мікроциркуляції, актуальним є порівняння у ціновому відношенні ін'єкційних та пероральних препаратів пентоксифіліну вітчизняного й іноземного виробництва.

За методом «мінімізації витрат» розраховано вартість однієї доби та курсу лікування хворих із порушенням периферичного кровообігу препаратами пентоксифіліну. Шлях застосування препарату (всередину чи ін'єкційно) залежить від перебігу захворювання. У гострий період пентоксифілін вводять у вигляді ін'єкцій (частіше 5 чи 10 внутрішньовенних краплинних інфузій по 100 мг), а в подальшому або для лікування хронічних порушень периферичного кровообігу рекомендують пероральний прийом по 200 мг тричі на день впродовж 30 днів. Тому вартість курсу лікування розраховано окремо для ін'єкційних та пероральних препаратів пентоксифіліну. Для розрахунку взято середню роздрібну ціну на препарати пентоксифіліну в аптеках м. Чернівці (станом на 11 жовтня 2013 р.).

Найбільш економічно доступним для пацієнтів є лікування препаратами пентоксифіліну вітчизняного виробництва. Вартість курсового (10 днів) застосування ін'єкційних препаратів пентоксифіліну ФФ “Дарниця” складає 22,50 грн., ФФ “Здоров'я” - 25,70 грн. Середньовартісним є курс лікування (10 днів) ін'єкційним препаратом пентилін (“KRKA”, Словенія) і складає 46,50 грн. Лікування ін'єкційним препаратом латрен (“Юрія-Фарм”, Київ) значно дорожче: 5 флаконів по 200 мл для внутрішньовенного краплинного вливання через день коштують 125,40 грн. Однак, якщо препарати пентоксифіліну в ампулах вводити внутрішньовенно краплинно, то потрібен розчинник, а латрен - єдиний препарат пентоксифіліну у вигляді готового розчину для внутрішньовенної краплинної інфузії у флаконі на 200 мл. Наявність у складі латрену рінгера-лактатного розчину сприяє підлужненню крові та зменшенню побічних реакцій. Застосування латрену більш ефективне для інтенсивної терапії порушень периферичного кровообігу. Найбільш дорогавартісним серед препаратів пентоксифіліну для ін'єкцій виявився трентал (“Aventis”, Індія), курс лікування яким становить 144,40 грн.

Серед пероральних лікарських форм препаратів пентоксифіліну низьковартісними і найбільш економічно доступними для пацієнтів є пентоксифілін у таблетках по 100 мг та 200 мг вітчизняного виробництва. Вартість курсового (30 днів) лікування (добова доза 600 мг) складає 39,60 грн. пентоксифіліном фірми “Техноло” (Умань), 48,60 грн. і 49,50 грн. фармацевтичних компаній “Здоров'я” (Харків) та “Дарниця” (Київ) відповідно. Середньовартісним є курсове лікування препаратами пентилін (“KRKA”, Словенія) – 85,50 грн., вазоніт (“Lannacher”, Австрія) – 96,00 грн. та агапурин СР 400 мг та 600 мг (“Zentiva”, Чехія) – 89,10 грн. і 108,30 грн. відповідно. Дороговартісне курсове лікування препаратами агапурин 100 мг (138,60 грн.) та трентал 400 мг (166,50 грн.) і, особливо, трентал у таблетках 100 мг (199,80 грн.).

Для курсового лікування порушень периферичного кровообігу більш зручними у застосуванні та економічно доступними є пролонговані форми пентоксифіліну (таблетки ретард по 400 і 600 мг) із покращеними фармакокінетичними властивостями. Співставлення ціни пролонгованих таблеток агапурин



СР у дозі 400 мг з аналогічним препаратом короткої дії (драже 100 мг) показує, що вартість доби лікування таблетками ретард на 1,65 грн. дешевше, ніж його аналогом короткотривалої дії.

Таким чином, результати проведеного фармакоекономічного дослідження препаратів пентоксифіліну, представлених в аптеках м. Чернівці, можуть слугувати підґрунтям для оптимізації ефективної й економічно доступної фармакотерапії пацієнтів із порушенням периферичного кровообігу як у гострий період, так і для курсового лікування.

Копчук Т.Г., Роговий Ю.Є.*, Філіпова Л.О.*

ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК ЗА ПЕРШОЇ СТАДІЇ ГАРЯЧКИ

Кафедра фармакології

*Кафедра патологічної фізіології**

Буковинський державний медичний університет

В експериментах на 36 самцях білих-нелінійних щурів масою 0,16-0,18 кг за умов першої стадії асептичної гарячки (підйому температури), викликаній введенням пірогеналу в дозі 10 мкг/кг, встановлено, що зміни функції нирок характеризувалися розвитком ретенційної азотемії, гальмуванням клубочкової фільтрації, протеїнурією, зростанням екскреції іонів натрію на фоні гальмування його абсолютної та проксимальної реабсорбції, збільшенням екскреції аміаку, стандартизованої за швидкістю клубочкової фільтрації.

У першу стадію гарячки температура тіла залишається іще на попередньому рівні, установочна точка зміщується на новий рівень регуляції вгору. За цієї стадії гарячки теплопродукція переважає над тепловіддачею, а за патогенезом перша стадія гарячки представляє собою фактично вплив низької температури і супроводжується відповідно активацією симпатичної та ренін-ангіотензинової систем. Цим пояснюється зниження клубочкової фільтрації, фільтраційної фракції іонів натрію та розвиток ретенційної азотемії. Зростання екскреції білка з сечею у першу стадію гарячки зумовлено ішемічним впливом ангіотензину 2 на кіркову ділянку нирок, де локалізовані проксимальні каналці, відповідальні за реабсорбцію білка. Аналогічно пояснюється зростання екскреції іонів натрію на фоні гальмування його абсолютної та проксимальної реабсорбції. Збільшення екскреції аміаку, стандартизованої за швидкістю клубочкової фільтрації, слід розглядати як прояв напруження компенсаційних механізмів організму, направлених на забезпечення підйому температури у першу стадію гарячки за рахунок збільшення процесів теплопродукції та обмеження тепловіддачі.

Косуба Р.Б., Гордіснко В.В.*

ВПЛИВ ВІНБОРОНУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИРОК У ЩУРІВ

Кафедра фармакології

*Кафедра фізіології ім. Я.Д. Кіришенблата**

Буковинський державний медичний університет

Вінборон (2-феніл-3-карбетокси-4-диметиламінометил-5-оксисбензофурану гідрохлорид) – фенікоберан, ресинтезований на Борщагівському ХФЗ (Київ). Це вітчизняний препарат з притаманним йому широким спектром фармакологічної дії (спазмолітична, протизапальна, знеболювальна, протимікробна, антиагрегантна та ін.). Експериментально доведено також його гастро- та гепатопротекторну дію.

Дослідження впливу вінборону на функціональний стан нирок проведено на статевозрілих щурах-самцях після одно- і багаторазового (7 діб) введення препарату у шлунок (20 мг/кг) на тлі водного навантаження (5% від мас тіла тварин). Під впливом вінборону спостерігали незначне (в 1,25 рази, $p < 0,05$) зростання діурезу при зменшенні концентрації креатиніну в сечі, зниженні швидкості клубочкової фільтрації та абсолютної реабсорбції води. Помітні зміни виявлено показників іонорегулювальної функції нирок. Концентрація основного осмотично активного іону натрію зросла в залежності від тривалості уведення препарату в 1,7 -1,3 рази ($p < 0,05$). Екскреція Na^+ стандартизована відносно швидкості клубочкової фільтрації (на 100 мкл фільтрату), після одноразового уведення вінборону збільшилася в 3,9 рази ($p < 0,001$), після курсового (7 діб) – в 4,6 рази ($p < 0,001$), що призвело до зниження концентрації цього іону у плазмі крові. Проксимальна реабсорбція Na^+ зменшилася після одноразового уведення в 2 рази, курсового – в 3,2 рази ($p < 0,001$), а стандартизована відносно швидкості клубочкової фільтрації - зменшилася на 8,8% та 22% відповідно. Дистальний транспорт Na^+ /100 мкл клубочкового фільтрату зріс після одноразового уведення в 2,2 разу, курсового – в 3,3 рази ($p < 0,001$). Завдяки тубуло-гломерулярному зворотному зв'язку це привело до зменшення фільтраційного заряду Na^+ , відповідно, в 1,8-2,7 рази ($p < 0,001$) і каналцевого завантаження. При тривалому застосуванні препарату в 2,1 рази ($p < 0,05$) зросла екскреція іонів K^+ , що вирівняло Na^+/K^+ коефіцієнт сечі до рівня контрольних тварин. Екскреція титрованих кислот і аміаку після одноразового уведення вінборону зросла удвічі лише відносно швидкості клубочкової фільтрації, в той час як після 7-денного уведення препарату вона зросла суттєвіше і в абсолютних величинах (мкмоль/2 год.) з перевагою екскреції аміаку. Амонійний коефіцієнт сечі зріс в 1,18 рази ($p < 0,05$).

Таким чином, нефротропний ефект вінборону проявляється змінами показників іонорегулювальної, екскреторної та кислотно-регулювальної функцій нирок і залежить від тривалості застосування препарату.



Паламар А.О., Черноус В.О., Яремій І.М.**
ОСОБЛИВОСТІ СИНТЕЗУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ НОВИХ [5-(3-ОКСО-1-ПРОПЕНІЛ)-1H-ІМІДАЗОЛ-4-ІЛ] ТІОЦТОВИХ КИСЛОТ

Кафедра фармації
*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії**
*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії***
Буковинський державний медичний університет

Фармацевтичний ринок сучасних лікарських засобів активно поповнюється новими ліками, серед яких значна частина відноситься до похідних п'ятичленних азотовмісних гетероциклів. Зокрема, як ефективний антиоксидант використовується вітчизняний лікарський препарат – тіотриазолін, в структурі якого містяться фрагменти триазолу та тіогліколевої кислоти.

Аналіз літературних джерел засвідчує наявність в ряду 5-арилімідазолін-2-онів сполук із значним антиоксидантним потенціалом. Таким чином, функціоналізовані похідні імідазолу, що містять залишок тіогліколевої кислоти та проп-2-ен-1-ону є перспективними об'єктами для пошуку серед них нових типів сполук з антиоксидантною дією.

Конденсацією доступних [(1-арил-5-формілімідазол-4-іл)тіо]оцтових кислот з арилметилкетонами в киплячому етанолі в присутності 20% розчину натрію гідроксиду отримано ряд сполук. Синтезовані сполуки – кристалічні речовини, світло-жовтого кольору, з високими температурами плавлення, розчинні у розчинах лугів та органічних розчинників. Їх склад і структура підтверджені елементним аналізом та результатами вимірювань ІЧ-, ЯМР¹H- та хроматомас-спектрів.

Антиоксидантну активність синтезованих сполук вивчали *in vitro* за величиною інгібування швидкості аскорбат-залежного пероксидного окислення ендогенних ліпідів печінки шурів. Величину інгібування аскорбат-індукованого ВРОЛ розраховували у відсотках, приймаючи за 100% концентрацію малонового альдегіду в контрольних пробах, що складала 104,84 мкмоль/г тканини.

Статистичний аналіз отриманих результатів проводили з використанням параметричного t-критерію достовірності Стьюдента. Величину інгібування аскорбат-індукованого ВРОЛ розраховували у відсотках, приймаючи за 100% концентрацію МА в контрольних пробах, що складала 104,84 мкмоль/г тканини. Діапазон концентрацій синтезованих речовин обрано в межах концентрацій досліджених для їх структурного аналога - тіотриазоліну (Т), (виробник корпорація «Артеріум», Україна, розчин для ін'єкцій, 25 мг/мл), антиоксидантна дія якого доведена.

Результати досліджень показали, що найбільшу активність виявили сполуки {[5-[3-(4-хлорофеніл)-3-оксо-1-пропеніл]-1-феніл-1H-імідазол-4-іл]тіо}оцтова кислота – 83,80% у концентрації 10⁻¹ моль/л, {[5-[3-(4-метоксифеніл)-3-оксо-1-пропеніл]-1-(4-фторофеніл)-1H-імідазол-4-іл]тіо}оцтова кислота і {[5-[3-(4-фторофеніл)-3-оксо-1-пропеніл]-1-(4-метилфеніл)-1H-імідазол-4-іл]тіо}оцтова кислота – 82,33% у концентрації 10⁻² моль/л.

Таким чином, розроблено новий метод синтезу [5-(3-оксо-1-пропеніл)-1H-імідазол-4-іл]тіооцтових кислот та встановлено, що серед синтезованих сполук є речовини, які володіють вираженою антиоксидантною дією.

Пасевич С. П.

ЗМІНИ ЕКСКРЕТОРНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ШУРІВ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ГІПОБАРИЧНОЇ ГІПОКСІЇ В ДИНАМІЦІ ЇЇ РОЗВИТКУ

Кафедра фармакології
Буковинський державний медичний університет

Наслідки впливу гіпоксії двоякі і протилежно направлені: гіпоксія викликає патологічні зміни на тканинному, клітинному та молекулярному рівнях, а розлади метаболізму спостерігаються не лише при її безпосередньому впливі, але й у віддаленому постгіпоксичному періоді, відіграючи велику роль у патогенезі багатьох захворювань (Araijo A. P., Arrais-Silva W. W., Giorgio S., 2012; Chan C. K., Vanhoutte P. M., 2013). При цьому, нирки – орган з інтенсивним рівнем окиснювального метаболізму, що і визначає їх підвищену чутливість до змін кисневого постачання (Chiang C.-K., Tanaka T., Nangaku M., 2012), відіграють істотну роль у розвитку компенсаторних реакцій при гіпоксіях. З огляду на це, доцільність дослідження функціонального стану нирок шурів за умов хронічної гіпоксії не викликає сумніву.

Мета дослідження – вивчити вплив хронічної гіпобаричної гіпоксії в динаміці її розвитку на екскреторну функцію нирок шурів.

Досліди проводились на білих лабораторних безпорідних щурах-самцях репродуктивного віку середньою масою 120-180 г, які утримувались на стандартному збалансованому харчовому раціоні з вільним доступом до води. Тварин поділяли на 2 групи (n=7): першу групу склали інтактні тварини, другій групі моделювали хронічну гіпобаричну гіпоксію в модифікованій проточній барокамері шляхом імітації підйому шурів на висоту 4000 м над рівнем моря зі швидкістю підйому – 24 км/год. На цій висоті тварин утримували впродовж 2-х год щоденно 4 тижні.

Тварин забивали шляхом декапітації під легким ефірним наркозом. Функціональний стан нирок вивчали за умов водного навантаження шляхом визначення діяльності судинно-клубочкового апарату,



проксимального та дистального канальцевих відділів нефрона. Екскреторну функцію нирок оцінювали за величинами абсолютного та відносного діурезу, швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), концентрації креатиніну в плазмі крові та сечі, відносної реабсорбції води, вмісту білка в сечі та його екскреції.

Дослідженням екскреторної функції нирок встановлено, що в піддослідних тварин на першому тижні впливу хронічної гіпоксії діурез достовірно зменшувався порівняно з контролем (в 1,26 раза). На другому тижні експерименту спостерігалася тенденція до його зниження, проте достовірних значень вона не набула, на відміну від третього тижня впливу хронічної гіпоксії, де показник діурезу істотно зменшився, відповідно, в 1,27 рази. При цьому найбільш істотне зменшення величини діурезу спостерігалася на четвертому тижні впливу гіпоксії (в 1,6 рази порівняно з контролем). Такі суттєві зміни видільної функції нирок на четвертому тижні експерименту свідчили про можливий пошкоджуючий вплив хронічної гіпоксії як на нирковий фільтр, так і на канальцевий апарат нирок.

ШКФ на першому та другому тижнях впливу гіпоксії дещо зменшилася, проте ця тенденція не була достовірною. На третьому тижні експериментального дослідження цей показник знизився в 1,3 рази та залишався достовірно низьким на четвертому тижні впливу гіпоксії (в 1,9 рази), що, на нашу думку, вказувало на виснаження, починаючи з третього тижня експерименту, функціонального резерву нирок.

Концентрація білка в сечі за умов впливу хронічної гіпоксії чітко зростала порівняно з контролем та інтенсивно наростала із подовженням дії експерименту: вже на першому тижні дослідження – в 6,5 рази, на другому та третьому тижнях – у 7 і 12,5 рази, а на четвертому тижні впливу гіпоксії концентрація білка в сечі залишалася максимально високою (в 10,5 рази більше контролю), що вказувало на пошкодження клубочкового фільтра і порушення проксимальної реабсорбції. Останнє зумовлено, ймовірно, високою чутливістю проксимального канальця до впливу різноманітних пошкоджувальних чинників.

Поряд з вираженою протеїнурією, концентрація креатиніну в сечі теж поступово наростала із подовженням дії гіпоксії: на першому тижні експерименту – в 1,16 рази, на другому тижні – в 1,3 рази, а на третьому тижні впливу гіпоксії в 1,48 рази та залишалася достовірно високою на четвертому тижні (в 1,28 рази більше контролю). Це налаштовувало на думку про те, що збільшення концентрації креатиніну у сечі в даному випадку пов'язане із високим вмістом його у крові.

Концентрація креатиніну в плазмі крові достовірно зростала, починаючи з другого тижня впливу гіпоксії (в 1,2 рази), причому вже на третьому та четвертому тижнях експерименту зростання креатиніну плазми крові набуло максимальних значень (в 1,5 та 1,46 рази відповідно більше контролю). Тобто, ретенційна азотемія, яка найбільш виражена на третьому та четвертому тижнях впливу гіпоксії, відповідає інтенсивності зниження ШКФ та саме цим обумовлена. Концентраційний індекс ендогенного креатиніну та показник екскреції креатиніну достовірного зменшення набули лише на четвертому тижні дослідження (в 1,1 рази та 1,3 рази), що також було характерним для інтенсивності канальцевого транспорту води, де достовірні зміни в бік зменшення спостерігалися на четвертому тижні.

Варто зазначити, що екскреція білка з сечею інтенсивно наростала з подовженням впливу гіпоксії: на першому тижні експерименту – в 5,6 рази, на другому тижні – в 6,9 рази, на третьому тижні впливу гіпоксії – в 10,6 рази та на четвертому – в 6,9 рази. При цьому, також відмічалася поступове зростання екскреції білка, стандартизованої за об'ємом клубочкової фільтрації, із подовженням впливу хронічної гіпоксії.

Таким чином, у результаті проведених експериментальних досліджень виявлено значні порушення екскреторної функції нирок шурів за умов впливу хронічної гіпобаричної гіпоксії, в основі яких лежить зменшення ШКФ (відповідно діурезу), виражена протеїнурія та ретенційна азотемія, що максимально проявляється на четвертому тижні експерименту.

Сахацька І.М.

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПІВОНІЇ ЛІКАРСЬКОЇ СОРТИ «ALBA PLENA» ТА «ROSEA PLENA»

Кафедра фармації
Буковинський державний медичний університет

Лікарські препарати рослинного походження складають значну частину сучасного арсеналу фармакотерапевтичних засобів, їх популярність невпинно збільшується в усьому світі. На фармацевтичних ринках розвинутих країн питома вага лікарських препаратів рослинного походження складає 50% у Німеччині і Франції, до 25% – у США. Широко використовуються рослинні препарати і в Україні, але при цьому велику кількість фітозасобів імпортують з інших країн, а українська промисловість з їх виготовлення знаходиться на стадії розвитку. Зростання виробництва і споживання рослинних лікарських засобів обумовлені їх високою ефективністю, меншою кількістю побічних ефектів, більш м'якою терапевтичною дією та економічною доступністю для населення.

Пошук рослин з достатньою сировинною базою, які можуть доповнити номенклатуру офіційних видів, раціональне та комплексне використання сировини, а також створення на їх основі нових вітчизняних лікарських засобів є одним з основних завдань сучасної фармації. До таких рослин належить півонія лікарська (*Paeonia officinalis*), кореневища з коренями якої застосовують в народній медицині як седативний засіб. Тому на фармацевтичному ринку України немає препаратів на основі



півонії лікарської, проте є настойка півонії незвичайної, яку застосовують як заспокійливий засіб при неврастенії з явищами підвищеної збудливості, безсонні та вегето-судинних порушеннях різного походження. На сьогодні, вирощують багато сортів півонії лікарської. Тому, доцільним є вивчення найбільш поширених в Україні сортів півонії та створення на її основі нових фітозасобів.

Метою роботи було визначення основних технологічних параметрів кореневищ з коренями півонії лікарської сортів «Rosea plena» та «Alba plena». Дослідження проводили з використанням загальновідомих методик.

Об'ємну масу визначали як співвідношення маси неподрібненої сировини при певній вологості до її повного об'єму, який включає пори, тріщини і капіляри, заповнені повітрям. Насипну масу визначали як відношення маси подрібненої сировини при природній вологості до зайнятого сировиною повного об'єму, який включає пори частинок і порожнини між ними. Питому масу – як відношення маси абсолютно сухої подрібненої сировини до об'єму рослинної сировини.

Після визначення об'ємної, питомої та насипної маси розраховували пористість, порізність і вільний об'єм шару сировини. Пористість сировини характеризує величину порожнин всередині частинок сировини, її визначали як відношення різниці між питомою масою і об'ємною масою до питомої маси. Порізність шару характеризує величину порожнин між частинками рослинного матеріалу, визначали її як відношення різниці між об'ємною і насипною масами до об'ємної маси. Вільний об'єм шару характеризує відносний об'єм порожнин в одиниці шару сировини (порожнини всередині частинок і між ними), визначали його як відношення між питомою масою і насипною масою до питомої маси. Результати визначення технологічних параметрів кореневищ з коренями півонії лікарської сортів «Rosea plena» та «Alba plena» наведені в таблиці.

Таблиця

Технологічні параметри кореневищ з коренями півонії лікарської сортів «Rosea plena» та «Alba plena»

Параметри	Кореневища з коренями сорту «Rosea plena»	Кореневища з коренями сорту «Alba plena»
Об'ємна маса, г/см ³	0,68±0,03	0,72±0,03
Насипна маса, г/см ³	0,59±0,02	0,50±0,02
Питома маса, г/см ³	0,76±0,03	1,08±0,05
Пористість	0,11±0,01	0,33±0,02
Порізність	0,47±0,02	0,31±0,02
Вільний об'єм шару	0,22±0,01	0,54±0,03

Таким чином, отримані дані можуть бути використані при розробці нових фітозасобів з кореневищ з коренями півонії лікарської сортів «Rosea plena» та «Alba plena» і плануванні їх оптимального технологічного процесу виробництва.

Унгурян Т. М.

ФІЗІОЛОГІЧНА РОЛЬ ТА МЕХАНІЗМ АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ ЦЕРУЛОПЛАЗМІНУ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Вільнорадикальне перекисне окиснення ліпідів (ПОЛ) безперервно здійснюється в усіх тканинах організму. Фізіологічний рівень ПОЛ відіграє важливу роль у підтримці гомеостазу, формуванні резистентності організму до інфекцій, забезпеченні регенерації тканин. Надлишкова інтенсифікація ПОЛ супроводжується вивільненням жирних кислот, збільшенням проникності мембран, їхнім набряком, руйнуванням мітохондрій та лізосом, загибеллю органел та клітин, потраплянням до внутрішніх середовищ організму високотоксичних продуктів клітинного метаболізму та ферментів лізосом. У нормі процес вільнорадикального ПОЛ підтримується на стабільному рівні завдяки функціонуванню антиоксидантної системи організму на субклітинному, тканинному, органному рівні і організму в цілому.

Основним антиоксидантом плазми крові людини є церулоплазмін, який функціонує в міжклітинному просторі і на поверхні клітинних мембран, разом з супероксиддисмутазою, каталазою та глутатіонпероксидазою, регулюючи вільнорадикальні процеси в організмі. Відомо, що церулоплазмін володіє як антиоксидантними, так і прооксидантними властивостями. З наявністю міді в складі його молекули пов'язана окислювальна активність цього білка. При виділенні атомів міді із молекули церулоплазміну втрачаються його оксидантні властивості і, навпаки включення міді призводить до відновлення оксидантних властивостей церулоплазміна (Куценко Л.А., 2011).

В модельних експериментах встановлено тонкий мембранний механізм дії церулоплазміну та відсутність негативного впливу на клітинну мембрану. Виявлено, що мембранопротекторні властивості церулоплазміну залежать не тільки від покращення під його впливом прооксидантно-антиоксидантного балансу в мембранах, але й, значною мірою, саме від прямої взаємодії з ліпідним матриксом біологічних мембран, а точніше з його ліпідною компонентою (Ляхов О.М., Гуніна Л.М., 2007).

У результаті експериментальних досліджень церулоплазміну, було встановлено унікальне поєднання його фізіологічних властивостей, а саме транспорт й утилізація міді, окислювання заліза,



стимуляція кровотворення, нейрогуморальна регуляція, здатність знешкоджувати вільні радикали, попереджуючи пошкодження мембран клітин, радіозахисна і антиоксидантна дія, також церулоплазмін покращує реологічні властивості крові, позитивно впливає на кисневий гомеостаз та імунний статус при різних патологіях. Останнім часом церулоплазмін розглядають як реактант гострої фази запалення і рекомендують використовувати як прогностичний показник при захворюваннях легень, нирок (Третьякевич З.М., Куценко Л.А., Король Л.В., 2011).

Таким чином, церулоплазмін, який володіє унікальним поєднанням фізіологічних властивостей, є перспективним для наукового пошуку і потребує подальшого поглибленого вивчення.

Філіпцев Н. Д.

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕНАЛЬНИХ ЕФЕКТІВ ФЛОКАЛІНУ ЗА УМОВ ЗНИЖЕНОЇ АКТИВНОСТІ РЕНІН-АНГІОТЕНЗИНОВОЇ СИСТЕМИ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Останнім часом у нефрології все більше уваги приділяється вивченню лікарських засобів з мембранопротекторною дією, як перспективних для лікування більшості видів нефропатій. До представників класу модуляторів іонних каналів клітин відноситься оригінальний фторвмісний похідний гуанідину активатор калієвих каналів (АКК) флокалін, який синтезовано у Інституті біоорганічної хімії НАН України. Політропність кардіопротекторних впливів, вазодилатуюча та спазмолітична активність дозволяють вважати флокалін засобом з потужним терапевтичним потенціалом і обґрунтовують доцільність вивчення очікуваних механізмів ренальної дії.

Мета дослідження - вивчення змін показників діяльності нирок після застосування за умов пригнічення еналаприлом активності ренін-ангіотензинової системи.

Дослідження проводили на нелінійних статевозрілих лабораторних білих щурах масою 0,15-0,16 кг. Активатор аденозинтрифосфатчутливих калієвих каналів флокалін (субстанція, 5 мг/кг, внутрішньошлунково) та інгібітор ангіотензинперетворювального ферменту еналаприл ("Здоров'є", Харків, 1 мг/кг, внутрішньоочеревинно) вводили впродовж семи діб в об'ємі 5,0 мл/кг маси тіла. Функціональний стан нирок оцінювали за умов 5 % водного діурезу. Евтаназію дослідних тварин проводили під нембуталовим наркозом. У сечі та в плазмі крові визначали концентрацію іонів натрію і калію методом полум'яної фотометрії, креатинін у сечі визначали за методом Фоліна, у плазмі крові – за колориметричним методом, білок у сечі – сульфосаліциловим методом. Показники, які характеризують функціональний стан нирок, розраховували за загальноновизнаними формулами за допомогою комп'ютерної програми "Statgrafics".

Після уведення (сім днів) флокаліну (5 мг/кг) разом з еналаприлом (1 мг/кг) зменшується діурез, підвищується відносна канальцева реабсорбція води. Активуються фільтраційні процеси нирок, підвищується екскреція ендogenous креатиніну. Збільшується двогодинна протеїнурія за відсутності змін стандартизованого за швидкістю клубочкової фільтрації показника екскреції білка. Збільшення фільтраційного заряду іонів натрію, внаслідок підвищення швидкості клубочкової фільтрації та зниження дистальної натрієвої реабсорбції, призводять до підвищення концентрації іонів натрію в сечі та посилення натрійурезу під впливом поєднаного застосування досліджуваних сполук. Збереження вихідного рівня іонів калію в плазмі крові та відсутність достовірних змін калійурезу демонструє збереження калієвого балансу після багаторазового сумісного уведення флокаліну з еналаприлом.

Отримані експериментальні дані про зміни функціонального стану нирок після багаторазового уведення активатора КАТФ-каналів флокаліну разом з ІАПФ еналаприлом є підґрунтям до подальшого дослідження їх сумісного впливу на нирки за умов експериментальної нефропатії для визначення нефропротекторних можливостей при їх комбінованому застосуванні.

Шлюсар О.І.

ХІМІКО-АНАЛІТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ РЕАКЦІЇ S-ОКИСНЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ДИПРАЗИНУ СОЛЯМИ ПЕРОКСОМОНОСУЛЬФАТНОЇ КИСЛОТИ

Кафедра фармації

Буковинський державний медичний університет

На прикладі прометазину гідрохлориду було розроблено методики та показана можливість здійснення кількісного визначення похідних фентіазину в субстанціях та лікарських препаратах, у вигляді наперед одержаних за допомогою KHSO_5 відповідних сульфоксидів, спектрофотометричним методом.

Кількісно визначено прометазину гідрохлорид в субстанції, у 2,5% розчині для ін'єкцій Піпільфен та сиропі Diphergan® 5 мг/5 мл спектрофотометричним методом за характерною смугою світлопоглинання відповідного сульфоксиду (при 337 нм, $\epsilon=5290$). На рис. 1 наведені електронні спектри РМ та його продукту окиснення KHSO_5 при рН 5. Залежність оптичної густини розчинів РМО від концентрації в інтервалі від $7,78 \cdot 10^{-5}$ до $1,169 \cdot 10^{-4}$ моль/л описується рівнянням: $A=5290 \cdot c$ ($r=0,999$) (рис. 2). Лінійний характер градувальності залежності дає підставу для здійснення аналізу методом стандарту.

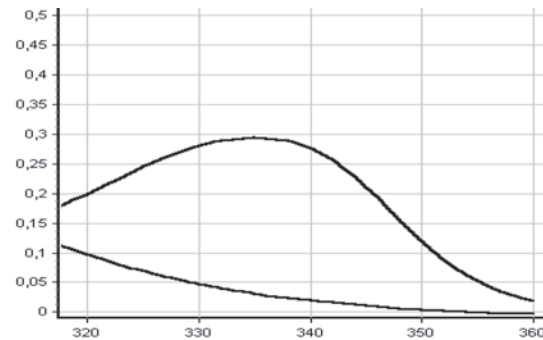


Рис. 1. Електронні спектри прометазину та продукту його S-окиснення: 1 – прометазин, 2 – S-оксиду прометазину, $c=6,23 \cdot 10^{-5}$ моль/л, pH 5,0

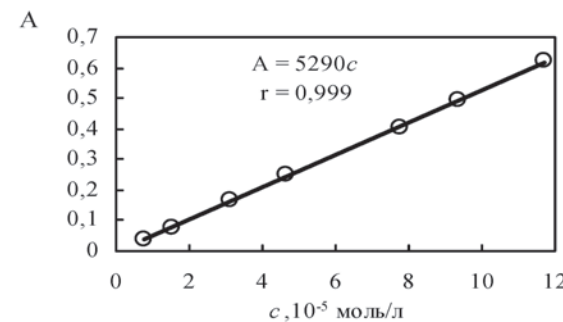


Рис. 2. Градувальний графік спектрофотометричного визначення прометазину гідрохлориду у вигляді S-оксиду, добутого за реакцією з $KHSO_5$, 0,05 моль/л H_2SO_4

Результати аналізу 2,5% розчину для ін'єкцій Піпольфен та сиропу Diphergan® 5 мг/5 мл представлені в таблиці. Розмах варіювання середнього значення ($R=X^{max}-X^{min}$) становить (4,91-4,65 мг)/5 мл, а $RSD \leq 3,5\%$ ($\delta=0\%$).

Таблиця

Результати визначення РМ в 2,5 % розчині для ін'єкцій Піпольфен та сиропі Diphergan® 5 мг/5мл методом спектрофотометрії у вигляді РМО

Випробуваний об'єкт	\bar{X}	$\Delta\bar{X}$	S	$S_{\bar{X}}$	$\epsilon, \%$	RSD, %	$\delta^*, \%$
Розчин для ін'єкцій Піпольфен 2,5% по 2 мл (серія 1)	49,02	1,260	1,014	0,453	2,6	2,1	+0,4
Розчин для ін'єкцій Піпольфен 2,5% по 2 мл (серія 2)	48,78	1,260	0,961	0,430	2,45	2,0	-0,2
Сироп Diphergan® 5 мг/5 мл (методика без екстракції)	4,78 мг/5 мл	0,203	0,1635	0,073	4,25	3,4	0
Сироп Diphergan® 5 мг/5 мл (методика з екстракцією)	4,78 мг/5 мл	0,132	0,143	0,054	2,8	3,5	0

Примітка. *Розрахунок здійснений за даними середнього вмісту, вказаного у сертифікаті якості.

Отже, методика здійснення аналізу сиропу прометазину без попереднього ізолювання препарату шляхом екстракції дозволяє одержувати більш точні результати та переважає референтний фармакопейний метод за простотою та швидкістю виконання.

Щудрова Т.С.

ВПЛИВ ОРГАНСПЕЦИФІЧНИХ ПЕПТИДІВ НА СТАН ЕКСКРЕТОРНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ЩУРІВ ЗА УМОВ РАБДОМІОЛІТИЧНОЇ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Частота виникнення гострого враження нирок постійно зростає в усьому світі, а рівень смертності пацієнтів з гострою нирковою недостатністю (ГНН) залишається на рівні 25-70% (Ph. Li, 2013). Гостре

враження нирок асоційоване з міоглобінурією залишається найбільш серйозним ускладненням рабдоміолізу травматичного та нетравматичного походження, що виникає у 10-50% госпіталізованих пацієнтів та часто загрожує життю хворого (X. Bosch, 2009). Тому, закономірною є потреба в лікарських засобах, ефективних для первинної та вторинної профілактики захворювань нирок, послаблення дії нефротоксинів (Штриголь С.Ю., 2012). Органоспецифічні пептиди, виділені з епіфізу та тканини нирок, та їх синтетичні аналоги (тетра-, трипептиди) володіють тканинспецифічністю та регуляторними властивостями по відношенню до відповідних органів, стимулюють репаративні процеси, сприяють збереженню та відновленню їх функцій (Хавинсон В.Х., Лесняк В.В., 2009).

Метою дослідження є вивчення та порівняння впливу органоспецифічних пептидів на стан екскреторної функції нирок щурів за умов розвитку гліцеролової гострої ниркової недостатності. Для дослідження було обрано поліпептидний екстракт нирок та синтезовані на його основі трипептиди Т-31 (Ala-Glu-Asp) та Т-35 (Glu-Asp-Leu), а також тетрапептид епіфізу епіталон (Ala-Glu-Asp-Gly).

Досліди проведено на 42 статевозрілих нелінійних білих щурах масою 180-220 г. Тварин було розподілено на 6 груп (n=7): перша група – контрольна, друга група – модельна патологія. Тваринам третьої групи вводили пептидний екстракт нирок у дозі 300 мкг/кг. Четверту групу склали тварини, яким вводили синтетичний трипептид Т-35 у дозі 3 мкг/кг. Тваринам п'ятої групи вводили синтетичний трипептид Т-31 у дозі 3 мкг/кг. Тварини шостої групи отримували синтетичний тетрапептид епіталон в дозі 7 мкг/кг. Досліджувані препарати вводили внутрішньоочередово, 1 раз на добу протягом 7 днів, з наступним моделюванням ГНН шляхом одноразового внутрішньом'язевого введення 50% розчину гліцеролу в дозі 8 мг/кг. Функціональний стан нирок оцінювали на 24 год розвитку ГНН на тлі індукованого водного діурезу. Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програми Statistica 6.0 по непараметричному критерію Манна-Уїтні.

Розвиток гліцеролової ГНН характеризувався виникненням значних змін з боку функціонального стану нирок. Спостерігалось зменшення діурезу у 2,8 рази, збільшення концентрації креатиніну в сечі в 1,7 рази та зменшення його екскреції в 1,3 рази. На значний ступінь пошкодження нефронів вказує істотне погіршення стану клубочкової фільтрації (зменшення швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) у 6 разів порівняно з показниками контролю), та збільшення концентрації білка в сечі у 8,6 рази, що свідчить про поєднане ушкодження клубочків та ниркових каналців.

Позитивні зміни з боку екскреторної функції нирок спостерігались при введенні органоспецифічних пептидів в умовах розвитку гліцеролової ГНН: діурез достовірно збільшився в 1,8 рази у тварин четвертої групи, та в 1,7 рази у тварин п'ятої та шостої груп у порівнянні з групою тварин з модельною патологією. У тварин другої групи діурез збільшився в 1,2 рази, проте достовірності показник не набув. Концентрація креатиніну в сечі достовірно зменшилась у 1,4; 1,2 та 1,5 рази в третій, четвертій та шостій групах, відповідно. Збільшення екскреції креатиніну в 1,3 та 1,2 рази спостерігалось у групах тварин, яким вводили трипептиди Т-35 та Т-31. Застосування трипептиду Т-35 призвело до значного (в 2,3 рази) зменшення концентрації креатиніну плазми порівняно з групою нелікованих тварин. Введення трипептиду Т-35 призвело до значного покращення фільтраційної здатності нирок, про що свідчить збільшення показника ШКФ у 3,4 рази. Під впливом препарату Т-31 ШКФ збільшувалась у 2,1 рази, проте достовірності показник не набув. Достовірне збільшення концентраційного індексу ендогенного креатиніну в 2 рази спостерігається тільки у тварин четвертої групи, яким вводили трипептид Т-35. Реабсорбція води збільшилась у 1,1 рази порівняно з групою модельної патології також тільки під впливом трипептиду Т-35. Всі препарати достовірно зменшували концентрацію білка в сечі та його екскрецію, при цьому найнижчими ці показники виявилися в групі тварин, яким вводили трипептид Т-35. Концентрація білка в сечі та екскреція білка зменшувались у 7,9 та 3,7 рази та досягали рівня контрольних значень. Екстракт нирок знижував концентрацію білка в сечі досліджуваних тварин у 3,3 рази, екскрецію білка - в 3,1 рази у порівнянні з групою тварин з модельною патологією. Трипептид Т-31 зменшував відповідні показники у 3,3 та 2,2 рази, відповідно. Тетрапептид епіталон у 4 рази зменшував концентрацію білка в сечі та у 2,5 рази - екскрецію білка.

За результатами проведеного дослідження можна зробити висновок про коригувальний вплив органоспецифічних пептидів на перебіг рабдоміолітичної ГНН. Враховуючи наведені дані, найкращий терапевтичний ефект при порушенні екскреторної функції нирок спостерігається при введенні синтетичного трипептиду Т-35.

СЕКЦІЯ 17

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЛОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУК

Безарова Г.І. ФІЛОСОФСЬКИЙ ЗМІСТ ПРОБЛЕМИ РЕЛІГІЙНОСТІ В СЕКУЛЯРИЗОВАНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Сучасне суспільство характеризується своєю секуляризованістю. Поняття секуляризації може бути основою для аналізу ролі релігії в сучасному світі. Важливо враховувати той факт, що секуляризація –



складний і, до речі, ще недостатньо вивчений процес. Серед учених немає одностайності щодо розуміння причин секуляризації, її наслідків і перспектив релігії на майбутнє. Одні вважають секуляризацію органічним процесом, що веде до зменшення сфери впливу релігії та її подальшого зникнення. Інші сприймають секуляризацію як видозміну релігії, обстоюють тезу, що на зміну віджилим формам релігії приходять нові, але релігія продовжує існувати, а секуляризація є нормальним, здоровим процесом, здатним посилити вплив релігії в її оновлених формах.

Сьогодні аналіз релігійності у принципі включає оціночний підхід – що краще, зберегти чи відкинути релігію? Він опирається на вияв різних функцій і можливостей релігії в контексті головних тенденцій світового розвитку, адже секуляризація розвивається у специфічних формах у кожному конкретному суспільстві в залежності від його особливостей, включаючи й конфесійні. Релігія сьогодні не виконує тієї функції, яка їй була притаманна раніше. З одного боку, значна частина людей вважає себе так чи інакше віруючими, релігійними. З іншого боку, ця релігійність дуже часто набуває гротескних форм, часом перероджуючись у фанатизм і релігійний екстремізм. У більшій мірі це є наслідком тотального заперечення релігії у Новий час. Успіхи у розвитку природознавства пропонували новий погляд на світ. Релігія – феномен дуже консервативний і традицій в ньому мають досить вагоме значення. Проте, якщо релігія лишається незмінною, у той час коли життя суспільства і сама людина, її досвід стають іншими, відбувається відчуження релігії від того, чим живуть люди, від їхніх реальних інтересів і заборон. Тим не менш, важливо позначити хоча би два фактори, які вплинули на те, що релігійний світогляд у таких умовах все ж таки не зникає, а навіть навпаки, відбувається навернення до релігії. По-перше, людині необхідний духовний вимір життя. Класичне зведення духовності до раціональності виділяє тільки один її аспект, і тому обов'язково примітивізує життя духа. Тільки душевно-емоційне життя за умов його інтенсивності не дає необхідної глибини. В результаті раціоналістичне обґрунтування, наприклад, моралі привели до релятивізму і запереченню людського взагалі. Події ХХ століття стали другим приводом для відродження релігійного світогляду. Розчарування у всемогутності науки, яка спричинила глобальні екологічні катастрофи, поставило само виживання людства під велике питання і штовхає його до пошуку виходу в чомусь принципово іншому – зокрема, в релігії. Таким чином, кінець ХІХ-ХХ століття характеризується наверненням до релігії. Виникають нові релігійні рухи, в яких відбувається синтез, а точніше, синкретизм східних, християнських і наукових уявлень, плодяться пара-християнські і псевдо-християнські рухи. До того ж вони користуються набагато більшою популярністю, ніж традиційні релігії або конфесії, оскільки всі вони вказують «шлях духовного самовдосконалення» і дають «досвід духовного життя» для тих, хто бажає духовності.

Ще в Середньовіччі панувала цілісна християнська картина світу, де все суще описувалось за допомогою єдиної системи понять. Але з часом виникло питання: як можна говорити про Бога, в якій системі понять, якою «мовою», щоб сучасна раціоналістична людина, яка більше не вірить у міфологічну та метафізичну картину світу, зрозуміла сутність Бога? У зв'язку з цим в християнській філософії виникають різні підходи у тлумаченні особливостей релігійності. Зокрема, *ліберальне богослов'я*, за яким християнство звелось до морально-етичного вчення, яке опирається на раціональність та раціональне благочестя. Але ХХ століття зруйнувало і це уявлення. Виявляється, що раціонально виправданим може бути і встановлення тоталітарних режимів, і війни. З розвитком природничих наук, психології тощо основні християнські поняття просто втратили для багатьох свій смисл (наприклад, уявлення про Бога, гріх). Тому виникла необхідність в «перекладі» християнської термінології на сучасну мову. Такий підхід започаткував С.К'еркегор, описуючи її як щось ірраціональне і неморальне. В результаті виникла *діалектична теологія*, яка заперечувала спадкоємність між людиною, людською релігійністю та Богом. З часом з'являються спроби розвести зміст християнства і мову, якою вона користується. Так Р.Бультман вважав, що біблейський міф уже не відповідає уявленням сучасної людини і запропонував перевести релігійний міф у форму, яка була би вільною від міфологічних ідей. Фактично, він запропонував *богослов'я деміфологізації*. Ще далі пішов німецький теолог Д.Бонхеффер, який, зокрема, говорив про можливість взагалі безрелігійного християнства, а духовність є насправді проявом людської доброти, участі любові. Деякі сучасні дослідники стверджують, що життя диктує необхідність докорінної зміни парадигми традиційного християнства, що повинно призвести до домінування раціонального християнства над обрядовим. Така ситуація, за думкою, наприклад, Т. Парсонса та Р. Беллі, за умови занепаду «церковно орієнтованої релігії» може зберігатися позацерковна релігійність і навіть може викликати «нову реформацію». Досить характерним є поява, наприклад, таких напрямів християнської теології, як «соціальний католицизм», протестантська неоортодоксія, модернізм (притаманний всім деномінаціям) та постмодернізм. Переважна більшість з них розвивається під впливом не тільки соціально-політичних процесів сучасності, але й безпосередньо під впливом секулярних соціально-філософських ідей, що потребує подальшого дослідження.

Бицко Н.І.

СПЕЦИФІКА ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У МЕДИЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Основні лексико-семантичні процеси літературної мови наявні у сучасній медико-клінічній термінології, при цьому у такому обсязі, який не порушує семантичної визначеності термінів, а саме:

Полісемія (грец. *πολυσημῖς* – «багатозначний») – багатозначність, наявність у мовній одиниці (слові, фраземі, граматичній формі, синтаксичній конструкції) кількох значень.



Омонімія (від гр. *homos* «однаковий» і *ονυμα* «ім'я») – слова, які звучать однаково, але мають різні значення.

Паронімія (від др.-греч. *παρα-* – приставка зі значенням суміжності, *νομα* – «ім'я») – подібність слів – паронімів за формою при відмінності за змістом.

Антонімія (від гр. *αντι* «проти» й *ονυμα* «ім'я») – різні за звучанням слова, які мають протилежні, але співвідносні значення.

Синонімія (грец. *συνονυμος* – «одноіменний») – це слова однієї частини мови, різні за звучанням і написанням, що мають дуже близьке або тотожне лексичне значення.

Як і в лексико-семантичній системі мови взагалі, у клінічній термінології полісемія виступає однією з форм економії мовних засобів. Вона зумовлена розвитком поняття на основі метафори (панцирний рак, ракові перлини) та метонімії (тиск, огляд, вивих, розтяг).

Омонімія клінічної термінології української мови здебільшого виявляється як міжсистемне явище. Міжгалузєва омонімія пов'язана насамперед з тим, що спеціалізація значення загальноживаного слова чи лексеми з іншої галузі знань передбачає розходження значень між словом і медичним терміном, за ними закріплені різні дефініції, напр.: інструмент, маска, тканина тощо. Якщо омонімія як різновид лексичних відношень, пов'язаних із формою знака, ґрунтується на повному збігові його фонетичного складу, то паронімія передбачає частковий збіг, подібність структури і вимови слів, різних за значенням (дефектний – дефективний; психіатричний – психічний; афект – ефект; стрес – струс; гамувати – тамувати).

Широко представлена в досліджуваній терміносистемі антонімія. У явищі антонімії вбачасмо мовне вираження протилежності понять, якими оперує наука. Протиставлення лексичних значень терміноелементів зумовлює тісні контрастні й асоціативні логічні зв'язки між ними: повнокров'я – знекровлення, полегшення стану – погіршення стану, болісна процедура – безболісна процедура, ушкоджений орган – цілий орган. Виділяють два типи реалізації антонімії: лексичну (зараження – дезінфекція, антисептика) та словотвірну (зараження – знезараження).

Аналіз останніх досліджень у галузі лексико-семантичних явищ дозволяє зробити висновок, що найширше представлена в українській клінічній терміносистемі синонімія, яку вважають у лексиці однією з найважливіших системотвірних категорій. Наявність розгалуженої синонімії в термінології клінічної медицини зумовлена як позамовними, так і власне мовними чинниками. В українській клінічній термінології синонімічні ряди утворилися внаслідок: 1) паралельного вживання питомого й іншомовного термінів: кровотворення – гемопоез, новоутворення – неоплазма, недокрів'я – анемія; 2) мовної економії, що породжує синонімію різних структурних рівнів, напр.: утворення однослівних складноскорочених назв з окремих компонентів, що входять до складу терміна-словосполучення: вегетативний невроз – вегетоневроз, ревматичний кардит – ревмокардит; використання повних форм та аббревіатур: адренкортикотропний гормон – АКТГ; 3) паралельного функціонування термінів, запозичених із різних мов: енцефаластенія – церебрастенія, нефрографія – ренографія; 4) утворення термінів-епонімів: капілярно-токсикоз – геморагічна пурпура Геноха, вірусна діарея – хвороба Спенсера; 5) пояснення наукових понять описом їхніх істотних ознак: кокцигодія – куприковий біль, колоптоз – опущення товстої кишки; 6) відродження термінів, які з певних причин активно не використовувалися протягом якогось часу: пропасниця, правець, нежить.

Різномасштабною є класифікація і характеристика синонімів, зважаючи на їхню складну природу. Із семантичного боку медико-клінічні терміни-синоніми залежні від тотожності чи відмінності мотивувальних ознак поділяються на два типи: еквівалентні та інтерпретаційні. До першого типу належать синоніми, у звукових комплексах яких відображена та сама мотивувальна ознака, зафіксована різними кореневими чи словотвірними елементами з тим самим або близьким значенням (інсуфляція – вдихання, черевна порожнина – порожнина живота, ангіографія – вазографія). У звукових комплексах синонімів другого типу відображено різні мотивувальні ознаки (епідемічний паротит – свинка, хвороба Боткіна – гепатит А – вірусний гепатит).

У межах досліджуваної терміносистеми лінгвісти виділяють такі різновиди синонімії: 1) лексичний: симптом – ознака, діаскопія – вітропрогресія; 2) словотвірний: сомнолентність – сомноленція, калькурія – кальцинурія; 3) синтаксичний: мононуклеоз інфекційний – моноцитарна ангіна; 4) морфолого-синтаксичний: адренергічні рецептори – адренорецептори, доуденальний стаз – дуоденостаз, аналептичні засоби – аналептики. Явище синонімії в медико-клінічній термінології, як і в будь-якій іншій терміносистемі, відбиває історію становлення і динаміку її розвитку на сучасному етапі.

Отже, дослідження у галузі лексико-семантичних процесів медико-клінічної термінології свідчать, що характер системно-структурних відношень для парадигматичних груп зазначеної термінологічної сфери є специфічним.

Борисюк А. С.

ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ СТУДЕНТІВ – МЕДИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

У контексті інтеграції до європейського освітнього простору все більшого значення надається підготовці професійно мобільного, конкурентоспроможного, висококваліфікованого, здатного до саморозвитку і самореалізації фахівця. Формування професійної ідентичності та професійної свідомості



виступає важливою складовою фахової підготовки. У процесі теоретико-експериментальних досліджень нами виділено етапи становлення професійної ідентичності майбутніх медичних психологів, підґрунтям для виділення яких виступають дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених, зміст освіти, новаторські підходи до професійного становлення фахівців, існуючий досвід навчання майбутніх медичних психологів, результати проведеного експериментального дослідження.

Мотиваційно-інтенціональний етап становлення професійної ідентичності (рис. 1) охоплює доакадемічний етап професійного становлення і включає в себе виникнення мотивації, самодослідження, збір інформації про обрану професію, формування її суб'єктивного образу та очікувань, професійно орієнтоване навчання та саморозвиток. Описані процеси відбуваються під впливом реального соціального контексту (сім'я, школа, оточення друзів, медіа-простір тощо), що впливає як на формування мотивації, так і на характер конкретних, спрямованих на професію, дій індивіда.



Рис. 1. Перший етап становлення професійної ідентичності

Наступний етап становлення професійної ідентичності – накопичувально-екстеріоризаційний (рис. 2) включає в себе академічну професійну підготовку (традиційне навчання та цілеспрямовані впливи) і спрямований на професійно-орієнтований особистісний розвиток, отримання відповідних професійних знань, умінь та практичних навичок, пошуки зразків для наслідування, входження особистості у професійну спільноту, отримання зворотного зв'язку, підтримки, рефлексії та формування уявлення про себе як професіонала. Успішному проходженню через цей етап становлення професійної ідентичності сприяє гармонійне поєднання саморозвитку, традиційного навчання та спеціально організованого професійно орієнтованого навчання.



Рис. 2. Другий етап становлення професійної ідентичності

Наступний етап становлення професійної ідентичності – інтеріоризаційний (рис. 3) – найчастіше реалізується на післядипломному рівні (інтернатура, перші роки самостійної професійної діяльності), хоча за сприятливих умов може розпочинатись уже на старших курсах. Передбачає інтеріоризацію накопичених у процесі навчання професійних знань та досвіду, активну кристалізацію та узгодження усіх складових професійної ідентичності – ставлення до себе як до професіонала, ставлення до професії та ставлення до професійної спільноти. Успішна інтеріоризація забезпечує безконфліктність та стійкість ідентичності, не позбавляючи при цьому особистість гнучкості та готовності до розвитку й змін.



Рис. 3. Третій етап становлення професійної ідентичності

Підвищенню ефективності формування професійної ідентичності сприяє реалізація міжпредметної інтеграції, що відображає системність професійної діяльності майбутнього медичного психолога, або так званий, інтегративний підхід. Даний підхід посилює зв'язки між теоретичними знаннями і практичними вміннями й навичками, професійним та особистісним розвитком, що, в свою чергу, сприяє становленню висококваліфікованого професіонала.

Бронських С.В.

ЕВФЕМІЗМІЗАЦІЯ ЯК СПОСІБ ТЕРМІНОТВОРЕННЯ: НА МАТЕРІАЛІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Розвиток термінології – постійний процес, який проявляється на різних рівнях її формування. У рамках когнітивного підходу стоматологічна термінологія постає як «специфічна скарбниця», що відображає етапи становлення стоматології як науки в цілому.

У основі явища евфемізму лежать: глибоко архаїчні пережитки мовних «табу» (заборон вимовляти прями найменування таких небезпечних предметів і явищ, як, наприклад, богів, хвороб або мертвих, оскільки акт назви, згідно дологічного мислення первісної людини, може викликати саме явище) – такі евфемізми типу: «нечистий» замість «чорт», «покійний», «небіжчик»; чинники соціальної діалектології.

На кожному етапі розвитку терміносистеми виникають невирішені проблеми та дискусії. Для вирішення таких термінологічних проблем іноді необхідний тривалий період часу. Прикладом такого тривалого становлення можуть служити евфемістичні терміни як «заяча губа» і «вовча паша» в стоматологічній хірургії, які відображають природжені дефекти особи. Вони можуть виникати у одного з 1000 новонароджених і проявлятися наскрізно щілиною губ і піднебіння. Аж до середини ХХ століття і в спеціальній літературі, і в лікарській мові були поширені терміни «заяча губа» і «вовча паша». Їх виникнення приписують «батькові хірургії», паризькому лікарю Амбруаз Паре (XVI століття), який помітив, що, наприклад, у зайців губа розділена по краю на три частини. Це – образні терміни, але в них немає повної морфологічної схожості з дефектами у людей – так у вовка піднебіння хоч і високе, але немає щілини. Крім того, терміни, пов'язані з цими каліцтвами, травмують психіку людей – самих хворих, їхніх батьків і родичів. Евфемістичні терміни, тим не менш, у великій кількості використовуються в термінології. Вони часто відмежовані з синхронної точки зору від загальноновживаних слів національної мови. Це пояснюється як історичними причинами: тим, що медицина опинилася серед «вільних наук», що вивчалися в середньовічних університетах, де загальноприйнятими мовами були латинська і грецька, так і деонтологічними міркуваннями – хворий не завжди повинен знати особливості діагнозу та передбачуваної терапії. Хронологічний фактор також відіграє певну роль у формуванні медичної термінології. Етимологія давньогрецьких і латинських термінів, які використовуються в медицині, показує, що в античний період в якості термінів використовувалися слова, запозичені із загальноновживаної мови.

Отже, термінотворення у сфері стоматології як процес вторинної номінації можна представити як евфемізацію і вона доводить творчу силу мови і її здатність до варіативності.

Bureiko N.M.

UKRAINE ON THE EVE OF SUMMIT IN VILNIUS: WHO WE ARE AND WHERE WE GO

Department of Psychology and Social Science

Bukovinian State Medical University

One of the most significant moments in the newest history of Ukraine that should be paid a great attention by Ukrainian political establishment is the year 2013 that is the year of so-called “civilization choice” for Ukraine that will define features of its development for the future. Summit in Vilnius – the third Eastern Partnership summit – planned for November 28-29 is one of the most expected and discussed events in the field of



international relational and political science as Ukraine is expecting the Association Agreement signing with the European Union there.

This topic is of a great interest for international and Ukrainian students who are aware of the current political situation in Ukraine – both internal and external – and are willing to discuss the mentioned issue during the extra-curricular hours of studying. The proposed abstract of the research considers the main choice faced Ukraine on the eve of Summit in Vilnius. *It is aimed* at foreign students' formation of the general idea of the objective realities concerning integration strategies of Ukraine. Its main statements also may be used for Ukrainian students' classes on history of Ukraine and political science. The author defines *the following tasks* of the proposed research: 1) to consider the background for the foreign policy choice faced Ukrainian political establishment, its preconditions and historical roots; 2) to analyze the alternatives for the mentioned choice within the integration initiatives existing for Ukraine: the EU or the Customs Union; 3) to underline the significance of the European vector for Ukraine.

The object of study is foreign policy of Ukraine in terms of integration processes at the current period. *The subject* is the main choice concerning Ukrainian foreign policy vector that is to be made in autumn 2013 in Vilnius. According to the defined tasks, object and subject as for *the theoretical approach* to the research we consider *Complex Interdependence (CI) Theory* developed by Robert Keohane and Joseph Nye as the concept to be applied for the Ukrainian context research in terms of relations in the geopolitical triangle the European Union – Ukraine – Russian Federation.

The geopolitical position of Ukraine has always determined peculiarities of its foreign policy vectors and the potential allies and posed a choice of integration strategies in political, economic, social and cultural areas. Looking back to the historical roots, the main two vectors – East and West – are arising which still Ukrainian leading political establishment faces. After Ukraine proclaimed its independence on August 24, 1991, Ukrainian official political line was turned to the West, adherent to European and Euro-Atlantic integration, distinguished it among the key national interests. Admittedly, the Atlantic component of the integration was excluded from the Ukrainian foreign policy priorities, but the European one is still being kept and assigned in the main Ukrainian national law providing foundations for domestic and foreign policy of Ukraine. Meanwhile at the current moment the alternative between two vectors – western and eastern – is still arising and most probably stronger than ever before. The most-discussed choice faced by Ukraine can be expressed as the following: *the European Union* and *the Eurasian Union*. And if the European Union is an initiative with long democratic western traditions and well-defined values, the Eurasian Union is a „soon to be created” project that has been launched with the first step of integration within the post-soviet area – the Customs Union. As the President of Ukraine, Victor Yanukovich said „Ukraine lies between two monsters – the European Union and Russia”.

The warm welcome to the Customs Union was addressed to Ukraine, transforming into the perspective to become an equal partner in the Eurasian Union after 2015. Since August of 2013 this warm welcoming has changed mostly to threats and challenges. By implementing trade sanctions against Ukraine in August 2013 and blocking import of Ukrainian goods, official Moscow demonstrated possible consequences of Vilnius summit for Ukraine.

Whereas signing the for Ukraine would be a symbolic insurance against coming back to Russia's sphere of influence, as many experts consider. Also the agreement could be an instrument for Ukraine's modernization and deep economic integration into the single market of the EU. The significance of the document signing in Vilnius is also defined by the fact that it wouldn't be just an agreement concerning the liberalization in trade of goods – it's going to be a „deep and comprehensive” agreement providing also the liberalization of services trade and capital movements and to a certain extent – the labour movement. It is also providing a major adaptation to the European regulatory legislation in Ukraine in the areas of transport, energy, services, agriculture, etc. And what is of the greatest significance, the agreement between the EU and Ukraine will be based on the recognition of the European identity of Ukraine.

Вахоцький М.М.

ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУ ПОЗИТИВНОГО МИСЛЕННЯ ЯК ОСНОВИ АМЕРИКАНСЬКОГО СВІТОСПРИЙНЯТТЯ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Позитивне мислення визначають як ментальне ставлення, спрямоване на думки, слова та образи, що сприяють щастю, оптимізму, здоров'ю, радості та успішному завершенню будь-якої дії чи ситуації. Воно набуло популярності у США і стало американською переважаючою емоційною ідеологією, соціально очікуваною та прийнятною поведінкою. Якщо культуру у широкому розумінні розглядати як запрограмовану модель колективної поведінки, позитивне мислення можна вважати американським „культурним сценарієм”.

Позитивне мислення – це вміння людини перетворювати мінуси у будь-якій життєвій ситуації в плюси. Раніше таких людей називали оптимістами, і це вважалося вродженою якістю людини. Зараз же позитивне мислення, завдяки вільному доступу до літератури з даної тематики, може виховати в собі практично будь-яка людина. Також пріоритетним такий тип мислення вважається в діловій сфері, оскільки люди, які мають його, працюють з більшою продуктивністю.



Особливості англійської мови Америки та її культури, які є винятково важливими для тих, хто вивчає цю мову, є результатом більш ніж 300-річної історії, що розпочинається у 1620 році з прибуттям пілігримів на кораблі *Mayflower*. На новому континенті, куди вони втекли з рідних місць від тиранії і релігійних переслідувань, їм довелося починати життя з нуля.

Американська ментальність вже давно є предметом пильної уваги великого числа мислячих людей у Старому і Новому Світі. Одним із таких людей в останні 50 років був досить впливовий протестантський активіст – нью-йоркський пастор Норман Вінсент Піл, книга якого *“The Power of Positive Thinking”* (“Сила позитивного мислення”), видана в 1952 році, стала відразу бестселером, а її назва – крилатою фразою. Згідно з автором цієї книги, в американцях з раннього дитинства закладені віра в силу “позитивного мислення”, оптимістичний настрій і доброзичливе відношення до людей. Так, бувають в житті скрутні ситуації, але, зрештою, *everything will work out*, все налагодиться, все буде добре. Американці намагаються закріпити в мові своє оптимістичне ставлення до життя. Якщо людина ледь не відправилася на той світ, то вона пройшла кризу “життєстверджуюче випробування” (*a life-affirming experience*). Товари, які ледь удається продати за півціни, називають не “неліквідами”, а “не найбільш оптимальним асортиментом”: *minor flaws / imperfections / defects*.

Привітвши свого маленького синочка на дитячий майданчик, американська мама не каже йому: “Дивися, не впади”, “Обережно, не забруднися”, а відпускає його з побажанням: “*Have fun*” (“Розважайся!”), “*You can do it!*” (“Ти зможеш, давай!”).

Труднощі – не привід для відчаю; це – виклик, який треба зустрічати з відкритим забралом. Те, що все в житті можна виправити, точно передається і фразою Скарлетт О'Хара у фільмі знятому за знаменитим романом Маргарет Мітчелл *“Gone with the Wind”* (“Віднесені вітром”): “*Tomorrow is another day*” (“Новий день – інші турботи”, “Завтра буде новий день”). Підтекст у цій фразі був, звичайно, життєстверджуючим: завжди знайдеться рішення, здатне виправити будь-яке положення, все залежить від самої людини.

Мовний пласт, що з'явився у англійській мові американців і пов'язаний з “позитивним мисленням” вартий уваги лінгвістів і їхнього детального вивчення. Такі дослідження допомогли б тим, хто збирається використовувати свої знання англійської мови для спілкування з американцями.

В основі когнітивної моделі концепту “позитивне мислення” лежить лексема *positive* “*позитивний*”, яку словник визначає як *optimistic, confident, helpful, forward-looking, beneficial, effective, useful, progressive, productive, worthwhile, constructive, pragmatic, supportive, promising, welcome, encouraging* та ін. Густина лексико-семантичних засобів передачі концепту позитивного мислення свідчить про його важливість у системі світосприйняття. Отже, лексема *positive* виконує своєрідну роль гіпероніма у наступній парадигмі семантично споріднених значень: *hopeful; buoyant; sanguine; practical; efficacious; favorable; enthusiastic; good; approving; reassuring; corroborative; affirmative; certain; sure; convinced; satisfied; assured; doubt; definite; real; clear; firm; direct; active; actual; decisive; clear-cut; perfect; right; good; pleasing; favorable; heartening*.

Культуру, у широкому смислі, трактують як процес, спосіб сприйняття, інтерпретації, відчуття та перебування у світі. Попередньо зібраний емпіричний матеріал свідчить про те, що позитивне мислення “вплетене” у зразки мовної поведінки, починаючи від дітей початкової школи та закінчуючи промовама президентів.

Отже, як свідчать матеріали дослідження, ідеологія позитивного мислення формує сприйняття людиною світу і розуміння суспільства, а також особливим чином регулює соціальні практики та взаємовідносини у соціальному світі.

Вилка Л.Я., Гелецька А.І.

МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ОСНОВА НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Кафедра суспільних наук та українознавства

Буковинський державний медичний університет

Приведення освітньої системи України у відповідність до європейських стандартів є першочерговим та одним із стратегічних завдань у ході реформування вищої освіти. Це вимагає реалізації нових принципів організації навчального процесу, актуалізації змісту освіти, застосування нових технологій навчання, формування нового типу відносин між викладачем і студентом та ін. В цьому контексті особливого значення серед новітніх технологій навчання набуває метод проектів.

Метод проектів в освіті – це дидактичний засіб активізації пізнавальної діяльності студентів, розвитку креативності і одночасно формування певних особистісних якостей. Три «кита», на яких тримається ця технологія, це – самостійність, діяльність, результативність. Метод проектів відноситься до технологій, які присвячені особистісно-орієнтованому підходу в навчанні української мови як іноземної. Метод проектів дозволяє більш ефективно здійснювати основну мету навчання української мови як іноземної – формування і розвиток комунікативної компетенції, а саме навчання практичному володінню українською мовою як іноземною. Проектна робота допомагає подолати прогалину між вивченням мови та користуванням нею, заохочуючи студентів до того, щоб вони вийшли за межі аудиторії ВНЗ та перенеслися у практичне середовище. Ось чому вона є цінним способом реального використання комунікативних умінь, набутих в аудиторії. На відміну від традиційного вивчення мови, де всі завдання



підготовлені викладачем, проектна робота покладає відповідальність за своє власне навчання на самих студентів. Проектна робота у різних її формах має певні спільні характерні риси.

Метод проектів дозволяє вирішити низку важливих завдань: зосередженість на вивченні змісту, а не конкретних мовних одиниць. Центром уваги проектів є життєві питання і теми, що викликають професійний інтерес у студентів; орієнтованість передусім на студента, і перед усе враховуються його інтереси, життєвий досвід та індивідуальні здібності. Викладач відіграє важливу роль, пропонуючи свою підтримку та рекомендації впродовж усього процесу, і його роль змінюється від контролера до рівноправного партнера і консультанта, від спостерігача до координатора; співпраця, а не конкуренція. Студенти можуть працювати самостійно, у парах, у невеликих групах, або ж усією групою, щоб завершити проект, обмінюючись ресурсними матеріалами, ідеями та досвідом упродовж виконання проекту; інтеграція вмінь та обробка інформації з різних джерел, віддзеркалюючи життєві практичні завдання, з якими студенти зіткнуться у майбутньому професійному середовищі; результативність, кінцевий продукт, яким можна поділитися з іншими, що надає проекту реального значення; мотивованість, стимул, емоційна піднесеність, захопленість. Вона, як правило, зміцнює впевненість студентів, самоповагу та самостійність, а також сприяє удосконаленню мовленнєвих умінь студентів, поглибленню знань з предмета і розвитку пізнавальних здібностей; створення максимально сприятливих умов для розкриття та виявлення творчих здібностей. Цінність методу проектів, однак, полягає не лише в кінцевому продукті, але й у процесі руху до кінцевого результату. Таким чином проектна робота орієнтується як на процес, так і на продукт, створюючи можливості для студентів розвивати швидкість і точність мовлення на різних етапах проекту.

Повномасштабний проект передбачає чотири основні етапи: 1 етап – планування роботи в аудиторії. Обговорюються зміст і рамки проекту, а також прогноуються конкретні мовленнєві потреби. Розробляються та обговорюються правила групової роботи. Приймаються рішення щодо способів збору необхідного матеріалу, запрограмованих співбесід та візитів. Створюються проектні групи, розподіляються ролі кожного студента проектної групи. Усвідомлюються студентами етапи проекту і критерії оцінювання. 2 етап – виконання проекту. Зазвичай, на цьому етапі діяльність виходить за межі аудиторії. Головна задача – збір інформації, обробка та аналіз даних. Відбувається ознайомлення з методикою роботи над проектом і аутентичним матеріалом. Викладач слідкує за роботою проектних груп, обговорює, допомагає в плануванні, створює комфортне середовище для кожного, сприяючи розвитку мотивації навчання. 3 етап – презентація проекту. Спосіб презентації буде в значній мірі залежати від кінцевого продукту: чи це буде схема, буклет, постери, соціологічні опитування, комп'ютерні презентації. 4 етап – оцінка проекту, аналіз та моніторинг роботи. Цей етап передбачає дискусії, аналіз роботи в групах, обговорення результатів, підведення підсумків роботи над проектом.

Отже, до переваг проектної діяльності можна віднести фактор набуття студентами вмінь планувати свою роботу, використовувати різні джерела інформації, самостійно відбирати і накопичувати матеріал, аргументувати думку, спираючись на факти, приймати рішення, встановлювати та підтримувати контакти, створювати «кінцевий продукт» та презентувати його перед аудиторією, давати оцінку своїй роботі та роботі інших учасників проекту. У процесі роботи студенти усвідомлюють практичну значущість вивчення української мови як іноземної, можуть на практиці перевірити свій рівень володіння нею. Цей факт є суттєвим стимулом для подальшого поглиблення та вдосконалення своїх знань.

Войткевич Н.І.

СПОСОБИ ПЕРЕДАЧІ УКРАЇНСЬКОГО ПРИКМЕТНИКА «ДИТЯЧИЙ» АНГЛІЙСЬКИМИ ВІДПОВІДНИКАМИ В МЕДИЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Увага до передачі українського прикметника «дитячий» англійськими відповідниками викликана, в першу чергу, певними лексичними труднощами, обумовленими стилістичними особливостями офіційно-ділового стилю, багатозначністю англійських слів, а також особливостями словотвору та термінотворення в англійській мові. Крім того, певні складності пов'язані з розбіжностями лексичних та граматичних явищ в системах української та англійської мов, оскільки спосіб передачі в перекладі граматичних форм і конструкцій нерідко залежить від їхнього лексичного наповнення.

Саме лексичне значення диктує вибір англійського еквівалента в кожному конкретному випадку:

1) той, що відноситься до дитинства або дитини – *child's/children's/baby/juvenile*; 2) притаманний дитині – *childish*; 3) притаманний немовляті – *infantile*; 4) наївний, по-дитячому невинний – *childlike*. Як бачимо, український прикметник далеко не завжди передається прикметником в англійській мові. В українському перекладі прикметник «дитячий» є відносним, вказуючи на ознаки і якості явищ, предметів і інших понять через відношення або належність до інших об'єктів. Але особливістю англійської мови є те, що в значенні відносних прикметників дуже часто вживаються визначальні іменники (іменники, що використовуються як препозитивні означення перед іншими іменниками). Тому у багатьох випадках українському відносному прикметнику перед означуваним іменником відповідає в англійській мові не прикметник, а визначник-іменник, нерідко в присвійному відмінку. Наприклад, *children's diseases* – дитячі хвороби; *child's/children's anemia* – дитяча анемія; *child's/children's infection* – дитяча інфекція; *child prostitution* – дитяча проституція; *baby powder* – дитяча присипка. Поряд із наведеними прикладами, де в якості



відносного українського прикметника в англійській мові еквівалентом є іменник, паралельно існують форми з прикметниками *infantile, juvenile* або *pediatric*. Наприклад, *children's/infantile diseases; children's/infantile mortality; children's/infantile infection; children's/pediatric polyclinic; juvenile delinquency; juvenile neurosyphilis*. Вибір того чи іншого еквівалента чітко зумовлений конкретним лексичним наповненням – в даному випадку періодом розвитку дитини.

Ми провели дослідження 100 лексичних одиниць-словосполучень, що в перекладі на українську мову містять поняття «дитячий», і отримали наступні результати: 25% термінів містять слово *infantile*, 13% - *children's*; 5% - *child, baby, pediatric*; 3-2% - *child's, childish, juvenile, infant*. Крім того, 5% становлять епоніми типу *Gianotti-Crosti syndrome* – дитячий папулярний акродерматит, або Джанотті-Крості синдром. Деякі англійські слова та словосполучення взагалі не містять вище перерахованих слів із значенням «дитячий» або «дитина», хоча в українському перекладі без них неможливо обійтись. Для прикладу: *nursery school* – дитячий садок (від 3 до 5 у Великій Британії, від 4 до 6 у США); *nursery rhymes* – дитячі пісеньки; *afterbirth* – дитяче місце (послід); *feeding bottle* – дитяча пляшечка; *playpen* – дитячий манеж; *pram* – дитячий візочок; *orphanage* – дитячий будинок для сиріт; *gum-rash* – дитяча висипка-кропивниця; *malignant malnutrition* – дитяча пелагра.

Отже, нами встановлено, що структура більшості (25%) англійських лексичних одиниць, що в перекладі на українську мову містять слово «дитячий», є комбінацією «*відносний прикметник + іменник*»; на другому місці (13%) знаходиться сполучення «*визначник-іменник у присвійному відмінку + означуваний іменник*». Визначник-іменник виступає в ролі препозитивного означення. Через те, що англійські прикметники не відмінюються, між ними та означуваними іменниками не існує граматичного узгодження, яке є в українських відповідниках.

Для чіткості та правильності перекладу слід розпізнавати певні лексичні трансформації та особливості, що мають місце у текстах оригіналу і його перекладах, вміти адекватно підібрати потрібний еквівалент. Тому, виконуючи офіційно-ділові переклади, дуже важливо виокремити саме влучні конструкції, які забезпечують потрібну передачу матеріалу в тій чи іншій ситуації.

Подальше вивчення цього питання планується спрямувати на дослідження способів передачі матеріалу, а саме, конкретизацію та генералізацію значення слова, а також на структуру відносних прикметників та визначників-іменників, що використовуються в медичній фаховій літературі.

Гешко Н.Я., Стегніцька Л.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ У ЛІНГВІСТИЦІ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Поле як лінгвістичне явище перебуває в центрі уваги мовознавців протягом останніх десятиліть. Існують різні визначення цього терміна.

Поняття ЛСП розроблене Е. Оксааром і О. Духачеком, хоча термін «поле» ввели до обігу семасіології німецькі мовознавці Г. Іпсен і Й. Трір, а семантичне поле описав Л. Вейсгербер. Перше визначення терміна «семантичне поле» як сукупності лексем, що мають інтегральне значення, належить Г. Іпсену.

Інакше розглядає «семантичне поле» В. Порціг. Ним на перший план висунуті слова як самостійні мовні одиниці та основні зв'язки їх значень, що виявляються у словосполученнях та словах. В. Порціг намагався виявити зв'язки, що закладені в самих значеннях слів. «Його поля – прості співвідношення, які складаються з дієслова та суб'єкта чи об'єкта або прикметника і іменника». При цьому домінуючими є слова, здатні виражати ознаки та виконувати предикативну функцію, тобто дієслова та прикметники. Отже, тільки дієслово та прикметник може бути ядерним елементом «семантичного поля». Саме ж поле включає в себе ті мовні елементи, що сполучаються з ядерним. Таким чином, «семантичне поле» Порціга ґрунтується на валентних властивостях слів та є синтагматичним утворенням, на відміну від парадигматичних полів Тріра.

Варта уваги думка Ф. Жилка, який визначав семантичне поле як складну функціональну системно-структурну одиницю лексично-семантичного рівня. Він наголошував на тому, що об'єднання слів у лексико-семантичне поле можливе лише за наявності спільних значеннєвих сем, що забезпечують семантико-сміслові зв'язки в межах утвореної одиниці.

О. Селіванова розглядає лексико-семантичне поле як парадигмальне об'єднання певної частини мови за спільністю інтегрального компонента значення. Вона зазначає, що лексико-семантичне поле має свій центр, котрий включає найбільш уживані слова з яскравим інтегральним компонентом, та периферію, яка містить слова менш частотні за вживанням, стилістично забарвленні.

Короткий тлумачий словник лінгвістичних термінів за редакцією С. Єрмоленко узагальнює та систематизує думки Г. Іпсена, В. Порціга, І. Штерна щодо сутності поняття «поле», визначаючи його як сукупність мовних одиниць, переважно лексичних, об'єднаних спільністю змісту, одним поняттям, функціональною подібністю позначуваних явищ.

У сучасній лінгвістиці лексико-семантичне поле – це семантико-парадигматичне утворення, що має певну автономність і специфічні ознаки організації: спільну нетривіальну частину у тлумаченні, ядерно-периферійну структуру, існування зон семантичного переходу. Їхня будова повторює принципову



будову багатозначних слів (Ю. Апресян, М. Нікітін). Найбільшим парадигматичним об'єднанням є лексико-семантичне поле - це сукупність лексичних одиниць, що об'єднані спільністю змісту (іноді й спільністю формальних показників) та відображають поняттєву, предметну або функціональну подібність позначуваних явищ. Це слова, пов'язані з одним і тим самим фрагментом дійсності. Так, скажімо, в лексико-семантичній системі будь-якої мови можна виділити поле руху (переміщення), поле часу (темпоральне), поле погоди (метеорологічне), поле розумової діяльності (мислення), поле почуттів тощо. Лексико-семантичні поля є відносно автономними, бо пов'язані між собою, що засвідчується багатозначними словами, які різними своїми значеннями входять до різних полів.

О. Селіванова розглядає лексико-семантичне поле як парадигматичне об'єднання лексичних одиниць певної частини мови за спільністю інтегрального компонента значення (архісеми). Вона вважає, що складники лексико-семантичного поля відображають понятійну, предметну або функціональну подібність позначених ними явищ, що є дискусійним і залежить від методології дослідження.

На думку Ярцевої лексико-семантичне поле – це сукупність мовних одиниць, об'єднаних спільністю змісту (іноді навіть спільністю формальних показників), які відображають понятійне, предметне чи функціональний збіг позначених явищ.

Головними властивостями лексико-семантичного поля, на думку І. Кобозевої, є такі: 1) наявність семантичних відношень між складниками; 2) системний характер цих відношень; 3) взаємна залежність і взаємна детермінованість лексичних одиниць; 4) відносна автономність поля; 5) безперервність позначення у смисловому просторі; 6) взаємозв'язок полів у лексичній системі. ЛСП має центр та периферію. До центру входять найуживаніші слова з яскравим інтегральним значенням, периферія характеризується значно меншою частотністю вживання, стилістичною забарвленістю значення.

Отже, лексико-семантичні поля характеризуються зв'язком слів або їх окремих значень, системним характером цих зв'язків, що забезпечує безперервність смислового простору. Кожне поле – це своєрідна мозаїка слів, де кожне окреме слово має певне місце в лексико-семантичному просторі. Ця мозаїка не збігається в різні мови, бо кожна мова по-своєму членує об'єктивний світ. Національна специфіка лексико-семантичних полів виявляється в кількості наявних у полі слів і в характері опозиції між компонентами поля.

Данілова А.О.

ШЕВЧЕНКО – ПОЕТ ЛЮБОВІ

*Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет*

*Мені ж, мій Боже, на землі
Подай любов, сердечний рай!
І більш нічого не давай!*

Т.Г.Шевченко

Тарас Шевченко – визначна постать в українській літературі: майстер художнього слова, справжній патріот, син України. Теми, порушені в його творах, будуть існувати завжди. У своїх поезіях Т. Шевченко – лірик, який завжди кипить, бушує... Він перебиває сам себе, плаче, проклинає і, врешті решт, показує нам насамперед себе самого...

Особливе місце в житті Т. Шевченка займають жінки: мати Катерина, сестри – Катерина і Ярина, подруга дитинства Оксана Коваленко, Ганна Закревська, княжна Варвара Репніна і Ликера Полусмакова. Справжнім шедевром інтимної лірики Т. Шевченка є вірш „Дівичі ночі”. Вражає здатність автора глибоко розкрити психологію молодої дівчини, високохудожньо передати найтонші переживання ліричної героїні. Емоційність сприймається тим, що ця сповідь серця ведеться від першої особи. Сприймаємо її, як троянду, милуючись окремими пелюстками.

Далека і гірка була Тарасова любов. Одвічні протилежності в житті: кружила заметіль навколо долі, заплуталось кохання в крижаній імлі, але серед снігів, снігів, снігів ішла у мрії вона – зоря весни. Уперше незбагненні почуття пробудила в хлоп'ячій незбагненій душі сусідська дівчина Оксана Коваленко. Родичі та знайомі закоханих були впевнені, що молоді одружаться, шойно досягнуть старшого віку. Але надії були марними – Тарас у валці свого пана Енгельгардта мусив поїхати до Вільна (тепер – Вільнюс). Розлука була несподівана і довга. Усе своє подальше життя Шевченко буде з ніжністю згадувати ту дівчину, яку колись кохав. Дорогим ім'ям першого кохання Шевченко називав героїнь своїх творів. І згодом цей жіночий тип фатально буде подобатись Шевченкові в жінках, змушуючи його шукати в них ту, „справжню” – подругу, дружину, порадицю, якою в дитинстві вживалась йому Оксана. Першій музі – Оксані – присвячується: поема „Мар'яна-черниця”, поезія „Мені тринадцятий минало”, поезія „Три літа”. Особливе місце серед творів присвячених Оксані посідає поезія „Ми вкупочці колись росли”:

*„Ми вкупочці колись росли,
Маленькими собі любились,
А матері на нас дивились,
Та говорили, що колись
Одружимо їх. Не вгадали
Старі зарані помиралі,*



*А ми малими розійшлись,
Та вже й не сходились ніколи.
Мене по волі і неволі
Носило всюди”.*

29 червня 1843 року Тарас зустрічає на балу Ганну Закревську. До цього він зовсім не думав про шлюб. А після з'являється в поета те характерне для нього і вже незмінне упродовж усього життя бажання мати свою родину, свій дім, дружину, тихий і надійний захисток. Це бажання невдовзі переростає в гостру душевну потребу, але Ганна Закревська, на жаль, була дружиною іншого. Шевченко не любив друкувати на віршах посвят жінкам. Таких посвят є лише декілька. Вірш „Якби зустрілися ми знову”, всупереч звичайній стриманості поета, адресований конкретній особі, схованій під двома літерами – Г.З. (Ганні Закревській).

Княжні Варварі Миколаївні Репніній було 35, коли вона познайомилась з 29-літнім Шевченком. Яготинська красуня, розумниця з широким світоглядом, що жила молитвами і пристрастями. Нещасливиця в особистому житті, прекрасна і добра душа, овіяна серпанком великої поезії, – такою була нова знайома Шевченка. Варварі Шевченко присвятив поему російською мовою „Тризна”.

Любов сліпа. І генії теж підвладні цій хворобі. Останнім почуттям, що спалахнуло в серці поета, була любов до Ликери. Шевченко закохався в Полусмакову і вхопився за рятівну думку – збудувати з цією кріпачкою своє родинне щастя, виглядати якого і чекати він уже стомився. Ликері поет присвятив поезію: „Якби з ким сісти хліба з'їсти”, „Ликері”, „Л”. О, як він хотів раю! До останньої миті свого непростого життя шукав той рай і хотів, але...

Заслання підірвало здоров'я Т. Шевченка. На початку 1861р. він тяжко захворів і 10 березня поета не стало. Згасла свічка його життя. Але залишилось слово, яке не має обмежень у просторі, бо воно злітає все вище і вище, до вершин духу генія, де немає розбитих мрій, надій, розчарувань.

Дем'янчук О.С., Мотрюк Н.Г.

СТАНОВЛЕННЯ ЧАСТКИ ЯК ЧАСТИНИ МОВИ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Внаслідок тривалого розвитку в сучасній англійській мові існує досить значна кількість часток. Вони надають різні смислові відтінки окремим словам або групам слів. Частки висловлюють ставлення мовця до ситуації, адресата і його висловлювання. Більш того, значення їх повністю залежить від контексту і може бути проаналізовано лише у складі певного висловлювання.

Частки давно вже стали об'єктом пристальної уваги дослідників. В давньоанглійський період існували частки, але були відмінні від сучасного погляду. Їх походження і функціональне навантаження в реченні розглядається граматистами (М. Еленбас 2007, Б. Хаба 2011, О. Фішер 2000, Г. Світ 2001, А. ван Кеменале 2009 та ін.). До класу давньоанглійських часток вони відносять різну кількість слів.

М. Еленбас вважає, що в групу давньоанглійських часток входили (*a)du(n) 'down', onweg/aweg 'away', forð 'forth', niðer 'down', up(p) 'up', ut 'out', of 'off', fram 'from, forth, out, away', to 'towards, in the direction of', offer 'across'*). Б. Хаба відмічає наступні частки в давньоанглійській мові: *of, ofdune, onweg, up, ut, forð*. О. Фішер також відносить *þe* до часток, але окрім цієї частки вона ще додає *ne, to, ut*. Дж. Л. Брук виокремлює лише частку *ne*. Г. Світ виділяє частки *inn, bi, for-, be, swā*. З приводу даного питання Б. Мітчел та Дж. Альджео іншої думки. Вони відносять *þe* до часток, але погляди їх в подальшому дослідженні розходяться.

О. Фішер визначає частку *þe* як відносну. Формально частка *þe* ідентична вказівному займеннику 'that, the' та змінює закінчення в числі та при відмінюванні. Такої позиції дотримується і Дж. Альджео. Він стверджує, що так як частка *þe* мала лише одну граматичну форму, то вона її втратила. Дж. Альджео також вказує, що частки були тісно пов'язані з займенниками. Для *þe* було створено відповідну форму вказівного *se*, щоб виразити відносну структуру.

Б. Мітчел відносить *þe* до класу невідмінюваних часток. Наявність невідмінюваної частки є загальноприйнятою, коли відносний займенник є підметом. Відносний займенник в ролі додатка зустрічається досить часто. Мітчел вважає, що давньоанглійські відносні займенники це і є невідмінювана частка *þe*, до якої може бути приєднаний особистий займенник для усунення неясності в певному випадку. Функцією частки є попередження, підготовка до чогось неочікуваного. Іноді в реченнях обходились без підрядної частки *þe*, вживаючи формулу сполучника без *þe* та *þæt*. В деяких випадках замість *þe* вживалась частка *þæt*.

Актуальність теми зумовлена зростаючим інтересом лінгвістів до статусу давньоанглійських часток серед інших частин мови та їх функціональне навантаження. Досі точаться дискусії серед граматистів щодо місця часток в системі частин мови, їх функцій в синтаксичних конструкціях. При цьому досліджувались, як правило, або окремі частки (Дж. Л. Брук 1955, Б. Мітчел 2011, Дж. Альджео 2009), або різні їх групи (М. Еленбас 2007, Б. Хаба 2011, О. Фішер 2000, Г. Світ 2001). Лінгвісти розглядали частки разом з іншими службовими частинами мови: прислівниками, сполучниками.

В сучасній граматиці англійської мови з'являються розділи про частку як особливу службову частину мови (Б.А. Ільш 1948, В.Н. Жигадло 1956, О.І. Смирницький 1959, Г.Г. Почепцов 1981, Н.А.



Кобріна 1999, І.О. Алексєєва 2007, Шевченко 2007 та ін.). В той час, як деякі граматисти (М.Я. Блох 1983, Н.М. Раєвська 1976) взагалі не відносять частку до частин мови.

Незважаючи на велику кількість праць, присвячених часткам, існує небагато досліджень узагальнюючого характеру про основні ознаки саме давньоанглійських часток: особливості їх вживання в авторському стилі. Майже не висвітлено склад та ознаки модальних часток, їх кількісні параметри: широту сполучуваності, частоту вживання, а також кількість суттєвих синтагматичних і парадигматичних зв'язків у тексті.

Отже, актуальність теми зумовлена: потребою уточнення їх ознак та особливостей вживання. Об'єктом виступають давньоанглійські частки.

Предметом дослідження є розвиток, становлення і функціональне навантаження англійських часток в давній період.

Ми визначили, що клас слів, іменованих частками, є по-своєму унікальним, оскільки до цих пір статус англійських часток викликає суперечки і в зарубіжній, і у вітчизняній лінгвістиці. Необхідно зазначити, що існують розбіжності в погляді вітчизняних та зарубіжних лінгвістів згідно даного питання. Зарубіжні дослідники не визнають самостійного класу часток, в той же час вітчизняні виокремлюють частку поміж інших частин мови. На наш погляд, частка входить в систему частин мови. Хоча й функціональна семантика цього класу слів є доволі складною. Частки відіграють важливу роль в реченні, так як вони передають емоційність, формують смисл речення. Справді частка виступає особливою частиною мови навіть в давньоанглійській період.

Запотоchna Л.І., Рак О.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ТА СЕМАНТИКИ ТВІРНИХ ОСНОВ КОРЕНЕВИХ ПРАВИЛЬНИХ ДІЄСЛІВ ГЕРМАНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ В АНГЛІЙСЬКІЙ СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Важливість вивчення сучасної англомовної стоматологічної термінології зумовлюється зростанням значення медицини для вирішення нагальних проблем, пов'язаних зі здоров'ям людини. Матеріалом дослідження слугують 54 твірні основи кореневих правильних дієслів германського походження і похідні основи медичних термінів. За своєю структурою твірні основи в основному є однокладовими, напр., *cast* (втрачати зуби), *char* (подрібнювати), *chew* (жувати), *chop* (подрібнювати), *crush* (дробити), *fill* (пломбувати), *fret* (стиратися (про поверхню зуба))(70%), двокладові становлять 30% дієслів: *bore* (свердлити, точити), *flare* (розширяти, розсувати), *rive* (розколювати). Велика кількість (70%) термінів-дієслів, котрим дається аналіз, виникла в результаті трансформації побутових уявлень у наукові, наприклад: *bore* "свердлити, точити" (побутове) і *bore* "створювати отвір у тканині або органі хірургічним шляхом" (наукове). У результаті проведення аналізу семантики твірних основ кореневих правильних дієслів германського походження стає очевидним той факт, що метафора є найпродуктивніший креативний засіб збагачення мови, вияв мовної економії. У когнітивній лінгвістиці найбільш поширеною є діяльнісна теорія концептуальної метафори, розроблена американськими мовознавцями Дж. Лакофмом і М. Джонсоном у ракурсі постульованої ними досвідної (експіріенталістської) парадигми. Згідно з їхньою теорією метафора є використанням знака однієї концептуальної сфери на позначення складника іншої, притаманна повсякденному мовленню і мисленню людини і керується набутиим у процесі спільної діяльності етносу досвідом. За допомогою метонімічних перенесень значень утворюється всього 8% твірних основ кореневих правильних дієслів германського походження, наприклад: *smear* "мазати, змазувати" і *smear* "брати мазок". У мовленні метонімія руйнує лексичну синтагматику словосполучення й речення за рахунок еліпсису та семантичної конденсації змісту згорнутої сполуки в одному слові (напр., *filling* "пломбування" → *filling* "зубна пломба" → *filling* "зубна вкладка") У цілому метонімічних перенесень значень значно менше в порівнянні з метафоричними. Явище полісемії в стоматологічній термінології є досить розповсюдженим. Майже половина кореневих правильних дієслів германського походження (50%) у стоматологічній термінології, що досліджується, є багатозначними: *fret* "зношувати; підточувати; роз'єднувати, роз'їдати (наприклад, рану)", *heal* "гоїтися; лікувати; виліковувати; відновлювати"; *strip* "видаляти; видавлювати; зішкрібати". У результаті аналізу кореневих правильних дієслів германського походження нами виявлено 3 лексико-семантичні групи стоматологічних термінів, що досліджуються: 1. дієслова, що позначають переміщення чи перебування в просторі або в часі (*shift* "пересуватися, переміщуватися (стосовно тіла, одного або більше його членів чи частин)"; *wane* "слабшати, зменшуватися (наприклад, про синдром захворювання)"); 2. дієслова, що позначають дії медичної процедури (*bore* "створювати отвір у тканині або органі хірургічним шляхом"; *reat* "свердлити"); 3. дієслова, що позначають дії фізіологічного процесу або стану (*sneeze* "чхати, робити різкий видих повітря через рот і ніс за рахунок мимовільного спазматичного скорочення експіраторної мускулатури", *clench* "стискувати зуби, щелепи").

Твірні основи кореневих правильних дієслів германського походження беруть участь в утворенні похідних основ префіксальних і суфіксальних дієслів; конверсійних, суфіксальних і складних іменників; конверсійних, префіксальних, суфіксальних і складно похідних прикметників. Найвищі показники



словотворчої активності демонструють твірні основи кореневих правильних дієслів германського походження при утворенні похідних основ конверсійних і суфіксальних іменників. Конверсійні іменники, що утворилися з основ кореневих правильних дієслів германського походження є монолітними, такими, що не членуються, але мотивованими структурно і семантично: *ache* "біль" ← *ache* "хворіти" *bore* "отвір у тканині або органі, створений хірургічним шляхом" ← "робити отвір у тканині або органі хірургічним шляхом"; *clutch* "затискний пристрій" ← "затискати"; *gag* "ротозширювач" ← "розширювати ротovu порожнину"; *shift* "зрушення, зсув, відхилення; переміщення; зміна" ← "зрушувати, відхиляти; переміщувати; змінювати". Полісемічні медичні терміни утворилися також у результаті подальшого (послідовного) розширення своєї семантики (*fill* "пломбування" → *fill* "зубна пломба" → *fill* "зубна вкладка"; *steep* "занурення (у рідину)" → *steep* "просочування" → *steep* "замкова рідина"), метонімічних і метафоричних перенесень значень (*lap* "перекриття; накладка" → *lap* "складка, згин" → *lap* "мочка вуха"; *snuff* "вдихання через ніс" → *snuff* "будь-який лікарський порошок, що застосовується шляхом удмухування на слизову оболонку носа").

Утворенні префіксальних іменників беруть участь наступні префікси: *after-*, *counter-*, *in-*, *on-*, *out-*, *under-*, наприклад: *counter-* (pref.) + *flow* "струм, потік" → *counter-flow* "протитік". У творенні суфіксальних іменників беруть участь такі суфікси: *-age*, *-ant*, *-er*, *-ing*, *-le*, *-ling*, *-(a)tion*. Найпродуктивнішими виявилися такі суфікси: *-ing* і *-er*, наприклад: *fold-ing* "утворення складок; обхват", *borer* "бурав, сверло; бур; бормашина"; *scraper* "шабер (для ручної обробки знімних зубних протезів)".

Отже, ми можемо зробити висновки, що своє термінологічне значення досліджувані терміни набули у результаті семантичного розвитку сигніфікативних значень загальноживаних слів, метонімічних і метафоричних перенесень значень або трансформації побутових уявлень у наукові. За своєю структурою вони єднотипними, збігаються з коренем, в основному є однокладові та неподільні на рівні синхронії. Кореневі правильні дієслова германського походження є простими дієслівними одиницями, що функціонують у медичній терміносистемі й одночасно виступають твірними основами словотворчих процесів.

Зорій Н.І.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ СОЦІАЛІЗАЦІЇ І ВИХОВАННЯ СТУДЕНТА-МЕДИКА

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Розвиток особистості в сучасному світі є складним і суперечливим процесом: з одного боку, відбувається розширення меж зовнішньої волі на основі розвитку нових видів комунікації, різних комунікативних інфраструктур, соціальних і політичних інститутів, з іншого боку – йде процес посилення відчуження особистості від суспільства, держави, від інших особистостей і від власної природи. На перший план висувуються первинні примітивні форми духовної самореалізації людини. В свою чергу основою формування світогляду молодого людини є соціальні цінності і відповідно ціннісні орієнтації формуються в процесі соціалізації.

Метою даного дослідження є аналіз основних методологічних принципів сучасної психологічної науки та соціальної психології у зв'язку з впливом основних психологічних теорій та шкіл, що в свою чергу викликало методологічну кризу у вітчизняній психології.

Завдання дослідження: визначити сукупність методологічних принципів, які застосовуються в сучасній психології та соціальній психології зокрема; обґрунтувати проблему визначення методологічного принципу в сучасній вітчизняній психології.

Останнім часом усе частіше можна чути, що інтегративні процеси в той же час підсилюють значимість локального, традиційного, релігійного не перешкоджаючи плюралізації ідентичності. З цим можна погодитися тільки почасти. В Україні з її ослабленою соціальною структурою більшість тенденцій інтеграції активно реалізується, наносячи шкоду традиційним і цивілізаційним особливостям українців. Справа в тому, що нестандартна особистість, що усвідомила своє внутрішнє «Я», що зуміла вибудувати свою ієрархію цінностей, здатна відштовхувати суспільний тиск, а стандартна особистість при подібному тиску піддається покріпаченню. Виходить, що легше прийняти просту готову систему цінностей, що до того ж робить тебе співпричетним загальносвіттовим тенденціям, аніж вибудувати свою, стаючи повноцінною особистістю. Тому немаловажним для розвитку особистості є наявність механізмів самоідентифікації, що опираються на глибинні індивідуальні і цивілізаційні цінності. Особистість росте і розвивається у визначеному соціальному, культурному і національному середовищі і вторгнення в її розвиток далеких культурних, соціальних і інших елементів може вести до різного роду незворотних процесів.

Внутрішнє тяжіння до моральних стандартів суспільства є, але особисте не націлене на мораль нашого суспільства, оскільки пріоритети зовнішнього благополуччя більші доступніші в нашому українському суспільстві, що в певній мірі не визначає особисту цілісність в соціально-психологічній практиці; спілкування не може виробити механізму реалізації та формування даної цілісності.

Для відкритої агресії цінності і стандарти для індивідуумів повинні бути очевидними для діючих в ситуації особистостей, тобто вони повинні звернути на них увагу. Вся проблема в свідомості та самосвідомості. Суспільна самосвідомість дозволяє побачити себе очима інших. Інша форма – це



повернення до внутрішніх стандартів людини, її цінностей та установок, тобто – це є індивідуальна самосвідомість. Індивіди з високим ступенем самосвідомості порівнюють свої внутрішні стандарти і цінності зі своєю поведінкою. Якщо протиріч немає, людина реагує позитивно. Якщо людина помічає відмінності між своєю поведінкою та внутрішніми стандартами, вона намагається змінити поведінку, щоб її дії відповідали її внутрішнім поглядам. Кінцеві дії індивіда з високим рівнем самосвідомості будуть залежати від її системи цінностей та внутрішніх стандартів відносно поведінки.

Стратегія поведінки перша – пасивне сприйняття національно-нейтральних цінностей, інколи їх ототожнюють із загальнолюдськими цінностями, які є продуктами масового виробництва різного роду квазікультурних індустрій і відповідно впливаючи на емоційно-чуттєву сферу та підсвідомість людини робить її ментально залежною від виробника і культивує національно-духовну нейтральність, аксіологічний космополітизм, морально-етичну та психологічну байдужість. Для людини, сформованої в цій аксіологічній шкалі та системі цінностей є викривлене розуміння певних цінностей. Щоб запобігти деструктивним тенденціям, держава повинна потурбуватися про розробку та впровадження програм поглиблення духовного виховання та освіти. Друга – фундаменталістська, яка беззастережно відкидає будь-які можливості метакультурного синтезу, в Україні вона не може розвиватися, оскільки вона має швидше політичний, ніж глибинний світоглядний характер.

В результаті проведено соціально-психологічного дослідження можна сказати, що, мотивація студентів-медиків до дотримання моральних норм суспільства їм притаманна, але особисте не націлене на мораль нашого суспільства, оскільки пріоритети зовнішнього благополуччя більш доступні в нашому українському суспільстві, що своєю чергою формує психологічний дискомфорт; необхідно виробити механізм реалізації та формування цілісності особистості. «Мудрість» суспільства формально закладена в його моральних стандартах та цінностях.

Лапа Г.М.

ПРОБЛЕМАТИКА ТА РОЛЬ СЛОВНИКІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ЗАСОБУ БАГАТОАСПЕКТНОГО ОПИСУ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СВІТУ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Словник, певним чином є організовані збори слів, звичайно із приписаними їм коментарями, у яких описуються особливості їх структури й/або функціонування. Найчастіше коментується семантична (значеннєва) структура слів, тобто словам у словнику з'являються пояснення (тлумачення) їх значень і вживання, але можливі й багато інші типи коментарів.

В іншому значенні термін «словник» позначає всю сукупність слів деякої мови, субмови, інакше кажучи, його лексику і термінологію.

Лінгвістична дисципліна, у центрі уваги якої знаходяться методи створення (складання) словників, називається лексикографією (від греч. *lexis* "слово" і *grafa* "писання, наука"). Центр її інтересу – типи словників і способи організації словникової статті. Зрозуміло, тип словника прямо визначається структурою словникової статті й навпаки.

Лексикографія – це одночасно наука й мистецтво. Лексикограф є вченим остільки, оскільки він намагається акуратно перелічити й витлумачити (пояснити) слова, і художником у тій мірі, у якій він бачить і задовольняє різноманітні потреби своїх читачів.

Словники, якими ми їх знаємо, мають порівняно пізніше походження. Вони належать періоду, що пішов за сучасним відкриттям друкарства в середині 15 сторіччя. Однак і в попередні століття люди становили глосарії; це були написані від руки списки іноземних і незвичайних слів, з якими доводилося зустрічатися в манускриптах на прадавніх мовах, особливо творах грецьких і латинських класиків.

Одним із самих ранніх словників-глосаріїв, що містять англійські слова, був Епинальський глосарій, названий так по імені французького міста Епиналь, у якому він зберігся. Складений невідомим ученим ймовірно в 7 в., цей глосарій додержується звичайній практики перерахування важких латинських слів і тлумачення їх за допомогою більш простих, однак тлумачення декількох сотень слів дане давньоанглійською мовою.

Латинсько-Англійським словником, створеним, ймовірно, декількома авторами й завершеним в 1460, був *Medulla Grammaticae* (Душа граматики). Він мав ходіння в декількох рукописних варіантах, один з яких, зі зборів англійського хроніста й державного діяча 17 в. Сэмюэля Пиписа, зберігається в Бібліотеці Пиписа в Кембриджському університеті.

Англійські слова вводилися в деякі важливі словники, але лише остільки, оскільки вони допомагали вивчати латинську мову.

Функція словника полягає в описі значень слів, причому словникові описи, або тлумачення, повинні бути ясними й зрозумілими, по можливості без використання в них таких слів, які менш уживані й менш зрозумілі.

Крім тлумачень і прикладів уживання словники включають багатий запас лінгвістичної інформації. Словники можуть також наводити граматичну інформацію, етимологію слів (їх походження й історичний розвиток), похідні форми (наприклад, форми множини в англійській мові) у тих випадках, коли вони незвичайні або їх утвір сполучений із труднощами, синоніми й антоніми. Більші словники містять у



собі технічні терміни, географічні назви, іноземні слова й біографічні статті. Частіше, однак, ці типи відомостей розносяться по різних видах більш приватних словників.

Широке поле роботи для лексикографів представляє створення двомовних, або перекладних словників, практичну значимість і поширеність яких важко переоцінити. Основне завдання словників цього типу полягає в забезпеченні розуміння тексту іноземною мовою, його перекладу рідною мовою. Серед англо-російських словників найбільш відомі два. Це – англо-російський словник В.К.Мюллера, перше видання якого вийшло в 1943; Наявні типи лінгвістичних словників взаємно доповнюють один одного, описуючи в лексикографічному форматі різні аспекти функціонування мовної системи.

Сучасна лексикографія суттєво розширила й підсилила свій інструментарій комп'ютерними технологіями створення й експлуатації словників. Спеціальні програми – бази даних, комп'ютерні картотеки, програми обробки тексту – дозволяють в автоматичному режимі формувати словникові статті, зберігати словникову інформацію й обробляти її. Деякі сучасні словники зобов'язані своїм існуванням саме комп'ютерним технологіям обробки більших корпусів текстів. Наприклад, словникові видання видавництва COLLINS ґрунтуються на Банку даних англійської мови (Бірінгемський університет, робоча група COBUILD), яка в цей час нараховує близько 200 млн. слововживань. Використання комп'ютерного інструментарію суттєво полегшує працю лексикографа й підвищує ефективність лексикографічних праць.

Проведений нами огляд різних видів словників, з точки зору їхнього застосування у сфері перекладацької діяльності, навчання іншомовної компетенції, а також як засобу багатоаспектного опису мовної картини світу свідчить про те, що для розкриття особливостей словникових одиниць мови необхідна ціла низка словників укладених систематично.

Лише у такому випадку можна продемонструвати багатство змістової структури мовних одиниць.

Підготовлені англо-українські, франко-латино-українські, німецько-українські словники термінів субмови «Стоматологія» суттєво поповнюють банк термінів цієї галузі.

Лехкун Г.В.

ДО ПРОБЛЕМИ ДИНАМІЗМУ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНОЇ СИСТЕМИ АНГЛІЙСЬКОЇ СУБМОВИ “СТОМАТОЛОГІЯ”

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

В сучасну епоху бурхливого суспільного розвитку постійно виникають нові зовнішні імпульси, що стимулюють еволюцію лексико-семантичної системи мови та диктують необхідність звернення лінгвістів до лексичних процесів, ресестрації словникових змін та моделювання словникового складу мови. Велике значення має кодифікація сучасних вокабулярних одиниць.

Останнім часом увага мовознавців зосереджена на розв'язанні питань, що мають відношення до питання мовного динамізму у галузевій терміносистемах, а саме, до визначення лексико-семантичних, лексикографічних, концептуальних ознак у механізмі формування англійської терміносистеми субмови “Стоматологія”

Потреба в номінації наукових понять і реалій вищезгаданої терміносистеми спричиняє вивчення якісних змін у складі номінативних класів лексики. Нами зафіксовані основні номінативні групи, які виконують номінативно-пізнавальну функцію і зорієнтовану, на когнітивне та власне концептуальне бачення галузевих термінологій. Що ми розглядаємо у контексті міждисциплінарних зв'язків. Концептуальну репрезентацію як виявлення змістового апарату досліджуваної терміносистеми. З цієї метою ми описуємо лексико-семантичну систему, як систему таких номінацій, що являються національно національно-специфічними формами мовного вираження єдиного інваріанта наукового пізнання того чи іншого предмету або поняття, тієї чи іншої концептуальної моделі. З'ясування структурної організації лексико-семантичної системи англійської субмови “Стоматологія” призводить до визначення концептуальних засад конкретного аналізу цієї терміносистеми, та охоплюють досить широкий спектр у процесі динамічного розвитку багатьох сторін розвитку стоматології як науки, оскільки її розвиток продовжує бути джерелом численних номінацій.

Фактографічним підґрунтям вивчення слугує банк номінативних одиниць, які виокремлені в результаті обробки лексикографічних джерел. Було здійснено їхній якісний аналіз, була визначена їхня лексикографічна кодифікація, що дозволило нам дійти висновку щодо розуміння динамічної природи мови цієї галузі людського знання її онтологічної сутності та розширення уявлення щодо збагачення словникового складу сучасної англійської мови, осмисленню динамічних процесів цієї терміносистеми та поглибленню знань щодо когнітивної обумовленості змін у її функціонуванні. В результаті аналізу лексикографічної літератури дійшли також висновку, що лексико-семантична система англійської субмови “Стоматологія” характеризується високим рівнем динамізму і спрямуванням до максимальної стандартизації та уніфікації термінів. Стоматологічні концепти утворюються на базі наявної загальноживаної лексики за загальними правилами з використанням продуктивних словотвірних моделей сучасної англійської мови, в той же час нами були виявлені характерні риси термінологічних одиниць саме цієї галузі науки.

Сучасна англійська стоматологічна концептосфера, яка належить до інтенсивно прогресуючих частин словникового складу медицини характеризується також високим рівнем інтернаціоналізації щодо комунікативного аспекту (сфера наукової комунікації, сфера надання стоматологічних послуг, спеціалізована стоматологічна служба, лабораторна діагностика, матеріально технічна база і т. ін.).



Отже, динамізм лексико-семантичної системи англійської субмови “Стоматологія” полягає і у здатності впливати на тенденції розвитку інших галузевих терміносистем.

Мakovska O.O.

TELESCOPIC NOMINATION IN THE ENGLISH VOCABULARY OF PLASTIC SURGERY

*Department of Foreign Languages
Bukovinian State Medical University*

Abbreviations or telescopicisms are common phenomena in terminology. Generally, they are the evidence of economy of linguistic means. One form of verbal economy law – the “principle of the least effort” can be considered as the formation of telescopic or blend words, which is one of the most significant events in linguistics within the last two decades.

An intensive enrichment of the scientific vocabulary with such units is a permanent process: when a certain term is frequently used by a scientist (complex terms are meant) there appears a need to reduce it and not to use its full form every time.

The study of telescopic nomination is an actual and urgent problem of branch terminology caused by the needs of terminological unification and standardization.

The present paper aims at analyzing abbreviations of the English vocabulary of plastic surgery in the morphological and semantic aspects. English shortened terms of plastic surgery vocabulary constitute the object of study.

In linguistic scientific works one can come across different units denoting abbreviations: telescopicisms, telescoping, acronyms, blends, blendings, contamination. In the English vocabulary of plastic surgery a number of shortened terms is not vast. 32 terms were distinguished and analyzed within the frameworks of this paper.

Telescopicisms in the vocabulary of plastic surgery denote surgical procedures, cosmetic techniques, objects, injectable fillers.

One of the commonest ways of shortening are initial abbreviations. In the English vocabulary of plastic surgery one can see them used either 1) separately: *LEEP – loop electrosurgical excision procedure – wart removal with a looplike electric instrument; UAL – ultrasound assisted lipectomy, ultrasound-assisted liposuction; SAL – suction-assisted lipectomy; LASIK – laser assisted in-situ keratomileusis – laser keratoplasty in situ; SACH – solid ankle cushion heel – foot prosthesis; TMI – transmandibular implant; or 2) as a part of compound medical terms: a) 2-component: *SMAS – superficial musculoaponeurotic system: SMAS face-lift – reposition of all the tissues and structures of the face to a higher and more youthful point; SPAIR – short-scar periareolar-inferior pedicle reduction: SPAIR technique – breast surgery procedure for shape improvement, scar reduction and healing; A-K – above-knee: A-K amputation – amputation of lower extremity above the knee; B-K – below-knee: B-K amputation – amputation of lower extremity a few cm lower than the knee; TRAM – transverse rectus abdominis myocutaneous: TRAM flap; TUBA – transumbilical: TUBA incision, belly button incision; b) 3-component: *AHA – alpha hydroxy acid: AHA chemical peel; BHA – beta hydroxy acid: BHA chemical peel; TCA – trichloroacetic: TCA chemical peel.* The mentioned examples represent a group of composite acronyms.**

One of the initial abbreviations which deserves special attention is noun “*laser*”. It’s an abbreviation in itself and means “*light amplification by stimulated emission of radiation*”, it can be found in both one- and two-component terminological units: *laserabrasion – laser abrasion of skin; laser peel – cosmetic laser resurfacing; laser resurfacing – laser renewing of skin; laser skin resurfacing – laserabrasion.*

Names of trade marks constitute a separate group of telescopicisms. Formation of these units is predominantly based on the shortening of stems and their combination into one word: *Artefill: artificial + fill; AlloDerm: all- “different” + derma “skin”; DermAlive: derma + alive; Juvederm: juvenile + derma; Artecoll: artificial + collagen; Puragen: pure + agent; Reviderm: revive + derma; MyoBlock: my- “muscle” + block.*

Noun “*Botox*” is an acronym in which only the first syllables of both words are used: *Botulinum toxin*; the same is *transax (transaxillary) incision; Medtronic (biomedical implants) – initial and final syllables create a term: medical + electronics.*

“*Autologen*” is an example of elliptical telescoping, since in the phrase “*autologous human collagen*” from the first and second words the initial and final components, respectively, are taken and the whole word “*human*” is omitted.

To sum it up, we can conclude that the phenomenon of telescoping in the English vocabulary of plastic surgery is represented by different ways of word shortening. Initial abbreviations and stem shortenings are the most productive ones. Elliptical abbreviation is not widely represented in this terminological area.

The main objective of acronyms is the economy of linguistic means, that’s why they remain popular in the branch terminologies.

Мойсей А.А., Скакуні.О.

ДИНАМІКА ПАРАДИГМ ЛЮДИНОМІРНОСТІ НАУКОВОГО ЗНАННЯ

*Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет*

Людиномірність наукового знання аналізується в двох основних контекстах. У вузькому розумінні вказує на центральне місце людини в різних світоглядних системах. У широкому розумінні центральне місце людини не лише констатується, а й обґрунтовується філософськими та науковими концепціями.



Важливим елементом у дослідженні антропоцентризму є розмежування понять “природа” і “сутність” людини. Часто вони вживаються як синоніми, проте між ними можна провести концептуальне розрізнення. Загальні риси та властивості, які вказують на особливості *Homo sapiens*, були притаманні людині розумній у всі часи, незалежно від біологічної еволюції чісторичних обставин. Розкриття цих ознак дозволяє описати людську природу. Дослідженням цих аспектів займається в основному філософія науки, яка має всі методологічні можливості для обґрунтування подібних проблем. Ніщо інше, доступне сьогоднішній філософській науці, не зможе так ґрунтовно охарактеризувати людину, як комплекс природничих і гуманітарних наукових досліджень.

Водночас варто відзначити, що проблеми природи й сутності людини посідають чільне місце в процесі саморефлексії. Тобто, людина виявляє ініціативу задля дослідження аспектів, які ґрунтовніше пояснюють її природу. Відомий український філософ Г.Сковорода стверджував, що “хто не вірить у сутність людини, не шукає її – не знаходить і не знає її”. У цьому вбачається активність і вияв ініціативності людини, що є складниками антропоцентричної концепції.

Дослідження динаміки парадигм людиномірності знання неможливе без фіксації певних антропологічних констант, які дозволили б аналізувати закономірність у зміні зазначених парадигм. У філософії науки поняття “парадигма” тлумачиться як сукупність фундаментальних наукових настанов, уявлень і термінів, згідно з якими здійснюються наукові дослідження. Крім того, парадигма передбачає наявність провідного універсального методу прийняття рішень і формування загальної гносеологічної моделі досліджуваного процесу. Т.Кун тлумачив поняття “парадигма” як визнані всіма науковими досягненнями, які упродовж певного часу надають науковому співтовариству модель постановки проблеми та її розв’язання.

Задовольняючи жагу людини до усвідомлення власної ролі та місця у світі, наукова картина світу еволюціонувала та розвивалася, набуваючи статичних форм, підкріплених фундаментальними настановами. Однак, із накопиченням подібних питань і труднощами їх тлумачення видозмінювалися чи кардинально змінювалися парадигми наукового знання. Очевидно, що константи людської природи і сутності (антропоцентричні константи) стали рушійними силами динаміки парадигм наукового знання.

Людиномірність науки визначається простим правилом – наука не повинна виходити за межі людських можливостей (розумових, творчих, світоглядних). Основна суперечність полягає в тому, що наука, створена людиною, здатна була (на класичному етапі свого розвитку) ефективно виконувати свої функції лише за умов якомога більшої відокремленості від людини. Принаймні, в цьому були переконані її творці.

Проте сьогодні очевидно, що незалежність науки від людини може бути лиш умовною. Відтак, людиномірність наукового знання постає найбільш ефективним чинником гармонійного розвитку повноцінної картини світу. Антропоцентризм у сучасній філософії науки забезпечує баланс у процесах антропологізації, що визначають динамічність (сталий поступовий розвиток) наукової парадигми. Однак, наукові парадигми, змінюючи свої фундаментальні основи, формують якісно нові методологічні настанови для утвердження та розвитку констант людиномірності.

Філософія науки тлумачить природу й сутність людини передусім як взаємозв’язок природного і штучного, раціонального і чуттєвого. Відтак, утверджується визначення світоглядної антропоцентричної концепції, згідно з яким людина залишається центром світобудови. При цьому, центр перебуває не в абстрактній істоті чи в біологічному виді, а в перетині векторів людиномірних констант раціональності, моральності та естетичності.

Оробчук Д.Б.

СЕМАНТИЧНИЙ ОБ’ЄМ КОМПЗИТИВ ТА ЇХ КОМПОНЕНТІВ В НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

*Кафедра іноземних мов
Буковинський державний медичний університет*

Явище полісемії недостатньо ретельно вивчене в окремих підсистемах мови. Тому дослідження проводилось в межах композитології. Для обґрунтування комплексного дослідження полісемії слід опиратися на таке визначення слова, яке відображає необхідний мінімум його істотних ознак: „Слово – одиниця найменування, яка характеризується фонетичною та граматичною цільноспрямованістю та ідіоматичністю”. Композит позначає вузьке поняття і може трактуватися в більшості випадків однозначно. Його компоненти є окремими незалежними лексемами із менш спеціалізованим змістом. За А. Полікарповим, чим бідніший зміст загального значення знаку, тим ширшою виявляється можлива сфера його типових інтерпретацій, тобто тим більш полісемічним є знак.

Після опрацювання словника Duden Universal загальним обсягом 150000 лексичних одиниць, кількість складних іменників з конструкцією $N_s + N_s$ складає 2 905 слововживань. Досліджувані композити ми розділили на 2 компоненти. На основі даних із тлумачного словника Duden була зафіксована кількість значень кожного з них.

В ході дослідження було виявлено, що найактивнішими при словоскладанні є прості іменники з двома значеннями, незалежно від того, виступають вони першим чи другим складником, напр.: *Kaiser, Ernte, Lust, Lied*. Досить високу сполучуваність демонструють і трьохзначні лексеми, напр.: *Hunger, Abend, Geld*. Далі тенденції стосовно місця кореневого іменника в структурі складного слова дещо різняться.



Якщо однозначні іменники частіше виступають визначальним словом (*Ruhm, Sünde*), то у ролі головного слова високу активність проявляють лексичні одиниці із чотирма значеннями (*Zwiebel, Arm*). За рахунок цього співвідношення можна стверджувати, що прості іменники, яким властиве більше ніж одне значення, мають тенденцію об'єднуватись із іншими іменниками такого ж типу в якості детермінанта.

Ю.А. Тулдава, опираючись на кореляційний аналіз, виділяє наступні полісемічні підкласи дієслів залежно від кількості значень, не диференціюючи моносемію та полісемію, і розглядає її як різну ступінь виявлення однієї якості: 1) нульова ступінь полісемічності – слова з одним значенням; 2) перша ступінь полісемічності – слова з 2-4 значеннями; 3) друга ступінь полісемічності – слова з 5-9 значеннями; 4) третя ступінь полісемічності – слова з 10-16 значеннями.

Ми вважаємо за доцільне розробити для нашого дослідження свою класифікацію простих іменників, базуючись на наших підрахунках компонентів. Також для нас очевидним є те, що, наприклад, у лінгвістиці різниця між 9-ма і 10-ма значеннями відіграє значно меншу роль, ніж різниця між двома і одним значенням. Крім того, без об'ємних досліджень важко встановити, за яким критерієм можна найбільш оптимально поділити багатозначні слова на групи. Тому ми пропонуємо згрупувати всі слова у полісемічні зони на основі прогресії з коефіцієнтом 2 наступним чином: нульова ступінь – 1 значення; перша ступінь – 2-3 значення; друга ступінь – 4-7 значень; третя ступінь – 8-15 значень.

За результатами досліджень, другому компоненту притаманна більша ступінь полісемічності. Визначаємо середній семантичний об'єм першого і другого компонентів, які дорівнюють 3,3 та 3,8 значень відповідно. Це повністю відповідає природі композита, де головне слово більш абстрактне, а визначальне конкретизує його, корелює одне з одним як видово-родові поняття. Оскільки, як було встановлено в попередньому дослідженні, середня кількість значень досліджуваної моделі композита становить 1,1, то це дозволяє стверджувати, що словоскладання двох непохідних іменників скорочує їх полісемію у 3-3,5 рази. Порівнюємо із наведеними вище даними, згідно з якими середня кількість значень простих іменників у словнику Дуден складає 2,03. Узагальнюючи, можемо підсумувати, що кореневі іменники, які володіють кількома значеннями, частіше беруть участь у формуванні композитів, ніж моносемні слова.

Пропорційне відношення між полісемією слова і кількістю композитів, у яких воно є складником, вивчалося Г. Альтманном, який твердить, що „чим більшою є полісемія слова, тим більше існує композитів, в яких вони є компонентами”, і вказує на безпосередній зв'язок між полісемією та активністю в словоскладанні. Термін „активність словоскладання” пов'язаний із терміном „словотворча активність” (*Wortbildungsaktivität*), яка позначає здатність морфем і слів функціонувати як компоненти морфологічних конструкцій. Згідно з П. Штайнер, чим більше число значень властиве слову (іменнику в тому числі), тим вищою є його активність словоскладання.

На наступному етапі був порівняний комунікативно-прагматичний потенціал лексики (стилістично забарвлені слова) з її семантичним потенціалом, тобто здатністю слова до асоціативно-смыслових переходів, яка фактично вимірюється на певному етапі розвитку слова кількістю значень.

Зіставивши полісемію складних іменників із маркуванням, ми розподілили їх за приналежністю до стилю мовлення і за кількістю значень. Серед іменників даної моделі домінують слова нейтрального стилю. Також спостерігається чітка тенденція у зростанні кількості нейтральних іменників із збільшенням їх семантичного об'єму.

Щодо семантичного об'єму компонентів складних слів, то високу активність проявляють двозначні прості іменники і тризначні лексеми. У якості визначального слова частіше виступають однозначні іменники, тоді як у ролі головного слова частіше задіяні лексичні одиниці з чотирма значеннями. Тобто другому компоненту притаманна більша ступінь полісемічності, що повністю відповідає сутності композита, в якому головне слово більш абстрактне, а визначальне – конкретніше.

Осипенко В.А.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ АДАПТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ (ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН)

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Багато іноземних громадян приїжджають в Україну, щоб одержати освіту. І, насамперед, у вищих навчальних закладах. Іноземців залучає досить високий рівень освіти і науки в нашій державі, сильні наукові школи у медицині, фізиці, математиці, економіці. З перших днів присутності в українському вузі студенти знаходяться у незвичному соціокультурному, мовному, національному середовищі, до якого їм необхідно адаптуватися в найкоротший термін. Створення нових умов навчання й виховання студентів – іноземців спрямоване на здійснення більш якісної та різнобічної підготовки висококваліфікованих фахівців медичного профілю.

Метою дослідження було визначити особливості адаптації іноземних студентів БДМУ до університетської дійсності. Теоретичне значення роботи полягає у розширенні та поглибленні знань про: адаптивні процеси представників різних культур; важливість успішного перебігу адаптації для формування професійних вмінь та навичок майбутнього лікаря. Практичне значення роботи полягає у тому, що отримані результати можуть бути використаними для: вдосконалення процесу адаптації студентів-медиків; вироблення нових стратегій адаптивної поведінки студентами-іноземцями; розробки



комплексу тренінгових програм розвитку адаптивних здібностей студентів з англійською мовою навчання.

У межах проведеного дослідження використані наступні стандартизовані методики: 16-факторний опитувальник Р. Кеттела, шкала Р. Спілберґера і шкала соціальної дистанції Еге Богардуса, методика на визначення особистісної адаптованості А.В.Фурмана та авторська анкета.

В ході соціально-психологічного дослідження з'ясувалось, що абсолютна більшість іноземних студентів після приїзду на Україну стикається з безліччю труднощів як фізіологічного (звикання до клімату, кухні), так і соціально-психологічного характеру (приспособлення до побутових умов, норм поведінки та вимог навчальної діяльності). Найбільші проблеми із загальною адаптацією мають студенти з Індії, з низьким рівнем англійської мови. Найскладніша область адаптації – навчальна діяльність, через необхідність високого рівня володіння англійською мовою, достатнього на придбання професійно-значимих знань і навичок.

Отримані результати показали, що більше ніж половина студентів (51%) мають високий рівень тривожності, 22% респондентів мають низький рівень і лише 27% - помірний рівень тривожності.

За оцінками іноземних студентів, після приїзду до України їм найважче звикнути: до погоди (26%), до умов проживання у гуртожитку (21%); до необхідності спілкуватися англійською (18%); до складності звикання до іншого способу життя (14%); до відношення оточуючих (11%); до відсутності родичів (5%); до особливостей української кухні (43%).

В усіх життєвих сферах в ході адаптації в 3-4 рази менше іноземних студентів-юнаків, ніж дівчат, відчувають проблеми, проте спілкування з одногрупниками однаково складно представникам обох статей. Чітко проявилися гендерні розбіжності у відповідях на питання, що сподобалося іноземним студентам після приїзду на Україну, – на відміну від дівчат, юнакам сподобалися українські люди, незалежність і самостійність, інший спосіб життя, наявність земляків (92%) і навчання (90%), тоді як дівчата віддали перевагу культурі, погоді і визначним пам'яткам Чернівців.

На думку іноземних студентів, володіння українською мовою перестало бути домінуючим чинником успішної адаптації - на першому місці стоїть наявність хороших на друзів і знайомих (40%), а володіння українською мовою (23%) має значення, як і матеріальна забезпеченість (37%). У цьому контексті важливо відзначити, що, хоч приблизно третина респондентів (31,7%) не сформулила оцінки своїх взаємин з викладачами, майже половина опитаних характеризує ці відносини як позитивні (46% відзначають, що викладачі завжди пропонують свої послуги і з розумінням ставляться до проблем студентів). У 45% іноземних студентів складаються дружні відносини з українськими студентами, у 37% - приятельські, лише 7% відчувають деяку напруженість у взаєминах, а 11% займають нейтральну позицію. Що свідчить про їх ефективну соціально-психологічну адаптацію. Успішність адаптації іноземних студентів БДМУ не визначається найвищим рівнем матеріального достатку і регіоном походження.

Дані щодо участі іноземних студентів у органах студентського самоврядування (92% не беруть участь) показують, що головною причиною неучасті іноземних студентів у діяльності органів студентського самоврядування (53%) є брак часу, що цілком зрозуміло з огляду обсягів навчальної навантаження і натомість обмеженою мовною компетентністю (володіння українською мовою).

Більшість іноземних студентів вважають свій рівень володіння англійською мовою достатнім для повсякденного спілкування, але недостатнім для процесу (роботи з літературою, сприйняття лекційного матеріалу, усних відповідей). Факт проживання іноземних студентів у гуртожитку позитивно впливає на адаптацію до університетської дійсності (налагоджуються відносини з великою кількістю студентів, відбувається обмін досвідом навчання і проживання).

Підсумовуючи, можна стверджувати, що адаптація до вузу – це складний і багатофакторний процес, який виражається в студентському адаптаційному синдромі, особливості якого проявляються в залежності від організації навчання в вузі і від особистісних особливостей студентів.

Павлюк О.І.

ЕТОЛОГІЯ СТАТІ: ВПЛИВ ІНСТИНКТІВ НА ШЛЮБНУ ПОВЕДІНКУ ЛЮДИНИ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Визнання двоїстої – біологічної та соціальної сутності природи поведінки людини довгий час було визнанням формальним, оскільки біологічні інстинкти основи поведінки людини були невивченими. Ще минулого століття дослідження про інстинктивну поведінку тварин були розвинуті на настільки низькому рівні, що ефективно дослідити тваринне підґрунтя поведінки людини було неможливо. Тільки в останні декілька десятиліть етологи почали заповнювати ці прогалини. Виявилось, що про вплив на нас інстинктивних програм, що передаються з покоління в покоління, ми можемо і не здогадуватись хоча їх проявам часто знаходимо зовні цілком розумні пояснення.

Порівняльна етологія, наука про інстинктивні засади поведінки, використовує метод порівняння програм між неспорідненими формами тварин (збіг подібних форм поведінки виникає через подібність середовища, схожий тиск природного відбору і т.д.), спорідненими видами (паралелізм, виникає як через попередні зовнішні причини, так і через схожість внутрішніх генетичних програм) та між прямими родичами (вирішальним є генетичні програми), що дає багатий порівняльний матеріал, тому що еволюція



шлюбної поведінки людини, йшла не прямолінійно, включаючи групові та моногамні форми сім'ї. Метою дослідження визначено проаналізувати вплив інстинктів на шлюбну поведінку людини. Науковці XIX ст. вважали, що спочатку у первісної людини існував проміскуїтет – невпорядковані і необмежені статеві відносини з багатьма партнерами. Однак припущення про таку стадію до цього часу не підтвердилося, оскільки проміскуїтет безпосередньо не спостерігався в жодного народу ні в давнину, ні в сучасних відсталіх суспільствах. Власне постійний, не спорадичний проміскуїтет взагалі не характерний для вищих ссавців, тож з точки зору етології реконструкція проміскуїтету для людей чи їх безпосередніх предків є не підкріпленою фактичним матеріалом гіпотезою. Крім того, на думку етологів В.Р. Дольника та І. С. Кона, у дитини спостерігається яскраво виражена інстинктивна потреба мати не тільки маму, а й батька, тобто певний визначений батько завжди був. По-друге, людині притаманний такий стародавній інстинкт як ревність. При проміскуїтеті чоловіки постійно б'ються, жінки теж конфліктували б, та й між статями спостерігалось б більше сутичок, ніж любові. По-третє, при проміскуїтеті мати вирощує дітей одна, без допомоги чоловіка, а це первісна жінка, що займалась збиральництвом, не спромоглась би зробити. Крім того виникає питання, для чого у людини виникла така надмірна порівняно з необхідною для репродукції потреба у статевому житті і для чого вона? Якщо розглядати, що потреба вести статеве життя регулярно дісталася нам у спадок від предків тварин, то виявиться, що такого немає майже ні у одного виду тварин, а здатність жінки вести статеве життя безперервно з моменту статевого дозрівання – ще одна унікальна особливість притаманна лише людині.

У тварин репродуктивна поведінка утворює цикл послідовних інстинктивних реакцій, обумовлених внутрішньою мотивацією і зовнішніми стимулами. Під впливом зовнішнього фактора (наприклад, певної довжини світлового дня) або внутрішнього календаря статеві системи тварини переходять з неактивного стану в активний. Про це повідомляється іншим особинам шляхом зміни зовнішнього вигляду (шлюбні вбрання самців лосося або тритона), виділення особливого запаху або за допомогою особливих звуків (спів самців жаб і птахів, ревіння оленів, крики кішок). Отже, у більшості видів репродуктивна система самців і самок активується раз на рік, на короткий шлюбний період. В інший час вона неактивна, і, виходить, немає ні статевої поведінки, ні інтересу статей один до одного. Пари на цей час зазвичай розпадаються, хоча у деяких видів вони збережені завдяки загальним інстинктам турботи про потомство або індивідуальній прихильності.

Однак у людини щодо жінок такої ясності немає. У них, як і у людиноподібних мавп, овуляції настають дуже часто, щомісяця, але цей момент не супроводжується ніякими зовнішніми проявами. Момент овуляції прихований не тільки від чоловіків, а й від самої жінки і жоден з них не знає, коли статевий акт призведе до зачаття, а коли ні. Жінка ж здатна до статевого акту не лише протягом усього місячного циклу, але і під час вагітності, і під час годування дитини грудьми. Відповідно до такої фізіологічної здатності їй завжди небайдужий інтерес чоловіків – вона безперервно себе демонструє. Виявилось, що спеціалізація в напрямку використання інтелекту – як основи процвітання виду – супроводжувалася неминучим подовженням періоду навчання. А щоб успішно заповнити мозок знаннями, потрібно здійснювати це тільки в період, поки в ньому утворюються нові структури і зв'язки, тобто в дитинстві, до настання статевої зрілості. Тому дитинство у людини, порівняно з ссавцями подібних розмірів, надзвичайно розтягнулося. Діти народжуються безпорадними – вони нездатні самостійно пересуватися, повільно ростуть і довгий час висять на матері, вкрай їй обтяжуючи, а дозрівають в статевому відношенні до 12-14 років, і самостійними стають не раніше цього терміну, а то й пізніше. Щоб людський рід продовжувався, «середньостатистична» мати повинна виростити до самостійного віку більше двох дітей. Ось тому у предків людини виживання залежало від того, чи вдасться змусити самців піклуватися про самок. І природний відбір вирішив це завдання – використовуючи вроджену інверсію домінування перед спарюванням як вихідний плацдарм, він почав посилювати і подовжувати її, роблячи самку перманентно привабливою для самця, здатну до заохочувального спарювання. Якщо самці вдавалось утримати біля себе самця, її діти виживали, якщо ні – гинули.

Отже, чим повільніше дорослішають діти, тим сильніше виражена потреба в соціальному житті, і досвід груповий (приводить зрештою до виникнення культури) починає переважати над сімейним досвідом. Таким чином людина вийшла з-під дії природного відбору, тому що головним чинником виживання стала не генетична інформація, а позагенетичні знання.

Пендерецька О.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КРОС-ФОРМАТНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ НА ОСОБИСТІСНИЙ ТА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК СТУДЕНТІВ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Для формування особистості майбутнього фахівця з медичної психології необхідні комплексні й різнопланові впливи, забезпечити які в межах формалізованого навчального процесу надзвичайно складно, а здебільшого й неможливо. Особливо це стосується кількох чинників, які суттєво впливають на ефективність процесу формування особистості майбутнього професіонала: можливості спілкування з досвідченими фахівцями та приналежності до професійної спільноти; засвоєння практичних навичок в умовах, максимально наближених до реальних умов професійної діяльності; здобуття власного



«клієнтського» досвіду. Можливості реалізації цих чинників в умовах виконання студентами навчального плану з об'єктивних та суб'єктивних причин є обмеженими.

Одним із шляхів, що продемонстрував свою ефективність, є вихід за межі навчального плану і застосування елементів так званої крос-форматної освіти під час проведення для студентів спеціальності «Медична психологія» літніх психологічних інтенсивів на базі відпочинку БДМУ в с. Репуженці.

Крос-форматна освіта почала набувати популярності в світі у 50-ті роки XX ст. Її сенс полягає в урізноманітненні «сценаріїв» передачі й засвоєння знань шляхом виходу за межі класичних освітніх форматів. У більш вузькому розумінні крос-форматну освіту називають ще іноді англійським неологізмом "edutainment", що утворений від сполучення двох слів: «education» (освіта) + «entertainment» (розвага). «Розважальна освіта» має на меті зробити засвоєння знань менш формалізованим, викликати більшу зацікавленість, позитивну мотивацію, зменшити тривогу й напругу, що можуть виникати у більш формальних ситуаціях. Такий результат досягається одночасно різними шляхами: вибір «неформального» простору для проведення навчання, відсутність суворох формалізованих правил взаємодії між тими, хто вчить, і тими, хто вчиться, використання різноманітних ігрових та мистецьких методик тощо.

Літній психологічний інтенсив, що проводиться спільно кафедрою психології та соціології та Медико-психологічним центром БДМУ за своєю сутністю і форматом цілком вкладається у поняття крос-форматної освіти, будучи і за формою, і за змістом прикладом «розважальної освіти», у якій в розвагах отримуються знання, а засвоєння знань перетворюється на розвагу.

Учасники інтенсиву мають можливість спілкуватись з фахівцями і долучатись до життя професійної спільноти; засвоювати практичні навички не лише у навчальному форматі, а й беручи участь у неформальних «пообідніх» заходах з власними тренінгами, майстер-класами та демонстраціями, а також під час психологічних ігор та змагань; отримувати цінний клієнтський досвід, будучи учасниками навчально-терапевтичних груп та тренінгів.

Для отримання зворотного зв'язку з метою підтвердження ефективного впливу крос-форматного навчання на особистісний і професійний розвиток студентів, під час проведення літнього психологічного інтенсиву – 2013 було проведено опитування серед учасників. В опитуванні взяли участь 70 осіб, 46 (65,7%) жіночої та 24 (34,3%) чоловічої статі, серед опитаних 52 (74,3%) – студенти, 15 (21,4%) – лікарі-інтерни, 3 (4,3%) – випускники, молоді спеціалісти. Учасникам інтенсиву пропонувався опитувальник, підготовлений співробітниками Медико-психологічного центру. Аналіз отриманих результатів підтвердив нашу початкову гіпотезу про позитивний вплив крос-форматного навчання на професійний та особистісний розвиток студентів.

Щодо причин, які спонукали взяти участь в інтенсиві перше місце розділили між собою бажання познайомитись з колегами по фаху (51,4%) і бажання поспілкуватись з викладачами та тренерами неформально (48,6%). На другому місці практично у всіх опитаних (94,3%) – можливість вирішити власні психологічні проблеми. На третьому місці у більшості опитаних (82,8%) – можливість поспостерігати за роботою відомих фахівців.

Характеризуючи особливість атмосфери, що панує на інтенсиві, більшість відзначили її відкритість (88,6%), безпеку (82,8%) і цікавість (78,6%). Створенню відповідної атмосфери, що є позитивним тлом не лише для спілкування, а й для засвоєння нових знань, умінь та професійних навичок, сприяє сама форма проведення інтенсиву та місце, в якому він відбувається.

Найціннішим результатом, отриманим під час роботи інтенсиву, за суб'єктивною оцінкою учасників є насамперед особистий досвід роботи у терапевтичній чи тренінгової групі (78,6%), на другому місці - професійні знання та навички (14,3%), на третьому - нові знайомства у середовищі фахівців (7,1%).

Серед позитивних відмінностей роботи у форматі літнього інтенсиву від аудиторних занять в межах виконання навчального плану студенти відзначали легкість та невимушеність процесу (100%), його наочність та яскравість (95,7%), зв'язок з практикою (85,7%), постійну підтримку товаришів (85,7%), відсутність тривоги з приводу контролю (84,3%) та страху невдачі (84,3%).

Стосовно відмінностей у гірший бік, 5,7% учасників відзначили, що процес не сприяє самодисципліні, 4,3% вважають недоліком неформальності і стільки ж – відсутність контролю.

Таким чином можна зробити висновок про те, що засвоєння певного масиву професійно корисної та важливої інформації у форматі літнього психологічного інтенсиву сприймається студентами вкрай позитивно, не викликає опору та підвищеної тривоги. Більшість учасників цінують можливість отримання власного досвіду, відзначають легкість та цікавість у процесі засвоєння практичних навичок, проте найважливішим, на нашу думку, є творення психологічної спільноти та включення до неї все нових і нових учасників. Це свідчить про великий потенціал крос-форматних форм навчання, які впливають позитивно не лише на ефективність засвоєння знань і практичних навичок, а й на особистісний розвиток майбутніх фахівців.

Потапова Л.Б.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ БУТТЯ ЛЮДИНИ

Кафедра суспільних наук та українознавства

Буковинський державний медичний університет

Проблема співіснування людини і природи завжди була у центрі уваги науковців. Сьогодні постають питання про межі зростання виробничого потенціалу, про межі споживання, про екологічну



кризу, про демографічну ситуацію у світі, тому науковці шукають шляхи виходу із кризи, шляхи поліпшення оточуючого середовища, а питання стосовно деструктивних аспектів сутності людини, її здатність до самознищення у глобальних масштабах є нагальним.

Виникла необхідність формування екологічної орієнтації, екологізації усіх сфер суспільно-політичного життя та становлення сучасного екологізму.

Визначальною його рисою стало обстоювання нової суспільної моделі, що дістала назву нової екологічної парадигми та ґрунтувалася на постматеріальних цінностях і передбачала підсилення турботи про нематеріальні цінності як наслідок перетворень, що їх зазнало суспільство. Якщо до загальних матеріальних цінностей належать передовсім національна безпека, стабільна економіка, обороноздатність держави, закон і порядок, то постматеріальні цінності охоплюють насамперед особисті аспекти й естетичні та інтелектуальні сторони людського життя, передбачаючи співіснування колективізму з толерантністю щодо індивідуального вибору. В той час, як матеріальні цінності опікуються переважно добробутом як таким, то постматеріалізм розглядає добробут крізь призму якості життя. Зокрема, постматеріальні цінності пов'язують з таким колом проблем, як охорона довкілля, тендерні та громадські права, свобода особистого вибору, антимілітаризм.

Формуванню нової економічної парадигми значною мірою сприяли насамперед вчені-екологи, які заговорили про небезпеку безмежного технічного прогресу та безконтрольного технічного зростання. Стурбованість екологічною проблематикою виявили й представники різних соціальних рухів – пацифістського, жіночого, руху за права людини – претендуючи на широку участь у розв'язанні цих проблем.

Вирішення сучасних екологічних проблем має базуватися на фундаментальних змінах суспільних цінностей, способів виробництва та стереотипів споживання.

Екологізм наполягає на визнанні самоцінності природи, а відтак – необхідність радикальних змін у наших стосунках з нею, зміни стилю людського життя, виробництва та політичного порядку загалом. І оскільки екологізм аналізує широкий спектр причин кризового стану сучасного суспільства та надає програму політичних дій, необхідних для переходу до суспільства, здатного існувати в гармонії з природою, то саме екологізм відповідає критеріям ідеології. Відмінна риса екологізму полягає і в тому, що він не вкладається в спектр традиційного поділу ідеологій на ліві та праві, які вже виявили свою неспроможність попереджати та вирішувати екологічні проблеми, позаяк екологічних криз не уникнули ні капіталістична, ні комуністичні країни. Підґрунтя традиційних лівих і правих ідеологій складає індустріалізм, орієнтований на збільшення темпів економічного зростання й обсягів товарного виробництва. Екологізм же не має стати ідеологією пост-матеріального та постіндустріального суспільства.

У прагненні осмислити позиції сучасних політичних і суспільних інститутів з огляду на їх роль і використання природи та природних ресурсів, в пропонуванні варіантів нового політичного й економічного порядку, підвищенні якості життя людини в гармонії з природою.

Екологічно-філософські ідеї надають можливість переосмислення світоглядних орієнтирів, поведінки, політичних засад і конкретних програм дій у сучасному суспільстві. Головним постає питання поєднання різних філософських засад задля досягнення гармонії між людиною та довкіллям на практиці. Еко-філософи переконані у тому, що зберегти землю й забезпечити подальше існування людини можна лише шляхом змін індивідуального ставлення людини до природи, необхідності роздумів над реаліями буття, системою цінностей та майбутніми перспективами.

Починок Л.І.

ВМОТИВОВАНІСТЬ ЛЕКСИЧНИХ ОДИНИЦЬ АНГЛІЙСЬКОЇ СУБМОВИ СТОМАТОЛОГІЇ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Відомо, що наукова термінологія є широким пластом лексики, що інтенсивно розвивається та активно взаємодіє з рештою слів словникового складу мови, зокрема, загальноповжитою лексикою. Це зумовлює важливість дослідження закономірностей утворення термінологічної лексики сучасною лінгвістикою.

При проведенні такого дослідження на перший план завжди виступали семантика і спосіб побудови терміна, які визначають його внутрішню форму, обумовлену винятково семантикою компонентів лексичної одиниці, взаємовідношеннями між ними та їх граматичною структурою. Проблема вмотивованості наукового терміна постійно знаходиться в центрі уваги вчених, при цьому підкреслюється прямий зв'язок між змістом поняття терміна, його ознаками і структурою, а вмотивованість терміна визначається ознаками поняття, яке він виражає, і базується на раціональній виправданості зв'язку між значенням і звучанням.

При дослідженні термінів субмови медицини, зокрема, стоматології, було виявлено, що тип семантичної моделі до певної міри обмежує вмотивованість термінів. Краше вмотивованими виявились терміни, що відповідають лексико-семантичній категорії «субстанції», дещо гірше вмотивованими «рух», ще нижча вмотивованість у термінів, що позначають «властивість». Параметри вмотивованості погіршуються, якщо до складного термінологічного утворення ввести аббревіатури, числівники, прізвища



вчених тощо. Нижчою вмотивованістю володіють також терміни, утворені шляхом переосмислення. В певній семантичній моделі вмотивовані ті терміни, які представлені за найбільш уживаною структурною моделлю.

Дослідження вчених підтверджують факт, що в майбутньому стане можливим вироблення загальних структурно-семантичних моделей для чіткої побудови нових термінів тієї чи іншої терміносистеми. Оскільки структурна модель терміна знаходиться у великій залежності від кількості його компонентів, то і число останніх може впливати на ступінь його вмотивованості. Параметри вмотивованості зростають від одно- до трикомпонентних термінів, далі, як правило, спостерігається зменшення цих величин, враховуючи вимоги термінології, і виходячи із положення вчених про те, що багатоконпонентні терміни є менш вмотивованими (адже термін, згідно із засновником термінологічної школи Д. С. Лоббе, повинен бути не лише точним, а й по можливості коротким), нами було відібрано для аналізу переважно одно-, двокомпонентні терміни.

Поняття вмотивованості терміна прямо пов'язане з поняттям внутрішньої форми, яку трактують, як мотиваційну ознаку, що лежить в основі назви предмета і є спільним значенням мотивуючого і мотивованого, це концептуальна ознака, закріплена у слові. Похідні і багатоконпонентні терміни мають більш прозору внутрішню форму і є вмотивованими: наприклад, терміна “reconstruction” стає вмотивованим та однозначним, якщо вживається у словосполученнях типу “full mouth reconstruction”, “facial reconstruction”.

Вмотивованість і внутрішня форма є основою семантичного значення терміна, вони дають асоціативні імпульси для проявлення нових семантичних відтінків, тому добре прослідковуються на прикладах вторинних номінацій метафоричного походження: *glove (рукавиця): але degloving – оголення (при ортодонтичних операціях); needle (голка): needle tooth – будь-який малий гострий зуб; jacket (куртка, жакет): porcelain jacket – фарфорова коронка; pipe (люлька): pipe jaw – болісність щелепи, викликана носінням люльки; cuttlefish (каракатиця): cuttlefish disk – сепаративний зубний диск; hawk (яструб): hawk's incisors великі верхні центральні різцеві зуби, ін. назва shovel-shaped incisors; lupus (лат. вовк): dens lupinus – вовчий зуб, перший премоляр, ін. назва wolf tooth – вовчий зуб.*

Внутрішня форма часто визначається і через морфемний аналіз похідних термінів, особливо інтернаціоналізмів: *odontoplasty* [гр. *odont-* “зуб” + гр. *plastica* “пластика”] *одонтопластика – відновлення поверхні зуба або нормальної морфології ясен; stomatorrhaphy* [гр. *stomat-* “рот” + гр. *rrhaphia* “зшивання”] *стоматорофія – зашивання ротових структур, buccoaxiologingival* [лат. *bucc-* “щока” + лат. *axi-* “вісь” + лат. *gingiv-* “ясна” + суф. *-al*] *щічно-осьово-ясенний*.

Вмотивованість термінології, на думку вчених, залежить і від її належності до різних термінологічних галузей. Так, більш вмотивованими вважаються терміни, які обслуговують наукові галузі, а також ті термінологічні сфери, які вже упорядковувались фахівцями.

Таким чином, вмотивованість термінології залежить від багатьох мовних і навіть соціальних чинників. Виходячи із вищезазначеного, при оцінці ступеню вмотивованості терміна потрібно враховувати не лише функціональне навантаження семантичних елементів і їх позицій в структурі значення і внутрішньої форми, які співпали, але і ступінь термінологічності, або специфічності, системну вагу в лексико-семантичній системі мови, оскільки для вмотивованості термінів має значення також і той факт, чи належать співставлені значення і внутрішня форма до загальноповжитої лексики чи до конкретної, і особливо до лексики спеціальності, термінологічної. Оцінка точності і повноти вмотивованості терміна є критерієм відбору лексики, допомагаючи у вирішенні питання включення чи не включення у словник тих чи інших термінологічних одиниць.

Роман Л.А.

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ЗАСОБИ У ВИКЛАДАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Кафедра суспільних наук та українознавства

Буковинський державний медичний університет

Навчання із застосуванням інформаційних та комунікаційних технологій, які останні десятиліття почали активно використовувати вищі навчальні заклади, спричинило стрімкий розвиток нових методів та підходів, що, в свою чергу, позитивно позначилося на викладанні всіх навчальних курсів, а у викладанні мов як іноземних спричинило справжній прорив.

Мета нашого дослідження – розглянути застосування мультимедійних засобів у вивченні української мови як іноземної.

Під мультимедійними засобами розуміють сукупність візуальних, аудіо- та інших засобів відображення інформації, що інтегровані в інтерактивному програмному середовищі. Із середини 70-х рр. ХХ ст. дидактичним використанням комп'ютера при вивченні та викладанні рідних та іноземних мов зацікавилися науковці і вже у 80-ті роки сформувався науковий напрям, який займається комп'ютерною підтримкою навчання мов під назвою Computer-Assisted Language Learning (CALL). Особливістю цього підходу у навчанні мов є те, що допоміжним інструментом для подання та оцінювання матеріалу є комп'ютер. Один із напрямів CALL базується на мультимедійних технологіях, зокрема активному використанні Інтернету та розвитку дистанційного навчання. Серед зарубіжних науковців, які досліджують питання застосування мультимедійних технологій для навчання мов з допомогою Інтернет-



технологій, слід відзначити М. Варшауера, Д. Андервуда, Л. Ли, та М. Буша. Вони теоретично обґрунтовують, що Інтернет-технології – це педагогічний інструмент, який дає змогу збагатити та розширити викладання іноземних мов.

Основними мультимедійними засобами у вивченні мов з допомогою Інтернет-технологій є використання: - flash-анімації; - потокового відео; - потокового аудіо.

Американські вчені Флетчер, МакНейл, Нельсон провели порівняльний аналіз традиційних форм навчання і мультимедійних засобів викладання. Здійснюючи свої дослідження незалежно один від одного, науковці дійшли висновку, що мультимедійні навчальні програми мають значні переваги перед звичайними, традиційними. Праці українських вчених щодо використання мультимедійних засобів підтверджують висновок американських колег. Відомо, що в процесі навчання студенти засвоюють не більше, аніж чверть пропонованого матеріалу. Мультимедійна технологія дає змогу в 2–3 рази збільшити цей показник, оскільки надає можливість синкретичного навчання, тобто одночасно зорового і слухового сприйняття матеріалу, передбачає активну участь в управлінні його поданням, повернення до тих розділів, які вимагають повторного засвоєння.

Найкращий спосіб оволодіння мовами – активізація уяви за допомогою мультимедійних засобів навчання. Мультимедійні засоби навчання – надійний інструмент у розвитку образного мислення, але лише інструмент. Наповнювати навчальний процес потрібно методичними розробками та навчальними курсами.

Прикладом застосування мультимедійних засобів у вивченні української мови як іноземної з допомогою Інтернет-технологій є розробка навчального курсу в університеті Альберти (Едмонтон, Канада). На сайті університету (www.oomroom.ca) розміщено навчальні матеріали з вивчення української мови у формі діалогів для учнів, рекомендації для вчителів. Активно використовують Інтернет-технології для навчання мов і в країнах Східної Європи. За останні десять років в Україні також активно почали впроваджувати дистанційне навчання в навчальний процес вищих навчальних закладів. Наведемо сайти деяких ВНЗ, які розробляють дистанційні курси з вивчення української мови: <http://www.lnu.edu.ua/lknp/mova/index.htm> – на сайті Львівського університету імені Івана Франка розміщено навчально-методичні матеріали для вивчення української мови як іноземної та систему тестових завдань; <http://www.ukma.kiev.ua/ua/pub/websites/ufi/index.htm> – інформаційні матеріали з курсу “Українська мова як іноземна” на сайті Києво-Могилянської академії; <http://dl.kpi.kharkov.ua> – дистанційний курс “Говоримо українською”, що подається в навчальному програмному середовищі “Веб-клас ХІІ”.

На сайті Буковинського державного медичного університету <http://moodle.bsmu.edu.ua> – також розміщено інформаційні матеріали з курсу “Українська мова як іноземна”. Курс вміщує теоретичний матеріал, граматичні та лексичні особливості сучасної української літературної мови, тести з орфографії та культури мовлення для іноземних студентів, які прагнуть підвищити свій рівень знань, умінь та навичок з української мови як іноземної, культури мовлення та спілкування. Кількарічний досвід застосування у БДМУ дистанційного навчання української мови як іноземної за допомогою мультимедійних засобів показав зростання зацікавленості іноземних студентів та їхні певні успіхи у вивченні української мови як іноземної.

Отже, використання мультимедійних технологій для вивчення української мови як іноземної осучаснює процес навчання, робить його цілеспрямованим та доступним, що, в свою чергу, сприяє активному й успішному засвоєнню матеріалу студентами.

Руснак Ю.М.

НАЗВИ ВІДВАРІВ З ЦІЛЮЩИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ У БУКОВИНСЬКИХ ГОВІРКАХ

*Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет*

Універсальне світоглядне поняття *картина світу* має низку виявів, з-поміж яких виокремлюють *наївну картину світу* – відомості про навколишній світ пересічних носіїв мови, зазвичай її репрезентують діалектності. До складу наївної картини світу входять знання з народної медицини, які підтримували життєдіяльність та сцілювали від недуг.

Мета статті проаналізувати назви відварів з цілющими властивостями у буковинському діалекті. Дослідження виконано на матеріалі Словника буковинських говірок.

Буковинці вгамовували спрагу та покращували здоров'я відварами лікувальних трав. Слово *відвар* “рідина, в якій що-небудь варилося” – віддіслівний іменник, утворений усиченням основи. У значенні *відвар*, чи *настій*, діалектності використовують слова *чай*, *гар'бата*, *вар*. Буковинці знали, як за допомогою трав лікувати серцеві, шлункові, кишкові захворювання, печінку, застуду, виводити гелмінти, покращувати апетит. Серцеві захворювання лікували відваром з глоду, в народі його називали *ма'лай*, *ма'лайек*, *ма'лайець*: *чай з мала'йу*, *чай з ма'лайеку*, *чай з ма'лайу*. Ймовірно діалектна назва рослини запозичена з молдавської мови; *мэлэець* “м'який соковитий” (за Етимологічним словником української мови, III, 370).

Буковинці добре знали про цілющі властивості ромашки лікарської. Діалектності розповідають, що кожного дня вони вживали *гар'бату з рум'н'енку*, передовсім ця квітка вважалася помічною від



шлункових захворювань. Народна назва ромашки лікарської у буковинських говірках існує у формі фонетичних варіантів: *рома'нець*, *румн'анець*, *рома'нечка*, *румн'енець*, назва запозичена з точно не встановленого джерела, здебільшого виводиться від назви *anthemis romana* “римська ромашка” (за Етимологічним словником української мови, V, 120). Від шлункових захворювань споживали *чай с сороко'зубу*, *вар із шелес'тен'у*, *відвар ш ча'ги віт ш'лунку*.

Від кишкових захворювань запобігав відвар звіробою: *об'ложи'на на чай*, *чай з об'ложи'ни*, *чай з о'вечої 'занов'іди*, *гар'бата з окро'ваїника*, *гар'бата с пере'ложи'на*. Звіробій на Буковині має низку назв, кожна з яких виражає одну з ознак денотата: *об'ложи'на*, *овеча 'занов'ід'*, *окро'ваїник*, *пере'ложи'на*.

Як засіб проти глистів на Буковині вживають *вар з кв'іток 'райц'в'іту*, *чай ш чар'їу'нику*. „Поетичні” народні назви трави мають прозору етимологію: пижма звичайна – *'райцвіт*, папороть чоловіча – *чар'їу'ник*.

Для покращення апетиту вживали: *чай с ко'р'ін'чик'їу'папори*, *вар із 'сирни'ка*; *чай з цинторія*, *в'ід'вар із йасин'ца*.

Народна назва лепехи – *'папора*, напевно, походить від *папороть* – псл. **raportь*, пов'язане з чергуванням голосних з *pero* “перо” (за Етимологічним словником української мови, IV, 285), листя папори має мечеподібну форму. Буковинці називають цикорій дикий *'сирник*, *'сертик*, ймовірно, за зовнішньою схожістю корінців рослини з серпом. Золототисячник у буковинському діалекті має дві паралельні назви *цин'тор'їя*, *йаси'нець*. Слово *центурія* запозичення з новолатинської ботанічної номенклатури; *centursum* “золототисячник” (за Етимологічним словником української мови, VI, 238); назва *ясинець* пов'язане зі словом *ясен* (за Етимологічним словником української мови, VI, 554).

Народна назва папороті чоловічої на Буковині *сороко'зуб*, назва зумовлена подібністю форми листка папороті. Березовий гриб має народну назву *чага*.

Як протизастудні засоби вживали *сал'кимовий чай*, *чай з ва'кації*, *від'вар с соки'рок*, *гар'бату 'ш:инки*, *чай з 'лито*.

Акацію в народі називають *сал'ким*, або *ва'кація*. Фонетичний чинник дає змогу припустити тюркське походження слова *сал'ким*. Назву *акація* у буковинських говірках з приставним *в вакація* запозичено з лат. мови; лат. *acasia* походить від грец. “мімоза” (за Етимологічним словником української мови, I, 55). Народна назва фіалки триколірної *сокир'ки* – результат метонімічного перенесення на рослину назви сокирки (зменш. від сокира), зумовленого подібністю квітки. Буковинці називають перестріч лісовий – *шинка*.

Від захворювання печінки вживали *вар із свир'биусу*, *чай з 'лито і свир'биусу*, *чай з та'р'іл'чик'їу*.

Народна назва шипшини *све'р'бигус*, *све'р'бигус*, *све'р'бигуз* – складне утворення з основою *сверб'іти* та іменника *гузно* “зад”, назва зумовлена подразливою дією насіння з'їдених плодів шипшини на задній прохід (за Етимологічним словником української мови, V, 188). Народна назва печіночниці звичайної *та'р'іл'чики*, назва зумовлена формою квітки.

Отже, буковинці були обізнані з цілющими властивостями багатьох трав і застосовували їх від недуг.

Семенко І.В.

ДОМІНАНТНІ ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

*Кафедра іноземних мов
Буковинський державний медичний університет*

Останніми десятиріччями жодна галузь лінгвістичної науки не привертала до себе такої уваги мовознавців, як фразеологія.

Об'єктами фразеологічних досліджень стали майже всі національні мови нашої країни та багато західноєвропейських мов. Вагомий внесок у розробку проблем фразеології зробили Л.А. Булаховський, Л.С. Паламарчук, Г.М. Удовиченко, П.Й. Горєцький, М.М. Сидоренко, Н.А. Москаленко, О.С. Юрченко та інші.

Фразеологічні одиниці слід вивчати не самі по собі, не ізольовано, а в тісному зв'язку з іншими одиницями мови. Сполучаючись у процесі мовлення зі словами, словосполученнями, вони виступають органічними елементами цілісної комунікативної одиниці, беруть активну участь у формуванні її змісту, надають йому особливої виразності, яскравого стилістичного забарвлення. Фразеологічна одиниця і слово можуть бути близькими за своїм значенням, тобто виражати спільне поняття, тотожність. Але й ця спільність поняття, яке кожне з цих мовних одиниць виражає, буде спільністю відносною. Отже, фразеологізми і слова – відмінні одне від одного поняття, але їх можна характеризувати певними спільними рисами, а саме наявністю значення та здатністю виконувати синтаксичні функції слів і словосполучень. Утворення фразеологічних одиниць, їх шоденна поява – це живий і постійний процес.

Метою даної роботи було дослідження англійських стоматологічних фразеологічних одиниць, пов'язаних з порожниною рота.

Розглянемо англійські стоматологічні фразеологічні одиниці з домінантною лексеюю *tooth (teeth)*. Загальна кількість виявлених і проаналізованих фразеологізмів становить 46 одиниць і хоча їх не так вже й багато, вони репрезентують цікавий матеріал для дослідження, розгляд якого можна розпочати з кількісної характеристики проаналізованих фразеологічних одиниць, які поділяються на:



Двокомпонентні:

Tooth and nail – з усієї сили;
In the teeth of starvation – під загрозою голоду;
In the teeth of death – перед обличчям смерті.

Трикомпонентні:

In the teeth of public opinion – всупереч громадській думці;
In the teeth of the wind – прямо проти вітру;
To have a sweet tooth – бути ласуном;
The run of one's teeth – безкоштовне харчування, даровий харч, підтримка;
To show one's teeth – говорити погрозливим тоном, огризатися;
To hide one's teeth – приховувати свою ворожість під виглядом люб'язності.

Чотирикомпонентні:

To throw/to cast something in sb's teeth – кидати комусь в обличчя докір;
To cut one's teeth on something – набути досвіду, "з'їсти собаку на чомусь";
To fight/to struggle tooth and nail – боротися не на життя, а на смерть, (до останньої крові).

П'ятикомпонентні:

To escape with the skin of one's teeth – ледве врятуватися;
To file one's teeth for/against sb/sth. – точити зуби на когось, проти когось, чогось;
To keep one's tongue within/between one's teeth – тримати язик за зубами, ні пари з вуст;
Tongue is too long for one's teeth – мати дуже "довгий язик";
Tongue ever turns to the aching tooth – що у кого болить, той про то і говорить.

Фразеологічний фонд англійської мови настільки великий, що повне його дослідження не вмістилося б у рамки даної роботи. Тим не менш, на прикладі розглянутих фразеологізмів можна чітко уявити наскільки різноманітні за своєю семантикою та виразності фразеологізми сучасної англійської мови.

Семисюк А.М

**ПРОЦЕСИ НЕОЛОГІЗАЦІЇ У ТЕРМІНОЛОГІЧНОМУ ПРОСТОРІ НІМЕЦЬКОЇ СУБМОВИ
«СТОМАТОЛОГІЯ»**

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Функціонування сучасної німецької мови тісно пов'язане з процесами неологізації. Оскільки потреба в називанні нових понять і реалій у всіх галузях життя суспільства спричиняє якісні зміни у номінативних класах лексики, зокрема термінології, а саме німецької субмови «Стоматологія».

Тому процеси неологізації у досліджуваній терміносистемі, які виконують не лише номінативно-пізнавальну, а й експресивно-емотивну функцію представляють певний інтерес для лінгвістів у форматі концептуального бачення сучасної галузевої термінології. Розвиток стоматології як науки, модернізація у наданні стоматологічних послуг, поява менеджменту у медицині, нових методів дослідження діагностики і лікування захворювань зубів і ротової порожнини продовжували статус джерел збагачення мов за професійним спрямуванням (*Fachsprache*) інноваційною лексикою. З'являються нові словотвірні елементи, формуються розгалужені лексико-семантичні твердження.

Лексичні одиниці німецької субмови «Стоматологія» належать до найбільш інтенсивно прогресуючих частин словникового складу мови, що пояснюємо міжнародною науковою інтеграцією цієї науки з іншими концептосферами медицини. Функціонування неологізмів на позначення понять у стоматології складає значну групу новоутворень у терміносистемі. Вони спрямовані на максимальну стандартизацію й уніфікацію термінів. Наведені приклади є свідченням використання наявних у німецькій мові словотвірних ресурсів, у термінологізацію загальноновживаної лексики, запозичень з інших мов, а також, що у породженні неологізмів взаємодіють два чинники: когнітивний і прагматичний, при цьому пріоритет належить когнітивному, який є базами. Для появи нових інноваційних лексичних і термінологічних одиниць, які формують мовну модель німецької субмови «Стоматологія», що зумовлено її динамічним розквітом. Джерелом неологізмів є концептосфери медицини, хімії, медичної техніки, стоматологічної косметології. Отже, характер неологізмів розкриває сутність біосоціальних явищ. Вивчення процесу неологізації у німецькій терміносистемі «Стоматологія» дозволяє дійти висновку, що вона є підґрунтям для здійснення наукової комунікації, що вони мають високий рівень конотації, новизни, коли нова форма поєднується з сучасним змістом. У рамках міжмовної комунікації неологізми відіграють велику роль для їхнього коректного перекладу у конкретній субмові, де найважливішим є прагматичний аспект.

Сидоренко М.М.

РЕЛІГІЯ В ДУХОВНОМУ ЖИТТІ УКРАЇНЦІВ

*Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет*

Осмыслиючи духовну спадщину українців, загальнолюдські цінності, ми повинні звернути увагу на релігію. Релігія – це складне суспільне і духовне явище, корені якого виходять з глибинних теренів



історії. Соціальна природа та риси релігії вказують на її зв'язок з розвитком суспільства. Звідси виникає необхідність комплексного вивчення релігійних вчень з врахуванням їхнього догматичного змісту і суспільних чинників, що зумовлюють історичні особливості релігійних ідей.

Якщо говорити про релігійний світогляд українців, то в ньому з давніх часів взаємодіяли дві складові церковний і народнодовірський, тобто пов'язаний з поширенням апокрифічної літератури, яка надходила з Візантії і давньоязичницьких уявлень та вірувань.

Розкриття питання релігії в духовному житті українців у контексті зазначеного закономірно вимагає розгляду язичницьких культів і богів праукраїнців. Про релігійні вірування на українських землях маємо підстави стверджувати з ранньотрипільської культури.

Релігія в житті сучасних українців трактується дуже неоднозначно. Відбувся розкол між християнськими церквами, особливо в православних церквах. Загострилась потреба в дослідженні причин і наслідків розколу на УАПЦ Київського патріархату (Філарет), УПЦ Московського патріархату (Володимир Сободей), УАПЦ (Дм. Ярема), як окремі церкви. Кількість православних церков в Україні зросло до трьох. Крім того, діє УГК і Католицька церкви.

Завдяки повній нормалізації державно-церковних стосунків, створенню належної бази для функціонування релігійних організацій, загальній демократизації українського суспільства відбувається бурхливий процес відродження релігійно-церковного життя. За роки існування незалежної України мережа релігійних громад зросла майже на 4 тисячі одиниць.

Найвпливовішою складовою релігійного життя залишається православ'я, що становить 51,6 % загальної кількості релігійних об'єднань.

Українська православна церква є домінуючою в українському православ'ї. На сьогодні вона нараховує 31 єпархію, де діють понад 6 тисяч громад віруючих, налічує 64 монастирі, 10 навчальних закладів, 18 періодичних видань, 1225 недільних шкіл та 13 братств. Церковну службу здійснюють біля 5 тисяч священників. 1991 р. церква отримала від Московської патріархії самостійність в управлінні, але канонічно підпорядкована патріарху Московському і всієї Русі – Алексію II (а тепер Кирилу). Управління церквою здійснює синод на чолі з предстоятелем Митрополитом Володимиром.

Українська православна церква – Київський патріархат, керована патріархом Київським і всієї Русі-України Філаретом, нараховує 24 єпархії, понад 2 тисячі громад, має 15 монастирів, 1300 служителів культу, 11 духовних навчальних закладів, 7 періодичних видань та 617 недільних шкіл. Ця церковна організація виникла у червні 1999 р. в результаті об'єднання частини релігійних громад та духовенства УЦП та ЦАПЦ. Управління церквою здійснює Вища церковна Рада на чолі з патріархом. Українська автокефальна православна церква нараховує понад 600 парафій. Церковну службу здійснюють понад 200 священників. Структурне оформлення цієї релігійної організації було здійснене у 1990 р., коли на помісному соборі було обрано патріарха (Мстислава). 1992 р. частина єпископату УАПЦ, керована митрополитом Антонієм, об'єдналася з окремими представниками УПЦ, утворивши УПЦКП. Противники цього об'єднання на чолі з патріархом Мстиславом, не визнали здійсненого акту і згодом після його смерті (вересень 1993 р.) провели черговий помісний собор, обравши на ньому нинішнього патріарха ЦАПЦ Дмитрія.

Досить активно відбувається відродження української греко-католицької церкви. За кількістю громад (3030) вона практично вийшла на довоєнний рівень (3237) і займає на сьогодні друге місце в Україні.

Отже, в Україні відродження національних церков йде поруч з процесами національного відродження. Релігія – явище багатопланове і багатозначне. Вона виникла як результат специфічних закономірностей розвитку суспільства, і саме суспільні процеси визначають в кінцевому підсумку її долю.

Синиця В.Г.

СТРУКТУРА ЛАТИНСЬКОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕРМІНОСИСТЕМИ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

У будь-якій фармацевтичній діяльності, особливо в навчальній та науковій, слід використовувати науково обґрунтовані, системно визначені терміни, які розкривають суть і рівень фармацевтичної галузі, її міждисциплінарну інтеграцію. Тому дослідження структурного складу фармацевтичної терміносистеми є актуальним з огляду на необхідність подальшого впорядкування та гармонізацію фармацевтичних термінів.

Сучасна латинська фармацевтична термінологія (ФТ) є складною терміносистемою, в якій взаємопереплітаються і взаємопроникають термінології низки спеціальних дисциплін. Структуровано лексичний пласт ФТ вміщує:

- терміни на позначення загальних понять, в яких зафіксовані суттєві ознаки однорідних предметів, напр., *remedium, dosis, formae medicamentorum* тощо;
- фармакогностичну термінологію, яка вміщує найменування фармакогностичних об'єктів, до яких відносимо назви частин/органів рослин та тварин, продукти первинної переробки: *herba Arnicae, folia Menthae piperitae, oleum jecoris Aselli* і т.п.;



- ботанічну термінологію, в якій найменування згруповані відповідно до класифікації за родами (genus), видами (species): *Crataegus* (рід) *sanguinea* (вид), *Strychnos* (рід) *nux-vomica* (вид), *Panax* (рід) *ginseng* (вид) і т.п.;

- технологічну термінологію, що містить назви лікарських форм: *tabulettae*, *emulsa*, *globuli* і галенових препаратів: *tinctura Leonuri*, *sirupus fructuum Rosae* та ін., а також спеціальні позначення для виробничих та аптечних операцій з ліками типу *Misce, ut fiat unguentum*; *Dentur tales doses numero ... in capsulis gelatinosis*;

- термінологію фармацевтичної хімії, яка об'єднує дві групи найменувань: а) тривіальні назви синтетичних лікарських засобів, напр., *Phenothiazinum* (phen – вказує на наявність фенільної групи + thi- вказує на наявність сірки + az – вказує на наявність азоту); б) номенклатуру хімічних елементів та сполук (кислоти, оксиди, основи, солі, ефіри), напр., *Acidum zoledronicum*, *Atracurii besilas*, *Methylis salicylas*, *Bismuthi subgallas*, *Arsenici trioxydum*, *Argentum* тощо;

- фармакологічну термінологію, яка включає класифікуючі терміни, що позначають групи лікарських засобів: *remedia sedativa*, *remedia diuretica*, *remedia cholagoga* і б. ін. та номенклатурні найменування конкретних лікарських засобів, які відображають їхню фармакотерапевтичну ефективність типу *Ampicillinum*, *Corazolium*, *Videxolum* тощо;

- клінічну термінологію для позначення патологічних станів типу *dermatitis*, *pneumonia*, *odontalgia*, *hypertonia* і т.п.

Центральне місце у ФТ посідають номенклатурні найменування, які слугують для позначення одиничного поняття, в якому відображаються суттєві ознаки тільки одного предмета. До них відносяться номенклатура лікарських засобів, до якої входить також номенклатура лікарських форм, ботанічна наукова номенклатура, хімічна номенклатура.

Кожна із вищезазначених складових ФТ має свої особливості в етимологічному, семантичному, словотвірному та синтаксичному параметрах, кожен із яких, на нашу думку, є перспективним напрямком дослідження. Спільним для усіх них є переважне функціонування іменників та прикметників (дієслова використовуються для позначення способів приготування ліків і є чітко регламентованими); встановлено поширене використання неузгодженого означення; більшість термінів є комбінованими найменуваннями, включаючими компоненти грецького та латинського походження.

Скрипник І.І., Антофійчук І.Я.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ ЛЕКСИКИ У ВИКЛАДАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет

Термінологічна лексика завжди викликала жваве зацікавлення у науковому світі. Перші писемні пам'ятки Київської Русі («Ізборник Святослава», «Слово Григорія Богослова» — XI ст.) містять лікарські назви, які за тисячу років не змінилися. Розвиток медичної науки в Україні фактично починається з XII ст., коли з'явився перший медичний трактат дочки Київського князя Мстислава Володимировича Євпраксії-Зої, що називався грецькою мовою «Алліма» (укр. «Мазі»). Медична термінологія середньовіччя (здебільшого латино-німецько-польська) перекладалася українською в основному лікарями-ремісниками та знахарями. Українські медичні терміни XI-XVIII ст. зафіксовані у лексикографічних та науково-практичних працях: «Лексикон», «Лікарський порадник», «Травник» різних авторів. Особливу категорію медична термінологія представляє собою ще й тому, що має поділ на групи. До I групи ми відносимо анатомічні терміни: *Кістка – bone; м'яз – muscle; скелет – skeleton; стопа – foot*; До II групи відносимо клінічні терміни. Це – слова, що вказують на назви захворювань, методи обстеження, діагностики, лікування: *Виразка – exulceration; запалення легенів – pneumonia; огляд – examination*. III група – це фармацевтичні терміни, назви хімічних речовин, лікарських препаратів, їх функції та дія на людський організм: *Нітрогліцерин – nitroglycerine; аспірин – aspirin; анальгін (анальгін) – analginum*.

За словами І.Борисюка, „ідеальним для будь-якої терміносистеми є той стан, коли одному окремому поняттю відповідає один термін, бо саме така чітка, регламентована співвіднесеність назви й реалії дає можливість уникати можливих різночитань, а подекуди й плутанини в царині термінів”. Незважаючи на це, вважаємо, що виникнення перекладів, інколи навіть у кількох варіантах (що говорить про термінологічну синонімію у мові, відтак, про багатство мови) та знання аналогів в інших мовах не тільки збагачує загальний розвиток та словниковий запас, але й полегшує процес викладання та вивчення. Не варто також забувати, що крім грецьких (*травма, діагноз, артерія*) та латинських (*отит, гастрит тощо*), виділяють запозичення з іспанської (*кокаїн*), німецької (*бор, бормашина, шприц*), французької (*бюлетень, грип, бандаж, зонд*), польської мови (*нирка, порошок*).

Найчастіше терміни, запозичені з грецької мови, використовуються для позначення патологій. Отже, терміни, які походять із грецької мови, найчастіше можна зустріти у номенклатурі хвороб.

Розглянемо латинський корінь для грудей (**breast**) **mamm/o**, та грецький **mast/o**. У даному випадку збіг відбувається в англійській мові. Взагалі, латинський корінь **mamm/o** можна знайти в термінах, які описують анатомію (наприклад, **mammary gland** - молочна залоза) або процедур, що проводяться з орієнтовно здоровим органом (наприклад, **mammogram** - **мамографія**) – очевидно є українська та



англійська співзвучність у вимові та звучанні; грецький корінь **mast/o** можна зустріти при патології або зляканих утвореннях (наприклад, **mastectomy** - **мастектомія**).

Корінь або ланцюжок, що складається з кількох коренів, завжди супроводжується суфіксом. Той, у свою чергу, дає нам дуже корисну інформацію. Наприклад, суфікс **-itis** означає запалення (**inflammation**); **-malacia** (**softening**) пом'якшення; а **-gram** or **-graphy** вказує, що в результаті дослідження були отримані записи, зображення або сліди.

При поєднанні голосних у двох коренях, які поєднуються, голосний випадає, якщо суфікс починається з голосної, але залишається, коли він починається з приголосного. Таким чином, **tumor (-oma)** пухлини, в структурі якого в першу чергу слово, яке позначає м'язи - **muscular (my/o)** буде **myoma (міома), а не myooma**.

І нарешті, перед цим ланцюжком іноді стоїть префікс. Префікси показують нам, де що знаходиться (**peri-, supra-**), коли щось трапляється (**pre-, post-**), або якщо щось є надмірним або недостатнім (**hyper-, hypo-**).

В інших випадках латинський термін використовується в англійській мові без жодних змін: **patella (колінна чашечка)**. Тому, щоб уникнути помилок, треба ретельно дивитися у словнику кожен латинський анатомічний термін, перш ніж його перекладати.

Скрицька Н.В.

УКРАЇНОЗНАВСТВО ЯК ЦІЛІСНА СИСТЕМА ЗНАТЬ

Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет

Українознавство можна трактувати з двох позицій: по-перше, – як цілісну систему наукових поглядів, що втілює та інтерпретує національні цінності, по-друге, – як певний набір українознавчих наук (навчальних предметів), об'єднаних на основі концепції українознавства. Проте в обидвох випадках українознавство як комплексна галузь знань втілює дві глобальні функції – науково-дослідну та виховну. Першу з цих функцій даний предмет може виконувати і під іншими назвами, наприклад, народознавство. Натомість виховній ролі цього предмету відповідають тільки два терміни: “краєзнавство” (від слова край) та “українознавство”, об'єктом якого є етнічне, національне, територіальне, історичне та мовне середовище. Всі ці компоненти мають за мету розкрити українознавчі аспекти не окремо, а комплексно.

Що ж являє собою українознавчий аспект? По-перше – це постійна присутність певного національно-філософського світогляду або ідеї українськості, без якої цей предмет взагалі не може існувати. Саме цей аспект втілює у собі синтез національних ідеалів. По-друге – українознавство в освіті й вихованні виступає як інтегрований самостійний науково-методологічний предмет, що теоретично інтерпретує ідею українськості в різних ділянках суспільного життя та в різних навчальних предметах – в мові, історії, літературі тощо. Воно визначає наукові параметри національно-державного світогляду і посідає проміжну ланку у формах культури.

Найбільша увага вивченню предмету “Українознавство” покладається на школярів та на їх осмислення вихідних знань даної галузі знань. Так, згідно думок таких відомих педагогів як С. Русової, В. Пачовського, все розпочинається з пізнання рідної країни, її території, природного навколишнього світу, мови, звичаїв та традицій людей, що й в подальшому є чинником формування особистості, патріота рідної країни. Адже як і будь-яке пізнання, вивчення батьківщини розпочинається з того, що природно дитині найближче і з чим вона зустрічається найперше – від рідної хати, родини, села чи вулиці, звичаїв, мови тощо.

“Українознавство” як навчальна дисципліна тісно пов'язане з багатьма світоглядними дисциплінами. Наприклад, з історією, яка допомагає зрозуміти сучасність, вказує орієнтири на майбутнє, розвиває почуття патріотизму, вчить громадськості, сприяє формуванню суспільної свідомості. На думку В. Пачовського, мета історії – виховувати громадян, здатних до державотворчої діяльності. Історія завжди повинна працювати на сучасність, бо минуле є джерелом творення майбутнього. Географо-краєзнавча група предметів формує перші враження про довкілля. Це так зване “географічне” пізнання. Ще в дошкільному віці дитина знайомиться з найближчою околицею, з елементами ландшафту, який згодом для неї стане рідним, бо вона побачила та сприйняла його вперше. Надалі виникне поняття “рідного краю”, яке дитина сприйме безпосередньо – як досвід, що згодом, що згодом глибше усвідомиться завдяки вивченню географії, природознавства тощо. Власне в цьому формується природна прихильність до свого краю, яка стає домінантою у свідомості.

Виходячи з вищезазначеного, можна зробити висновок про можливість екологічного виховання. Адже відштовхуючись від пізнання довкілля, ці предмети ведуть до розвитку також зв'язків з природою, а звідси – і відчуття нашої державності. А тому основним призначенням українознавства є виховання здорового прагматичного покоління, яке може замінити надмірну чутливість, хиткість життєвої позиції, нестійкість, які зумовлюються нечіткістю національного світогляду. Національна свідомість – це здатність творити власне життя. Адже значення має не те, що просто існує, а те, що діє, рухається в певному напрямку. Народ має бути чимось більшим, аніж просто населенням певної країни. Очевидно, що за сучасних умов це сила державотворення. Саме поєднання національного духу з діяльністю мало б вести до подолання невизначеності, нестійкості намагань. Українознавство якраз й несе цю ідею та має завданням передавати її з покоління в покоління.



Діяльнісне або практичне українознавство передбачає виконання дітьми творчих завдань. Проте це пізнання має сягати рівня державності, зовнішньої та внутрішньої політики.

Повноцінна людина повинна знати якомога більше про свій край, рідну землю, поважати її історію, народ, культурні цінності. А тому українознавство як предмет повинна відображати систему наукового підходу та носити прикладний характер в ролі виховного чинника особистості.

Службська А.Я.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ МОРАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Зі зміною суспільства на інформаційну стадію розвитку відбувається зміна морально виховання. У вищій школі важливого значення набуває формування морально досконалої особистості, яке було і залишається одним із центральних напрямів виховання майбутніх працівників різних професій. Сучасна вища школа обов'язково має звертати увагу на загальнолюдські цінності, розвивати все краще, що є в історичному, духовному досвіді нашої країни.

Проаналізувавши духовний розвиток студентської молоді в сучасних умовах, можна стверджувати, що кожний студент-медик живе у площині соціально-економічних, політичних відносин. Склалася унікальна ситуація: сучасна молодь сповідує корисливі ідеали, забуваючи про вічні загальнолюдські цінності, маючи при цьому велику духовну спадщину. Духовний, моральний розвиток людини як індивіда не встигає за науково-технічним прогресом. Необхідність морального виховання обумовлена рядом причин: по-перше тим, що людина не народжується моральною істотою, а лише може стати нею у процесі своєї життєдіяльності; по-друге, тим, що особистий досвід будь-якого студента відображає його індивідуальні інтереси. Усвідомлення загальних інтересів та цінностей, формування здібностей орієнтувати свою поведінку на них – складний процес, який передбачає цілеспрямований вплив вихователя; по-третє, тим, що процес морального виховання не починається і не закінчується у період навчання.

Основним напрямом морального виховання у ході навчального процесу є гуманізація, тобто формування у студентів-медиків ставлення до людини, як найвищої цінності, а не як засобу досягнення особистих цілей. На різних етапах підготовки майбутніх працівників медичної сфери необхідне використання декількох методів морального впливу. Так, для студентів-медиків перших і других курсів найбільш ефективними є методи етичної інформації і моральної оцінки. Це означає, що при вивченні на першому курсі історії України, історії української культури, основ педагогіки та психології, психології спілкування, на другому курсі – філософії, деонтології в медицині важливо не лише знайомити студентів-медиків із загальнолюдськими нормами і цінностями, але й використовувати метод їх моральної оцінки, сприяти формуванню у них адекватного відношення до цих цінностей, тобто становленні моральної свідомості майбутніх працівників медичної сфери. Для цього поряд з традиційними (включення відповідних проблем в лекції, обговорення їх на семінарських та практичних заняттях) використовуються і нетрадиційні методи (ділові та рольові ігри, соціальне моделювання, соціально-психологічні тренінги тощо).

Слід зауважити, що висока духовність, моральність є творчим індивідуальним актом, внутрішнім проявом духовності людини, за допомогою якого високоморальна людина узгоджує свою діяльність з вищими загальнолюдськими духовними цінностями і водночас визначає свій індивідуальний шлях приєднання до них. На жаль, багато людей «зрозуміли гірку істину, що без духовності і моралі жити легше і вигідніше».

Соловйова Н.М.

СОЦІОПРАГМАТИЧНА ОБУМОВЛЕНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕРМІНІВ КОНЦЕПТОСФЕРИ СТРАХОВОЇ МЕДИЦИНИ У MEDICAL WORD BANK

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Сучасні тенденції розвитку словникового складу англійської мови віддзеркалюють прагматичний підхід щодо цього явища і дозволяють говорити про появу нової лінгвістичної парадигми – функціональної лексикології, саме яка вивчає її функціонування, взаємозв'язок мови і середовища, мовних структур, з одного боку, та діяльних, з іншого. Термін «прагматика» по різному трактується мовознавцями-термінологами: наука щодо вживання мови [Leech, 2009], про мову у контексті [Parret, 1985], наука, що аналізує усі ті умови, за яких людина використовує мовні знаки [Колшанський, 2004], визнає людський фактор у якості провідного постулату прагматичної лінгвістики [Степанов, 1987; Арутюнова, 2001; Гак, 2003]. Прагматика виокремлює внутрішні закономірності, за якими здійснюються відбір та адекватне вживання слів у конкретному акті комунікації, а також визначає взаємодію між процесами номінації та прагматичною природою лексичних одиниць, спираючись, таким чином, на три прагматично-релевантні чинники: змістовий, соціальний, психолінгвістичний.

Спеціальна медична лексика характеризується можливостями різного перетворення і зміни лексико-семантичних одиниць з метою номінації всього того, що представляється необхідним і соціально



значущим в той чи інший період розвитку мови. Ця теза підтверджується на прикладі вузького пласта, орієнтованого на понятійну сферу страхової медицини. У цій області спостерігається найтонша спеціалізація, збільшення кількості найменувань, який є однією з складових частин вокабулярію організації охорони здоров'я, тематично представленими з іншими підсистемами, що можна зобразити у вигляді такого ланцюга: Практичне надання медичної допомоги → Страхова медицина → Охорона здоров'я → Ресурси / Обслуговування → Менеджмент / Фінанси.

Формування нових понять і розширення значень функціонуючих термінів обумовлено динамічністю розвитку медицини в цілому і страхової, зокрема, прийняттям і дією урядових законопроектів, впровадженням сучасного медичного обладнання, платних послуг за медичне обслуговування.

Соціальні передумови сприяли появі таких термінів, міжнародних аббревіатур, символів, які донедавна взагалі не існували в мові медицини, і не завжди зрозумілі для тих, хто маніпулює ними: менеджмент у охороні здоров'я, що історично з'явився тільки сьогодні, фундатори державних програм здоров'я, страхові агенти, бухгалтери, юристи, інженери, що зайняті у галузі охорони здоров'я, лікарі - клініцисти, медсестри і, нарешті, кожен з нас для кваліфікованого спілкування з питань особистого страхування здоров'я.

Аналіз 165 лексичних одиниць, що обслуговують фінансову діяльність системи охорони здоров'я, відібраних з наявних лексикографічних джерел, показав, що їх можна розподілити на 4 основні понятійні групи: пряма виплата (direct payment); страхування (insurance); державні кошти (public funds); державне страхування у разі хвороби (National Health Insurance). Всі вони ієрархічно пов'язані між собою, структурно об'єднані, утворюючи сім'ї споріднених значень, і знайшли своє місце в таксономії.

Практика доводить, що некоректне знання термінологічних номінацій часто призводить до неправильного розуміння дійсності, ускладнює розшифровку семантики термінів, характерних для понятійного поля досліджуваної субмови, яка містить і лексику, запозичену з інших наук: право, економіка, психологія, фінансова справа.

Одна з причин різновариантності перекладу термінів полягає і у відсутності тлумачних галузевих словників. У процесі дослідження була зроблена спроба дати тлумачення низці фінансових термінів, яка б повно відображала їх понятійну суть. Наведемо приклади трактування змісту назв провідних страхових організацій США (**reimbursement organizations**), які компенсують медичному працівнику оплату за надання медичних послуг: «**Blue Cross**», «**Blue Shield**» – найбільш популярні страхові компанії, які рекомендують клієнтам фірми компенсації на вибір; **third party payer** – термін-синонім для номінації організації-посередника, коли оплата рахунку реалізується через третю особу; **preferred provider organization (PPO)** – організація, яка виконує страхування з правом обрання фірми виплати страхової суми (одноразово або як ренти); **health maintenance organization (HMO)** – організація, яка страхує та виплачує страхову суму щомісяця; **individual practice association (IPA)** – асоціація, де клієнт сплачує суворо встановлений страховий внесок щомісячно і обслуговується приватним лікарем, якого запропонувала установа, що уклала з ним контракт.

Таким чином, впродовж останніх десятиліть відбулися якісні зміни складу досліджуваної термінології, що потребує подальшого наукового тлумачення її змісту. Однією з активних сил, що породжують виникнення великої кількості номінаційних інновацій, є процес суспільного розвитку, який характеризується появою нових реалій. Отже, соціальний контекст функціонування мови, який лежить в основі соціолінгвістики, є суттєвим важелем впливу соціопрагматичної обумовленості функціонування термінів концептосфери страхової медицини у Medical Word Bank.

Телеки М.М.

МОВНІ СТРАТЕГІЇ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ФАХІВЦЯ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Процеси глобалізації, які відбуваються в Європі, висувають до фахівця широкий спектр вимог, і перш за все – високий професіоналізм, вміння встановлювати контакти.

Входження України в європейський освітній простір передбачає новітні підходи до комунікативних зв'язків. Реалізація мовних стратегій у європейському просторі обумовлена потребами практики, поглиблення і розширення міжнародних контактів. З метою введення європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентностей фахівців затверджена Національна рамка кваліфікацій, де передбачена здатність фахівцем ефективно формувати комунікаційну стратегію.

Іноземна мова – потужний засіб комунікації, інструмент засвоєння знань і навичок, обміну інформацією. Крім знання іноземної мови, фахівець має опанувати навички орієнтації у нестримному потоці інформації, взаємодіяти у міжкультурному контексті, адекватно та толерантно виявляти ставлення до дій, позицій, очікувань представників інших культур.

Вміння послуговатися мовними стратегіями у професійній діяльності означає обрати адекватні технології засвоєння і використання мов народів світу, володіти здатністю регулювати й координувати взаємини між людьми, узгоджувати дії, спільну діяльність. Поняття «мовні стратегії» визначають як



систему технологій, засобів та підходів навчального та позанавчального плану, що забезпечують володіння однією або більше мовами. Комунікація розглядається у контексті стратегічного процесу, що передбачає застосування ефективних стратегій для розв'язання комунікативних завдань. (Андрущенко В.П., Скубашевська О.С). Окреслена проблематика досліджувалася багатьма вченими, зокрема: типи стратегій і мовні структурні рівні (Акінчиць Н.Г.); практика як основа реалізації мовних стратегій у полікультурному просторі (Базиліак Н.О.); інтеграційні процеси як фактор розвитку освітнього простору полікультурного регіону (А. Шогенов); мовні стратегії у формуванні міжкультурного діалогу у європейському просторі (Т. Скубашевська); методика формування стратегій автономної навчальної діяльності у студентів-першокурсників у роботі з іншомовним тестом (Т. Тернових) тощо.

Філософські, психологічні та педагогічні проблеми реалізації мовних стратегій у полікультурному просторі розглядали провідні вчені В.Андрущенко, В. Бех, У. Вайнарх, Г. Ведель, А. Загнітко, Л. Танюк, С. Тер-Минасова, О. Токменко, Г. Чередниченко та ін. Методикам навчання іноземній мові присвятили праці Н. Авшенюк, Л. Аза, Т. Артемчук, І. Бім, Л. Версан, Т. Годованець, М. Палій, К. Скиба, Л. Щерба та ін. Відомо, що для найбільшої оптимізації формування і використання мовних стратегій у сучасних умовах слід зважати на вплив внутрішніх і зовнішніх причин на процеси вивчення, поширення і використання різних мов. Значною мірою ці чинники діють, у першу чергу, на формування потрібних знань, умінь і навичок у рамках комунікативної компетенції. Рушійною силою такого впливу є національна, регіональна, етнічна самоідентифікація особистості. На вивчення мови позначаються також фактори прихильності до того чи того соціокультурного простору, прагматичні інтереси людини, бажання самореалізуватися.

В епоху європейської інтеграції України поглибилися процеси мобільності. Мотивацією студента взагалі, зокрема його мотиви до вивчення іноземних мов, спричинені подальшою можливістю працювати в одній з європейських країн. Вивчення механізмів мовних стратегій у встановленні економічних чи культурних контактів, у міжособистісному спілкуванні є основним засобом налагодження міжкультурного діалогу, досягнення толерантності і взаєморозуміння, подолання суперечностей та конфліктів, які час від часу можуть виникати у майбутній професійній діяльності.

З-поміж інших чинників професійної компетентності майбутнього фахівця належне місце посідають мовні стратегії. Серед різноманітних типів мовних стратегій можуть бути корисними для студентів такі: аналіз ходу мовного спілкування. Комунікація віддзеркалює пошуки спільної мови, вироблення основ діалогічної співпраці; кооперативні й некооперативні: пов'язані з елементами гри і ритуальної мовної поведінки; інформативні та інтерпретативні стратегії: повідомлення інформації, з'ясування справжнього стану справ, коли відбувається суперечка чи обмін думками з будь-якого питання; стратегії впливу адресата на партнера по спілкуванню, спонукання до дії, обміну думками з окремих питань, ухвалення рішень. Адресат, застосовуючи тактику імпліцитного вираження значення, використовує соціальні акти прохання, непрямого спонукання, побажання.

Розуміння комунікативного партнера, нагальних завдань, що потребують одночасного розв'язання, може бути досягненим лише за допомогою мовних стратегій, які забезпечують проникнення в суть проблеми, тенденцій її розгортання у відповідності з культурними традиціями і сучасним станом розвитку народів європейського простору.

Мовні стратегії стають невід'ємною частиною професійної компетенції, формують здатність спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової або професійної діяльності.

Тимофієва М.П.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РЕФЛЕКСІЇ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Вивчення структури рефлексії, динаміки її розвитку представляє великий інтерес, оскільки дозволяє наблизитися до розуміння механізмів формування особистості. Людина має володіти низкою додаткових специфічних рис: протистояти інформаційному тиску і маніпуляції, швидко осмислювати і долати проблемні ситуації, самоусвідомлювати внутрішні засади своєї діяльності, формувати індивідуальний образ, професійну перспективу тощо. Найважливішою особливістю рефлексії є здатність керувати власною активністю відповідно до особистісних цінностей. Активна рефлексія дає змогу зробити професійну самореалізацію активним, творчим і особистісно значущим процесом. Водночас рефлексивний аспект цього процесу вивчено недостатньо. Метою даної роботи є дослідження сформованості рефлексивних процесів у студентів-медиків Буковинського державного медичного університету, зокрема індивідуальної рефлексії та комунікативної взаємодії.

Для розв'язання поставлених завдань у роботі були застосовані методи теоретичного (зіставлення, систематизація, класифікація, узагальнення) та емпіричного дослідження. На різних етапах емпіричного дослідження обиралися і використовувалися комплекс методів і прийомів, що включав: стандартизовані опитувальники; психодіагностичну методику індивідуальної міри рефлексивності А.В. Карпова, В.В. Пономарьової; методику «Оцінки комунікативних і організаторських схильностей особистостей» (КОС). Отримані дані піддавалися кількісному аналізу з подальшою їх якісною інтерпретацією і змістовним узагальненням.



Здійснений теоретико-методологічний аналіз рефлексії, дає підставу розглядати це поняття, як форму активного особистісного переосмислення людиною того чи іншого змісту індивідуальної свідомості, необхідної для успішного здійснення діяльності. Такий підхід визначає цілісне уявлення про рефлексію як єдність її особистісних та інтелектуальних критеріїв. Процес підготовки спеціалістів медичного профілю, з функціонуванням в системі "людина-людина" повинен включати психологічні рефлексивні методи, які дозволяють підвищити ефективність навчальної діяльності, рівень комунікативної компетентності, освоїти професію.

Визначені особливості впливу інтелектуальної, особистісної, комунікативної рефлексії на розвиток особистості. Одним із показників сформованої навчальної діяльності студентів є високий рівень її свідомої регуляції. Для того, щоб успішно навчатися у вищому навчальному закладі необхідно вміти самостійно організувати свою навчальну діяльність; практично володіти навчальними діями; рефлексивно усвідомлювати сутність і підгрунтя виконуваних дій, оцінювати їх відповідність цілям та умовам діяльності і визначати найбільш ефективні способи засвоєння знань. Підтверджено, що критеріями сформованості рефлексивної культури, підвищення рівня комунікативної компетентності медичного працівника, є теоретичні знання про рефлексію; комунікативну компетентність; рефлексивні вміння; здібності до рефлексивної діяльності; наявність мотивації рефлексивної діяльності; усвідомленість процесу формування рефлексивної культури. За результатами дослідження рівня розвитку індивідуальної рефлексії у абітурієнтів та студентів-медиків БДМУ, розроблена тема розвитку рефлексії для програми підготовчого курсу. З'ясовані можливості та передумови формування комунікативної компетентності та механізмів рефлексії майбутніх медичних працівників у вищих медичних закладах освіти.

Тодоріко А.Д.

ВПЛИВ МІЖОСОБИСТІСНОЇ ДОВІРИ НА ФОРМУВАННЯ ДОВІРИ ДО ПОЛІТИЧНИХ ІНСТИТУТІВ

Кафедра психології та соціології

Буковинський державний медичний університет

Феномен довіри в сучасному світі є надзвичайно поширеним явищем, це пов'язано в першу чергу з тим, що в процесі соціалізації індивід набуває певних правил та норм поведінки в суспільстві, що призводить до формування його свідомості. Вплив навколишнього середовища, а зокрема людей сприяє на формування довіри індивіда на міжособистісному рівні та згодом в процесі входження людини в політику та на його рівень відношення до політичних інститутів, тобто політичної довіри, що актуалізує дане дослідження.

Метою дослідження є з'ясування впливу міжособистісної довіри на формування довіри до політичних інститутів.

Поняття довіри як соціально-психологічний феномен виник у суспільстві з початку формування перших соціальних груп і вже перші згадки про довіру ми спостерігаємо у творах видатного китайського філософа Конфуція який зазначив, що правителю потрібні три джерела: зброя, продукти і довіра. Правитель, який не володіє всіма трьома, має передовсім відмовитися від зброї, потім від продуктів, та будь-якою ціною триматися за довіру: "Без довіри ми не зможемо вистояти". Для з'ясування сутності поняття «довіра», варто окреслити її суб'єкт та об'єкт. Кожна людина може стати суб'єктом й одночасно об'єктом довіри. Будь-який об'єкт викликає довіру, тільки якщо володіє властивостями безпеки (надійності) і корисності (значущості, цінності) для людини. Формування довіри до політичних інститутів зумовлено в першу чергу зі становленням особистості в суспільстві та рівнем стабільності політичної системи. В умовах забезпечення соціальних та економічних потреб людини державою і формується відношення довіри чи не довіри до органів публічної влади. Міжособистісна довіра на мікрорівні, тобто між людиною-людиною, між людиною та соціальною групою варто окреслити основним фактором, що впливає на становлення особистості являється процес соціалізації - процес набуття та засвоєння індивідом системи норм, цінностей та правил поведінки у суспільстві. Проходячи даний процес на людину впливає в першу чергу її оточення і залежно від нього і формується довіра до людей. Первинна соціалізація — охоплює дитинство, юність та молодість і є характерною тим що людина соціалізується через своє безпосереднє оточення (родина, друзі, родичі). Інститутами соціалізації є сім'я та освіта.

Детальніше зупинимось на освітньому факторі. Освіта як соціальний інститут має історичний характер. Як зазначалося, система освіти як соціальний інститут, суттю ж, внутрішньою основою, найважливішою ознакою освіти є її здатність впливати на розвиток людини, готувати особистість до активної соціальної діяльності. У процесі навчання людина засвоює соціальний досвід у формі знань, розвиває свої задатки та здібності, формує інтереси й нахили. Тут закладаються основи світосприйняття молодого людини, розвиваються її здібності, навички суспільної діяльності. Через освіту здійснюється передача інформації про нагромаджені людством цінності матеріальної і духовної культури, забезпечується наступність у розвитку суспільного виробництва. Знання є провідною формою діяльності суб'єкта, його соціалізації. Вони стимулюють розвиток пізнавальних здібностей особистості, закладають основи допитливості, прагнення знань, пізнавальних потреб. Усе це зумовлює формування спрямованості індивіда на активну соціальну діяльність, ініціативу й творчість. Політична сфера являється вихідною точкою формування політичної довіри, тут індивід набуває політичного досвіду шляхом включення його у



політичну систему, в управлінні політичними процесами. Найважливішими результатами становлення довіри до політичних інститутів є політичні переконання, почуття, цінності й норми політичної діяльності, що роблять суспільство спроможним забезпечити збереження, модернізацію чи зміну політичного режиму.

Таким чином політична довіра - соціально-психологічне чуття і стан, властиві як окремим людям, так і спільностям людей, що полягає в ідентифікації політичних інтересів та носіїв їх. Вагоме місце у формуванні політичної довіри займає міжособистісна довіра, що розвивається з процесом соціалізації. Суб'єктом і об'єктом довіри політичної можуть бути як окремі політичний діяч, так і політична організація, держава.

Томка І.Є.

ЛІНГВІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ТА ТЕРМІНОТВОРЕННЯ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Останніми роками з'являються нові термінологічні словники, які мають на меті упорядкувати сучасну медичну термінологію з урахуванням найновіших досягнень і тим самим полегшити комунікацію фахівців.

Велику роль у професійній практиці відіграють перекладні словники - дво - і багатомовні. Значення їх невинно зростає навіть з огляду на економічні вигоди. Актуальним, на нашу думку, є, зокрема створення трьохмовного стоматологічного французько-латинсько-українського словника.

Медичні терміни мають свої морфологічні та лексичні особливості творення, в залежності від яких існують різні засоби їх перекладу. Терміни виділяють прості, афіксальні, складні та терміни-словосполучення. Проте не завжди в перекладі можлива реалізація певної конструкції слова чи словосполучення, тому що основною метою перекладача є передати адекватний зміст терміна.

Термінологія, у тому числі й стоматологічна, є багатофункціональною мовною формацією та являє собою сукупність термінів, у якості яких виступають одиниці лексичного рівня. Терміни є засобом реалізації функцій термінологічної системи, а функції цієї системи є одночасно функціями термінів. Вивчення особливостей функцій, що властиві стоматологічним термінам, поряд з особливостями їхнього продукування і структурно-семантичних характеристик, є закономірним етапом лінгвістичного аналізу досліджуваних одиниць.

У сфері функціонування термінологічна лексика, співіснуючи з лексикою загальноживаною, підпорядкована універсальним законам мови, одним із проявів чого є багатозначність термінів, що спостерігається також у стоматологічній терміносистемі.

Наприклад: étranglement (m) – 1. стиснення, звуження, перехват 2. защемлення 3. перетяжка; depot (m) – 1. Депо (напр. крові) 2. осадок, відстій 3. відкладення 4. наліт; medicine (f) – 1. медицина 2. терапія 3. ліки, лікарський засіб 4. медична практика.

Вирішальним фактором у виборі правильного значення багатозначного терміна при перекладі є контекст, наприклад: accident (m) – 1. нещасний випадок, травма 2. ускладнення (під час хвороби) 3. аварія, поломка; в контексті - *accident d'éruption des dents* - анатомія прорізування зубів.

Найбільша кількість похідних слів утворена від дієслів, напр.: anesthésier – анестезувати, обезболювати; anesthésie (f) – анестезія (1. втрата чутильності, 2. обезболювання); anesthésiometre (m) - анестезіометр; anesthésique – анестезуючий, обезболюючий; anesthésique (m) - анестетик, анестезуючий засіб; anesthésiste – réanimateur (m) –анестезист – реаніматолог.

Слід звернути особливу увагу на переклад термінологічних сполучень, які складаються з декількох слів, оскільки без допомоги викладача студентам не завжди вдасться правильно перекласти подібні сполучення у тексті, напр: alesage (m) canalair – розширення кореневого каналу зуба; appareil (m) a detartre – прилад для видалення зубного каменю; ameloblastome (m) solide dentifie – одонтома; amputation (f) camerale – видалення коронкової пульпи та інші.

Стоматологічні терміни відносяться до різних лексико-семантичних груп, з яких найбільш численними є: терміни-іменники, що позначають найменування фізіологічного процесу або стану (наприклад, aerodontie (f) аеродонтія: зубний біль, що виникає при пониженому атмосферному тиску); найменування медичної процедури (наприклад, aurification (f) - аурифікація: пломбування золотом); найменування медичного приладу або пристрою (наприклад, bridge (m) – зубний протез, який прикріплюється до сусідніх зубів, міст); найменування частини організму людини або його структури (напр., adamantineblaste (m) – адамантобласт: епітеліальна клітина, яка утворює зубну емаль); назву захворювання (напр., alveolyse (f) – альвеолярна піорея: хронічне гнійне запалення зубних альвеол); якість, ознаку, властивість медичного процесу чи стану (напр., anticarieux, -se (adj) – антикаріозний, який перешкоджає розвитку карієсу; edenter (vt) - видаляти зуби) та терміни з іншими семантичними особливостями.

Останніми роками відчувається гостра необхідність у словниках з медичної термінології основними мовами. Виходячи з того, що латинська мова є міжнародною мовою медичної термінології, було вирішено побудувати наш словник з лексикою, складеною також із латинськими термінами. У



багатомовному словнику латинський термін може легко служити терміном - посередником, який дозволить зробити максимально близький переклад з однієї мови на іншу.

Розвиток науки і техніки безпосереднього пов'язаний з появою нових значень у термінів з утвердженою семантичною структурою; поряд з цим народжуються терміни, які взагалі не зафіксовані. Нові терміни виникають настільки швидко, що і спеціалісти, і термінологи з об'єктивних причин не можуть своєчасно й оперативно реагувати на цей процес. Саме тому назріла необхідність укладання та редакції навчального словника-розмовника з фаху «Стоматологія».

Троянський В.А.

ПЛЮРАЛІЗМ ПАРАДИГМ СУЧАСНОГО СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОГО ЗНАННЯ

Кафедра суспільних наук та українознавства

Буковинський державний медичний університет

Актуальність теми дослідження зумовлена радикальними змінами у всіх сферах життя сучасного світу й України. Масштабність постмодернізму в сучасному соціально-гуманітарному знанні супроводжується його внутрішніми суперечностями. Створюючи нові епістемі на фундаменті старих парадигм, уніфікуючись і водночас руйнуючи залишки попередніх „проектів життя”, постмодернізм пов'язаний з суперечливими процесами глобалізації та вестернізації. Претензії на універсалізацію знання (синергетика, герменевтика, структуралізм) фактично відтісняють, а почасти й ігнорують проблему цінності науки і виховання, зокрема методологічні аспекти формування загальної картини світу як методологічної парадигми соціально-гуманітарного знання.

У механізмі синтезу соціально-гуманітарного знання спонтанно зростають можливості формування комплексних міждисциплінарних проблем і напрямків дослідження, способів світоглядного і методологічного їх забезпечення, актуалізації ціннісних орієнтирів у кон'юнктивному, міжетеоретичному, міждисциплінарному та міжгалузевому синтезі природничих, технічних та соціально-гуманітарних галузей. Дослідження цих парадигм сприятиме глибшому проникненню у детермінації суттєвої переорієнтації розвитку українського суспільства і, водночас, суперечностей стратегічних і тактичних, теоретичних та емпірично-практичних дій владних структур.

Маючи деяку перевагу щодо класичних парадигм, зокрема нормативної модальності, синергетичний підхід, наприклад, як постнекласична парадигма, є способом наукової репрезентації, що базується на принципах нелінійності, універсальної самоорганізації як ланки біфуркації, відкритості самоорганізованих систем. Проте довільна екстраполяція фізичних, хімічних, психологічних, медичних, соціологічних, гуманітарних моделей-інтерпретацій або елімінує ціннісну парадигму, або гальмує ціннісно-практичне бачення об'єктів самоорганізації, орієнтацію на можливу корекцію нестійких систем. Довільна ж орієнтація, скажімо, смислових констант духовності певною мірою нівелює багатозначність цього феномена, звужує проблемні поля дослідження соціально-гуманітарного знання, ціннісного потенціалу людського буття як своєрідного простору духовного саморозвитку людини.

Подібне стосується й інших постмодерністських парадигм (герменевтики, постпозитивізму, структуралізму), у яких не враховується процес активізації певних категорій цінностей за умов демократизації життя в Україні: демократія, справедливість, закон і правопорядок, свобода, творчість, любов, спілкування, діяльність, сенс життя, добро, обов'язок, щастя, відповідальність, людяність, совість, честь, гідність, державність, національна ідея, традиції, мова і т. д.

Шаласва А.В.

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНІВ

Кафедра іноземних мов

Буковинський державний медичний університет

Під час аналізу нових невідомих термінів вокабулярію стоматології виведення терміна відбувається на основі його внутрішньої структури.

Дослідження специфіки словотворчих процесів у межах сучасної термінології базується на основоцентричному підході. За вихідну одиницю береться твірна основа, з якої починається словотворчий процес і яка є лексико-семантичним ядром при утворенні похідних основ. Твірні основи реалізують свої словотвірні можливості за моделями, властивими певній мові: префіксація, суфіксація, словоскладання, скорочення, конверсія.

Хоча серед похідних основ медичних термінів більше половини складають іменники (що свідчить про характерну для медичної термінології тенденцію до номіналізації), медичні терміни можуть бути представлені усіма повнозначними частинами мови, оскільки будь-яка сучасна терміносистема повинна відповідати не тільки вимогам номінації специфічних об'єктів і понять, а й забезпечувати можливість вираження усього розмаїття взаємостосунків і зв'язків між ними, навколишньою діяльністю та мовним соціумом.

Будь-яка система має певну організацію, тобто структуру цієї системи. Аналіз складних термінів показує, що домінують препозитивні атрибутивні термінологічні словосполучення. Вони утворюються шляхом поєднання ряду компонентів і інколи представляють труднощі для перекладу через



багаточисельність семантичних зв'язків між компонентами. Для подолання труднощів перекладу таких термінів-словосполучень велике значення має знання засобів їх перекладу рідною мовою. З їх кількості можна відокремити два різновиди: двокомпонентні та багатокомпонентні: *tooth enamel* – зубна емаль, *dental drilling engine* – бормашина.

Двокомпонентні терміни є найпоширенішими. Вони утворюють значну кількість терміноутворюючих типів. Їх можна поділити на 2 групи.

До першої групи відносяться терміни типу: N+N (*tooth tissue* – тканина зуба, *needle-holder* – голкоутримувач), N+Prep+N (*occlusion of teeth* – оклюзія зубів), N's+N (*dentist's surgery* – кабінет хірургічної стоматології), abbr+N (*AIDS prevention* – профілактика СНІДу).

До другої групи належать терміни, утворені за типом: A+N (*personal care* – персональний догляд, *dental caries* – карієс зуба), Part I+N (*training programmes* – програми навчання), Part II+N (*worsened access* – погіршений доступ, *filled tooth* – запломбований зуб, *fractured tooth* – зуб, що тріснув).

Моделі кожної з цих двох груп подібні як семантично так і структурно. Перша група об'єднує терміни, в яких обидва компоненти іменникові; у другій групі атрибутивний компонент – прикметник або дієприкметник.

За типом міжкомпонентних зв'язків багатокомпонентні терміни-словосполучення можна поділити на 3 групи: 1) терміни-словосполучення з послідовним підпорядкуванням, в яких компоненти з'єднуються ланцюжком і кожний наступний з них є базовим для попереднього. A+B+V, наприклад: *stomatological education system* – система освіти в стоматології, *water supplying device* – прилад для подачі води; 2) терміни-словосполучення з безпосереднім підпорядкуванням включають компоненти, між якими немає взаємозв'язку і всі вони співвідносяться безпосередньо з певним словом – базовим компонентом термінологічного словосполучення. A+B+V+Г, наприклад, *a well-developed primary care system* – добре розвинута первинна система охорони здоров'я; 3) терміни-словосполучення зі змішаним типом міжкомпонентного зв'язку. (A+B)+(V+Г)+Д, наприклад: *socially responsible health care system* – соціально важлива система охорони здоров'я.

Між кількістю компонентів в термінологічному словосполученні та типом міжкомпонентного зв'язку існує закономірне співвідношення: чим більше компонентів у словосполученні, тим більша частина утворень зі змішаним типом міжкомпонентного зв'язку. Терміни-словосполучення, які включають в себе 5 та більше компонентів, організовані в одне ціле тільки за змішаним типом.

Шутак Л.Б., Навчук Г.В., Ткач А.В.
ЕТИКЕТ ДІЛОВИХ ПАПЕРІВ

*Кафедра суспільних наук та українознавства
Буковинський державний медичний університет*

Наше сьогодні вимагає від кожного фахівця не тільки високої культури спілкування, службової поведінки, а й дотримання етикету ділових паперів, адже документи використовуються в різних галузях людської діяльності, сферах життя. Тому культура писемного ділового мовлення – невід'ємна риса сучасного спеціаліста.

Готуючи документ, необхідно враховувати, що мова не є пасивним фіксатором його змісту, вона виконує активну стимулюючу й регулюючу роль у діяльності органів управління. А це значить, що добір відповідних мовних конструкцій безпосередньо впливає на дієвість директивної та розпорядчої документації: точно підібраних і неоднакових мовних засобів вимагають документи, в яких викладаються прохання, запит, формулюються претензії, висловлюється подяка, оголошується догана. Людина, що укладає їх, повинна добре володіти українською літературною мовою, її нормами й правилами, щоб у конкретному випадку добирати найбільш доцільний і переконливий мовний засіб.

Проявом етикету в ділових паперах є найбільш повне й точне, а значить, переконливе відображення громадських, а не вузьковідомчих чи особистих інтересів.

Особисті стосунки під час оформлення ділових документів відсуваються на другий план насамперед тому, що переважна більшість ділових паперів оформляється від третьої, а не від першої особи. Використання форми третьої особи якраз і посилює громадський характер ділового документа. Проте повністю відмовитись від будь-яких проявів форм ввічливості неможливо. Це означало б відмовитись від узвичаєних у суспільстві традицій. Мовленнєвий етикет не вичерпується списком стандартних словесних зворотів, покликаних висловлювати ввічливість, він повинен пронизувати діловий папір увесь, від адреси до підпису, включаючи і спосіб викладу тексту. Так, наприклад, лист-відмову можна розпочати з констатації відмови, а можна, перш ніж сформулювати відмову, пояснити, чим вона викликана. Якщо перед відмовою є переконливе логічне пояснення, а також ділова порада як вийти з ситуації, що склалась, то тоді відмова не справить такого різкого враження, а дасть можливість продовжувати ділові стосунки.

Великі можливості для вираження етичної оцінки дій іншої сторони приховані в такій дієслівній категорії як активний і пасивний звороти. Порівн.: *Ви не виконуете мого розпорядження. Мое розпорядження не виконується.* У першому випадку невиконання приписується як провина цілком конкретній особі. У другому – увага приділяється факту невиконання, конкретний виконавець не



називається. Отже, у тих випадках, коли треба підкреслити, що факт невиконання дії має більше значення, ніж вказівка на особу діяча, використовується пасивна форма: *оплата гарантується; лист надіслано; Вашу пропозицію схвалено* і т.д.

Активний стан, звичайно, надає викладаві динамізму і вживається у тих випадках, коли необхідно вказати на конкретну особу як джерело дії, напр.: *Адміністрація не заперечує того, що Університет не гарантує...*

Великі можливості в цьому плані мають вдало застосовані відокремлення, які можуть знизити напруженість викладу, порівн.: *Ваше прохання не може бути задоволене. На жаль, Ваше прохання не може бути задоволене з таких-то причин.*

Таку функцію може також виконувати дієприслівниковий зворот, яким можна сформулювати причину (чи підставу) прийняття певного рішення, напр.: *Уважно розглянувши Ваше клопотання, комісія вважає... Враховуючи... Вважаючи... Беручи до уваги... Керуючись... та ін.*

Варто пам'ятати, що надмірна ввічливість обтяжує мову документа, а часом надає йому фальшивого звучання. Думка повинна бути висловленою в прямій формі. Ось як, наприклад, може бути сформульоване розпорядження: *Ви повинні бути присутні на засіданні. Ваша присутність на засіданні обов'язкова. Ваша присутність на засіданні необхідна. Ваша присутність на цьому засіданні просто необхідна.* Перше речення звучить як категоричний наказ, друге – більш стримано, третє – дещо послаблює категоричність, четверте – має відтінок розмовного стилю.

Отже, ситуацій, в яких проявляється службовий етикет, дуже багато. Тільки внутрішній такт і об'єктивність укладача документа можуть підказати йому, яка форма висловлення буде найбільш доцільною.

СЕКЦІЯ 18

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Вацик М.З., Таралло В.Л.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

*Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинський державний медичний університет*

Закон виживання популяції дозволяє по новому підійти до вирішення фундаментальних основ діяльності системи охорони здоров'я та визначити обсяг заходів потрібних для зміцнення здоров'я окремої особи на підставі її конкретного обсягу життєвих сил. Саме для цього слід використати таблиці смертності (виживання) – таблиці ТАГОРА.

Про логіку побудови прогнозу смертності та середньої тривалості життя і застосування їх у практичній діяльності присвячена дана робота. В роботі застосовувались історичний, статистичний, комплексний, математично-інтеграційний.

Побудова прогнозних таблиць смертності та очікуваної тривалості майбутнього життя базується на використанні системи трансцендентних рівнянь, яка потребує певних розрахункових дій

$$\begin{cases} \int_0^1 (1-q_0)^{x_0^{\alpha-1} y^{\alpha} (x_0-1)/(1-y)} dy = e_0^{(0)} / x_0 \\ \gamma = -\frac{1}{x_0^{\alpha} (1-x_0^{-1}) \ln(1-q_0)} \end{cases}$$

Для усунення цього стану математичних дій ми використали докладні таблиці (таблиці ТАГОР),

які дозволяють визначати інтегральні показники здоров'я α та γ за бажаними значеннями $e_0^{(0)}$ та q_0 (де α

– «ресурс» або запас здоров'я, вроджена життєздатність, γ – «швидкість», тривалість життя або

використання життєвого ресурсу, а $e_0^{(0)}$ та q_0 – отримані розраховані табличні їх значення).

Після того, як ми визначили α та γ , то стає можливим обчислити через функцію дожиття, які лежать в основі поданих таблиць смертності.

Застосовуючи інтегральні (α і γ) та традиційні показники (за трендовими таблицями смертності) різних територій, поселень, міст не складно здійснити медико-соціальне картографування, як на даний момент, так у перспективі (за результатами реалізації цільових медико-соціальних та соціоекологічних програм). Нижче наводимо виконану картограму тривалості життя мешканців за віком адміністративних територій Чернівецької області (таб., рис.).



Таблиця

Середня трендова тривалість життя

1. Еталон	- 85.80
2. Норматив	- 79.09
3. Кіцманський	- 76.63
4. Кельменецький	- 74.98
5. Сторожинецький	- 74.77
6. Глибоцький	- 74.36
7. Новоселицький	- 73.58
8. Герцаївський	- 72.43
9. Хотинський	- 72.24
10. Сокирянський	- 71.48
11. Вижницький	- 70.95
12. Заставнівський	- 70.35
13. Путильський	- 70.30
14. По області	- 70.09

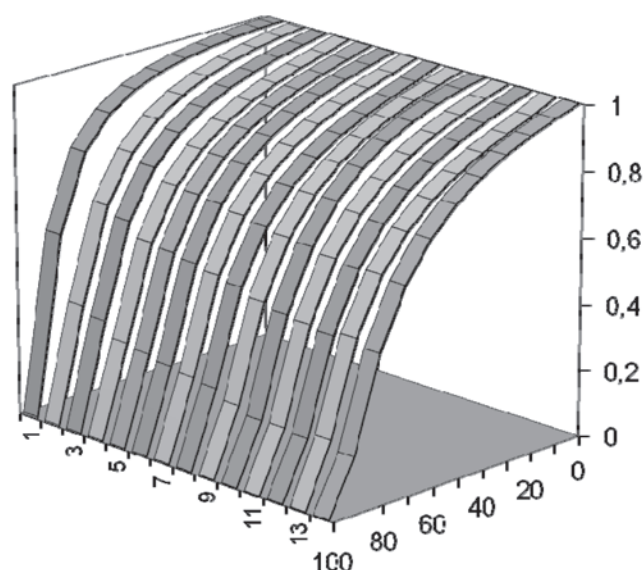


Рис. 1. Динаміка виживання сільських жителів Чернівецької області за віком
(з 10-річними проміжками життєвого циклу)

Із наведеної таблиці видно, що всі ці території Чернівецької області потребують розробки цільових програм, спрямованих на досягнення нормативних показників здоров'я.

Таким чином, саме зазначені таблиці смертності, порядок застосування для створення картограм або паспортів території, допоможуть управлінцям створювати об'єктивні соціально-оздоровчі цільові програми, скомпановані на досягнення кращих нормативних та еталонних показників динаміки здоров'я населення.

Навчук І.В., Ревенко Ж.А., Кардаш В.Е.
ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЙОГО
ОХОРОНОЮ ТА ПОКРАЩАННЯМ

*Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинський державний медичний університет*

Негативні зміни здоров'я населення залежать, головним чином, від умов існування, а саме від тих, які населення не в змозі врівноважити. Причиною цього є невідповідність вимог середовища й можливостей населення, тобто в неадекватності способу життя та умов існування. Прогноз цих змін полягає у визначенні таких характеристик середовища і населення, які (при їх погодженні) дозволять останньому повернути рівновагу своїм відхиленням, адаптуватися.

Рівновага й адаптація – не однонаправлений процес у групі керованих процесів. Односпрямований він тільки у випадку стикування (зустрічі) керованих факторів з некерованими. Прикладом може бути факт

поселення людей в певних географічних умовах, які є некерованими, проте правильно було би вважати, що ними управляти не слід. Відомо, що в процесі науково-технічної революції змінилися не тільки почуття, емоції, настрої і переживання, притаманні, як окремій людині, так і групі людей (населенню). З розвитком техніки праця людини і населення одночасно змінювали свою природу та свої адаптаційні можливості, які пов'язані з законами суспільного розвитку. Виходячи з цього, сутність соціальної адаптації необхідно розглядати в узгодженні взаємозв'язку населення і навколишнього середовища, тобто, щоб досягти гарного здоров'я, треба досягти оптимальних взаємин характеристик самого населення і середовища. А для того, щоб домогтися стабільності та динамічного покращання характеристик здоров'я необхідно прагнути до їх еталону, як якості здоров'я, так і якості середовища, з урахуванням того, що здоров'я – інтегральна похідна взаємин населення та середовища й воно є підставою – маркером та кодом якості середовища, й самого населення. У той же час, враховуючи, що якість середовища, в якій проживає населення – це похідна його дій, його функціонування, критерії оцінки середовища слід шукати в якісних характеристиках населення. Саме на такій основі нами були знайдені оптимальні характеристики для існування і взаємодії населення й середовища його проживання (нормативи і еталони виживання).

За результатами проведених досліджень для побудови адекватної (здоров'ю населення) і релевантної (його структурі) системи охорони здоров'я необхідно, щоб генеральна мета (спрямованість) діяльності охорони здоров'я відповідала віко-статевій динаміці здоров'я та виживання населення. Водночас, знайдені в дослідженні еталони здоров'я визначають базу на десятиріччя стратегію діяльності системи охорони здоров'я, тактичні аспекти її практичної перебудови для поступального досягнення цих ідеалів. Враховуючи, що реальна крива виживання (динаміки здоров'я) завжди має унікальний (просторово-часовий) характер, зумовлений територіальними особливостями соціо-екологічного середовища проживання людей, на кожній території має функціонувати і власна, унікальна структура охорони здоров'я. Динаміка ступеня наблизеності показників здоров'я до еталонів (нормативів) визначає базові критерії системної оцінки якості поточної діяльності служб охорони здоров'я. При цьому, слід враховувати, що знайдені критерії оцінки якості життєпридатності територій не тільки дозволяють давати інтегральну оцінку соціо-екологічного середовища проживання людей і на цій основі планувати роботу адміністрації територій, СЕС та медслужби. Ці критерії, водночас, виступають і критеріями оцінки якості діяльності перерахованих установ, організацій, а також інших соціальних (територіальних) інститутів, діяльність яких прямо чи опосередковано впливає на здоров'я людей.

Крім того, в дослідженні вперше вдалося визначити так звані повні ризики здоров'ю через інтегральний ризик виживання з урахуванням віку, статі та території проживання населення. У цих ризиках відображені, як якість, так і ефективність системи охорони здоров'я людей на цих територіях. Саме розрахунки ризиків здоров'ю і виживанню дозволяють визначити основні ділянки вкладення ресурсів, структуру їх розподілу з урахуванням структури населення, що обслуговується, – за статтю та віком. Вони також дозволяють визначити обсяг ресурсів в узгодженні з реальними територіальними економічними обмеженнями і реально досяжних у цих умовах здоров'ям людей. Всі вказані результати є джерелом рішення якісних (іншими словами, методологічних), економічних, ресурсних (або технологічних і методичних), а також організаційних проблем практичної охорони здоров'я.

Підводячи загальний підсумок, ще раз підкреслимо, що діяльність усіх структур охорони здоров'я при реалізації концепції «управління здоров'ям» повинна бути спрямована на: досягнення нормативів, а у далекій перспективі – еталонів здоров'я населення та якості середовища проживання, де критеріями оцінки виступають показники «нормативних» та «еталонних» таблиць виживання, кращі показники «життєпридатності» територій проживання (подані в одиницях здоров'я населення); скорочення періоду «адаптації» і періоду «деадаптації» при подовженні періоду «стабільного, адаптованого існування» – на основі усунення відхилень реальних показників таблиць виживання від контрольних значень; зниження ризиків неповного використання «життєвого ресурсу» на територіях проживання на основі відповідних віково-статевих таблиць ризиків здоров'ю і життю та збільшення показника "якості життя" (до здоров'я); усунення медико – соціальних ризиків неповного використання «життєвого ресурсу» (зокрема, хронічних захворювань, що ведуть до смерті).

Ревенко Ж.А., Навчук І.В., Кардаш В.Е.
ОПРАЦЮВАННЯ ПРОБЛЕМИ «УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'ЯМ»

*Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинський державний медичний університет*

Практика показала, що вирішення проблеми виключно в технічному плані - на технічних моделях, неможливе. Враховуючи її міждисциплінарність і системність, рішення слід шукати, в першу чергу, на основі серйозного теоретичного системного опрацювання проблеми «управління здоров'ям» з використанням адекватних отриманим результатам системних методів.

Для такої розробки першочерговим стало виділення системної основи або ядра проблеми (як цілісності). Таким ядром виступило на ґрунті результатів проведених досліджень поняття «здоров'я». Його глибинне дешифрування виявилось можливим тільки із застосуванням розробленого (В.Л. Таралло, 1992) прикладного системного аналізу, який базується на загальній теорії систем (Л. Берталанфі, 1969). Водночас на цій же основі було проведено узгодження ряду інших базових понять, пов'язаних із розкриттям основ формування здоров'я населення, таких як системне середовище популяції, фактори ризику, спосіб життя,



профілактика та інших, тобто понять, які в сьогоднішній валеології не зовсім конструктивні, внаслідок неможливості на їх основі вийти на вимірювання здоров'я і явищ, від яких воно залежне.

У рамках проведеного багатоаспектного дослідження, вдалося знайти підходи до створення моделі управління здоров'ям населення з виходом на соціальну систему його охорони та зміцнення на конкретних територіях.

Для цього були поступово вирішені наступні, окремі задачі: визначено системний зв'язок понять «здоров'я» і «виживання» у межах їх «безпеки»; розроблено концепцію моделі виживання популяцій; встановлено закон виживання популяцій, побудована його математична модель, а також графічна модель динаміки популяційного здоров'я та виживання на повному життєвому циклі (шкала виживання); визначено основні прями і часткові інтегральні показники здоров'я населення на всіх етапах життєвого циклу, їх граничні значення, нормативи та еталони громадського здоров'я; знайдено і виміряно системний зв'язок здоров'я населення з якістю середовища його проживання, у тому числі з якістю територіальних систем охорони здоров'я; сформульовано провідні цілі в управлінні здоров'ям населення і завдання системи її інформаційного забезпечення; створено інформаційну та методичну бази для підтримки рішень в системах управління здоров'ям населення; розроблено програмний продукт для контролю і оцінки здоров'я населення та системи його охорони; розроблено методологію та методи прогнозованого і ресурсоекономного регулювання громадським здоров'ям на територіальному рівні, його охорони та розвитку за будь-яких форм фінансування.

У стратегію вдосконалення інформаційної бази охорони здоров'я та концептуальну основу методичних підходів її створення (або перетворення) покладено: ідеологічний і методичний перехід в охороні здоров'я від концепцій «медичної допомоги» до концепції «управління здоров'ям» з усвідомленням неподільної єдності населення і середовища його проживання на основі єдності медико-соціальних, соціально-медичних, біомедичних, соціо-екологічних, соціально-економічних і демографічних параметрів перебігу процесів його виживання; формування інформаційно-понятійної основи знань про населення і його здоров'я на прикладі динаміки прямих показників здоров'я населення (відповідно до закону виживання популяцій); формування інформаційно-методичних основ контролю, оцінки і регулювання здоров'я населення на підставі інтегральних та закономірних параметрів його виживання і життєпридатності територій його існування; прийняття рішень з управління здоров'ям населення на основі порівняльного аналізу показників реального (спостережуваного) громадського здоров'я із закономірно обґрунтованими його нормативами і еталонами; прогнозування здоров'я населення на підставі врахування еволюційної залежності планованих параметрів його здоров'я від ресурсних обмежень відповідних національних та регіональних програм.

З практичної точки зору (з позиції охорони здоров'я) реалізація концепції «управління здоров'ям» ґрунтується на використанні коливальних параметрів здоров'я населення у розвитку служб та організаційних форм охорони здоров'я (за кривою динаміки здоров'я на шкалі довголіття).

На цій шкалі крива виживання точно фіксує етапи розвитку, стійкості і погіршення здоров'я населення на конкретній території. Зокрема, на кривій відображені межі проблеми, пов'язані з виживанням (за віково-статевими групами, за етапами життєвого циклу, за відхиленням від еталонів здоров'я та ін.), завдання, які вимагають вирішення (вони впливають з проблем), а також умови їх вирішення, а саме: стартові (початкові) характеристики «ресурсу здоров'я», структура необхідних ресурсів для зниження ризиків неповного використання цього ресурсу (за статтю, віком і територіями). Водночас, в кривих виживання представлена реальна і бажана функціональна спрямованість діяльності системи охорони здоров'я, задані стратегічні цілі та визначена тактика дій. І все це – за вимірюваності здоров'я на всіх етапах життя, у всіх статеві-вікових групах.

Таралло В.Л., Шкробанець І.Д., Грицюк М.І., Доманчук Т.І.

ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЙОГО ОХОРОНИ

*Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинський державний медичний університет*

Соціальний контекст громадського здоров'я надзвичайно важливий для сучасних спільнот і держав у зв'язку з необхідністю вибору ефективної стратегії розвитку в суперечливих умовах та шляхів вирішення конкретних внутрішніх і зовнішніх проблем в будь-яких сферах життя суспільства. Відображенням соціальної значущості індивідуального і суспільного здоров'я є його взаємозв'язок з положенням окремих соціальних груп у системі суспільного виробництва. Ознаками цього взаємозв'язку є конкретні особливості інфраструктури суспільного виробництва і трудової зайнятості населення, які складаються і розвиваються відповідно до досягнутого рівня здоров'я населення та його груп.

Позначена проблематика вимагає поєднання медико-соціального, медико-екологічного, медико-організаційного та медико-економічного аналізу для розкриття ролі цих чинників у збереженні та розвитку здоров'я людей, розвитку охорони здоров'я та інфраструктури території їх проживання яка сприяє здоров'ю людей. Об'єктом дослідження можуть виступати як ряди взаємопов'язаних соціально-економічних та медико-соціальних явищ, так і механізми зв'язків між ними. При цьому, весь спектр подібних проблем може бути зведений до традиційного підходу (з позицій соціальної медицини).

Здоров'я та охорона здоров'я виступають у якості таких цінностей, доступність яких виявляється далеко не однакою для різних груп і верств населення, що зумовлено становищем індивідумів і груп у соціальній системі нерівності. Ось чому здоров'я виступає однією з основ ідентифікації та самоідентифікації людей у системі соціальної нерівності, а значить і передумовою їх соціальних взаємодій, соціальної



інтеграції або дезінтеграції, а також суттєвим чинником суспільно-психологічного клімату в групах, суспільстві і, відповідно, у рішеннях щодо вдосконалення способу та устрою життя населення, формах і способах охорони середовища проживання і власного здоров'я. Тобто, здоров'я визначає форми цивільно-правових гарантій і обов'язків суспільства щодо його охорони та розвитку системної ресурсної підтримки його разом з ресурсною підтримкою діяльності інститутів тою чи іншою мірою пов'язаних із забезпеченням здоров'я населення на територіях його проживання. Стан здоров'я населення служить не лише основою для оцінки ефективності діючої системи влади, але й однією з передумов постановки мети у сфері соціальної політики, що проводиться державою на рівні країни та регіону. У свою чергу, взаємозв'язок громадського здоров'я з різними сферами життя людини і соціуму вказують на комплексність і соціальний масштаб цієї проблематики. Виходячи з цього, потрібна комплексна система управління здоров'ям, здатна подолати міжвідомчі бар'єри, поєднати зусилля суспільства. Формування її є однією з найважливіших організаційних завдань на найближче майбутнє. Потрібно створити об'єктивні критерії та методи вартісної оцінки здоров'я людини і збитку, що наноситься країні індивідуальним і суспільним нездоров'ям.

Держава несе величезний економічний збиток від передчасної смертності значної частини працездатного населення. Але ці втрати ніяк не впливають на економіку виробництв. У собівартість продукції повинна включатися і вартість здоров'я, витраченого на її виробництво. Для цього, безумовно, потрібні відповідні показники і методики. Це важке завдання, але без його вирішення подальший рух вперед буде утрудненим. Крім того, необхідність комплексної загальнодержавної системи управління здоров'ям диктується мінливим економічним станом у країні, забрудненням довкілля. Будь-які зусилля медиків виявляться марними, якщо зростання цих небезпечних тенденцій триватиме. Виходячи з цього, необхідне повернення пріоритету профілактики, що передбачає коригування роботи самих органів охорони здоров'я відповідно до зміни структури захворюваності та смертності. На сьогоднішній момент необхідне створення коаліції і організація цільової пропаганди, спрямованої на профілактику неінфекційних захворювань, перш за все таких, які є провідними чинниками інвалідності і смерті. Питання ставиться про рішення найбільш спірних аспектів розвитку політики щодо зміцнення здоров'я у межах міжсекторальної координації. Усе вищевказане свідчить про складнощі, які існують, у досягненні здоров'я для всіх і більшою чи меншою мірою обмежених можливостях діють у країнах світової спільноти різних систем охорони здоров'я (за джерелами фінансування) - бюджетної, страхової, приватної та комбінованих. Ці системи нині не можуть повністю задовольнити потреби населення у медичній допомозі, домогтися стабільного зміцнення його здоров'я для всіх статеві-вікових, соціальних та виробничих груп. Пов'язане це не тільки з економічними чинниками, зокрема з ресурсовитратним механізмом їх діяльності. Більшою мірою вирішення даної проблеми зумовлене відсутністю національних і територіальних інститутів і систем управління здоров'ям населення.

Створення такої системи з властивостями прогнозованості, регульованості та ресурсоекономності, де з тими ж властивостями функціонують територіальні системи охорони здоров'я (як один з елементів її), є найважливішим завданням будь-якої країни, і, зокрема, метою і завданням планової роботи кафедри «Прогноз здоров'я населення України».

Ясинська Е.Ц.

ВПЛИВ ПОРУШЕНЬ РИТМУ ТА ПРОВІДНОСТІ СЕРЦЯ НА РОЗПОДІЛ СУПУТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

*Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинського державного медичного університету*

Основною причиною раптової серцевої смерті населення серед хворих на ішемічну хворобу серця залишаються порушення ритму та провідності серця, які продовжують зростати із року в рік. В літературі зустрічаються лише вказівки на наявність при порушеннях ритму серця окремих соматичних захворювань, які часто вважаються їх причинами. Порушення ритму та провідності серця (за винятком ідіопатичних форм) відносяться до симптомів патологічних станів, що виникають при захворюваннях серця або розладах нейрогуморальної регуляції діяльності серця і не визнаються самостійними захворюваннями. Для запобігання їх виникненню та ефективного лікування велике значення має вивчення особливостей перебігу порушень ритму та провідності серця.

За допомогою поглибленого вивчення звертання, встановлено зв'язок динаміки зі структурою та частотою захворюваності окремими формами порушень ритму та провідності серця та виявлені особливості розподілу структури супровідних захворювань при виникненні цієї патології.

Матеріалом нашого дослідження служили хворі, що звертались в станцію швидкої медичної допомоги за 2002-2008 роки з приводу порушень ритму серця, також хворі, що вперше звертались безпосередньо в кардіологічні кабінети поліклінік та кардіологічні стаціонари. На кожного хворого заповнювалась спеціальна карта. При проведенні дослідження, за даними звертання, нами були використані карти виклику швидкої медичної допомоги за 2002-2008 роки.

Для вивчення структурного розподілу супровідних захворювань серед міських жителів, нами був використаний метод поглибленого аналізу за даними звертань в станцію швидкої медичної допомоги за 2002-2008 роки та в кардіологічні кабінети поліклінік.

В ході дослідження виявлені та уточнені за запропонованою методикою дані дозволили установити віково – статевий та соціальний розподіл хворих з порушеннями ритму та провідності серця;

зміни в рівнях супутніх захворювань, що виникли в осіб при первинних захворюваннях на порушення ритму та провідності серця. Зниження відсотка гіпертонічної хвороби свідчить про деякі успіхи досягнуті в її лікуванні, а зростання відсотка ішемічної хвороби, атеросклерозу з гіпертензією та без гіпертензії вказує на провідну роль цих захворювань в виникненні порушень ритму та провідності серця. Зростання ішемічної хвороби серця та атеросклерозу як супровідних захворювань вказує на зростаючу роль їх у виникненні порушень ритму та провідності серця.

Враховуючи вище викладене провідне місце в структурі супутніх захворювань при серцевих аритміях займає ішемічна хвороба серця, друге - атеросклероз з гіпертензією і без гіпертензії, третє - гіпертонічна хвороба, четверте – ревматизм; за останній час відмічається ріст в структурі супутніх захворювань при серцевих аритміях питомої ваги атеросклерозу з гіпертензією і без гіпертензії та хронічних неспецифічних захворювань легень, при цьому відмічається незначне збільшення ваги гіпертонічної хвороби в віці до 40 років та зниження в 40 – 49 років; за роки спостереження частота гіпертонічної хвороби як супровідного захворювання знизилась у хворих з вперше виявленими аритміями, як серед чоловіків так і серед жінок, більше, ніж у два рази; у повіковій структурі супутніх захворювань при порушеннях ритму та провідності серця при гіпертонічній хворобі – питому вагу займає вікова група 40-49 років, при ішемічній хворобі – вікова група 70 років і старше, атеросклерозі і ХНЗЛ – вікові групи старше 60 років. при ревматизмі, нейроциркуляторній дистонії та гіпертиріозі найбільшу питому вагу займають вікові групи до 40 років.

Ясинська Е.Ц., Вацик М.З.

ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинського державного медичного університету

Система охорони здоров'я виступає як засіб і, водночас, як інструмент управління здоров'ям населення. Багаторічна неузгодженість у діяльності галузі, що працює на одну мету - збереження і зміцнення здоров'я населення, що виконує одну місію (відповідає цілі) і причиною існування якої є теж - «збереження і зміцнення здоров'я населення», може бути усунена тільки за рахунок кардинальної перебудови як інформаційно-методичної бази, так і управління охороною здоров'я в цілому. Це можливо тільки при розумінні особами, які приймають рішення, що охорона здоров'я (його структура, функції і програми) вторинні, первинно - здоров'я населення. Воно є «кодом» і основою діяльності всіх структур галузі, як потреби так і, водночас, можливості їх задоволення.

Керівникам охорони здоров'я, згідно вимогам ВООЗ, була запропонована нова інформаційно-методична система підтримки керуючих рішень в охороні здоров'я.

В ході нашого дослідження були використані матеріали «Доповіді Комітету експертів ВООЗ», створені нормативні та еталонні таблиці смертності, таблиці захворюваності, таблиці ризиків здоров'я і життя та інше. та інтегральні параметри закону виживання і інваріантності граничного віку життя.

В результаті проведеного дослідження, як для національного, так і будь-якого територіального рівня, в яких, як показано нами, об'єднані як кількісні так і якісні, зовнішні так і внутрішні характеристики здоров'я населення застосовано мінімум параметрів контролю (всього три). Ці показники є інтегральними і міждисциплінарними - у них якість геному, середовища існування, якість реалізації ресурсу здоров'я, ступінь адаптованості до середовища і ступінь її «підлаштовування» для збереження життя і здоров'я, тобто в них медичні, демографічні, соціальні, екологічні та інші знання. Всі ці показники, як роздільно, так і в комплексі націлені на дію - підвищення можливостей максимального використання вродженого ресурсу здоров'я населення на всьому циклі життя - від народження до настання смерті.

Враховуючи вище викладене нова інформаційно-методична система підтримки керуючих рішень в охороні здоров'я повинна бути створена на основі аналізу та оцінка табличних, числових і графічних уявлень інтегральних і міждисциплінарних показників з мінімальними параметрами контролю (всього три); застосування таких показників сприяє розробці будь-яких, як загальних, так і цільових програм щодо збереження здоров'я людей, так як в причинах дожиття (смерті) на основі параметрів закону виживання розкриваються і хвороби, і спосіб життя, і доступність, і якість медичних послуг, як і в цілому якість соціального та соціо-екологічного середовища існування.

СЕКЦІЯ 19 ФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В МЕДИЦИНІ

Баланецька В.О., Махрова Є.Г.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЙВЛЕТ-КОЕФІЦІЄНТІВ РОЗПОДІЛІВ ХАРАКТЕРИСТИЧНИХ ЗНАЧЕНЬ ПАРАМЕТРІВ УЯВНОЇ СКЛАДОВОЇ «ФАЗОВОГО» ЕЛЕМЕНТУ МАТРИЦІ ДЖОНСА СЛИНИ ЛЮДИНИ, ХВОРОЇ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет

Дане дослідження містить інформацію про методику застосування алгоритму вейвлет-аналізу розподілів кількості характеристичних значень параметрів уявної складової джонс-матричних зображень

“фазових” елементів, які характеризують оптичну анізотропію дендритних полікристалічних мереж плівок слини людини (Bachinsky V.T., 2010; O. Ushenko, 2011). Рис. 1 ілюструє двовимірний масив величин

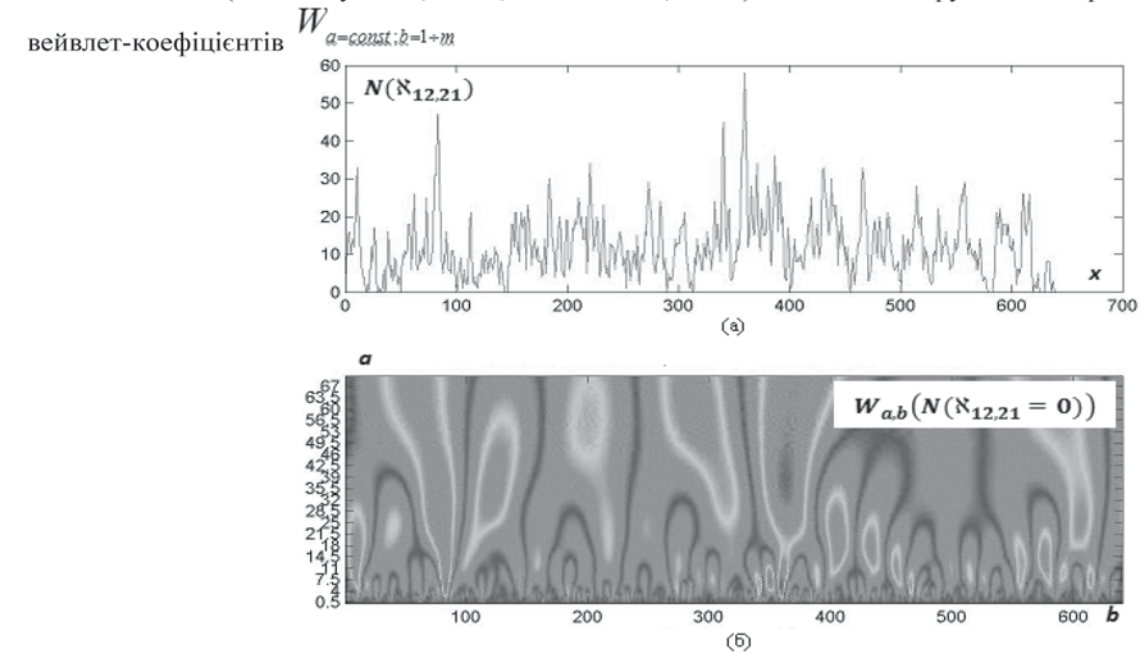


Рис. 1. Картини вейвлет-коефіцієнтів $W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$ розподілу кількості характеристичних значень $S_{12,21} = 0$ параметрів уявної складової джонс-матричного зображення $S_{12,21}(m \times n)$ дендритної полікристалічної мережі оптично-тонкого шару слини хворої на туберкульоз людини

З аналізу одержаних даних (Ushenko Yu. A., 2011) (рис. 1) видно, що, двовимірний розподіл вейвлет-коефіцієнтів $W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$ розподілу характеристичних значень параметрів уявної складової джонс-матричного зображення $S_{12,21}(m \times n)$ являє собою складну координатно-неоднорідну і масштабно залежну множину.

У рамках комплексного статистичного, кореляційного і фрактального підходів до аналізу розподілу $W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$ для масштабу 28 мкм визначено сукупність зазначених параметрів – рис. 2.

a	$W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$	$G(W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0)))$	$LgJ(W_{a,b}) - \lg d^{-1}$
$a = 28$			

Рис. 2. Статистичні (ліва колонка), кореляційні (центральна колонка) та фрактальні (права колонка) параметри розподілів значень вейвлет-коефіцієнтів $W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$ розподілу кількості характеристичних значень $S_{12,21} = 0$ параметрів уявної складової джонс-матричного зображення $S_{12,21}(m \times n)$ дендритної полікристалічної мережі оптично-тонкого шару слини хворої на туберкульоз людини.

Експериментально виявлені відмінності статистичних, кореляційних та фрактальних моментів розподілів $W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$ на незначних масштабах ($a = 28$) солетоноподібної МНАТ вейвлет-функції можна пов'язати із зростанням концентрації альбуміну у слині людини, хворої на туберкульоз.

Отже, зміни оптичної анізотропії полікристалічної мережі призводять до формування більш сильної фазової модуляції розподілу характеристичних значень параметрів уявної складової $S_{12,21}$ елементів матриці Джонса саме на малих масштабах структурних елементів полікристалічної мережі оптично-тонкого шару слини.

Системні можливості диференціації патологічних процесів людського організму на основі вейвлет-аналізу розподілів характеристичних значень параметрів уявної складової джонс-матричних зображень оптично-тонких шарів слини ілюструє таблиця 1.



Таблиця 1

Статистичні $(M; \sigma; A; E)$, кореляційні $K_{i=1,2,3,4}$, спектральні моменти 1-го – 4-го порядків $S_{i=1,2,3,4}$ розподілу вейвлет-коефіцієнтів $\bar{W}_{a=const; b=1+m}(S_{12,21} = 0)$ кількості характеристичних значень параметрів уявної складової джонс-матричного зображення $S_{12,21}(m \times n)$ дендритної полікристалічної мережі слини людини, хворої на туберкульоз (21 пацієнт)

	a				$K_{i=1,2,3,4}$				$S_{i=1,2,3,4}$			
	M	σ	A	E	K_1	K_2	K_3	K_4	S_1	S_2	S_3	S_4
$a = 28$	0,26 \pm 0,051	0,13 \pm 0,027	0,89 \pm 0,26	1,29 \pm 0,25	1,01 \pm 0,21	0,29 \pm 0,052	1,27 \pm 0,31	1,69 \pm 0,38	0,38 \pm 0,077	0,39 \pm 0,083	0,41 \pm 0,051	0,36 \pm 0,082

З аналізу даних, наведених у таблиці 1 видно, що зміни значень моментів 1-го – 4-го порядків, які характеризують розподіли вейвлет-коефіцієнтів $W_{a,b}(N(S_{12,21} = 0))$, мають екстремальні значення для моментів 4-го порядку: статистичний момент E зростає у 3,85 разу; кореляційний момент K_4 зростає у 1,75 разу; спектральний момент S_4 зменшується у 1,9 разу.

Таким чином вперше для класифікації та диференціації оптичних властивостей полікристалічних мереж з слабкою фазовою модуляцією застосовано масштабно-селективний аналіз статистичних, кореляційних і спектральних параметрів, які характеризують розподіли кількості характеристичних значень уявної складової “фазових” елементів матриці Джонса півки біологічної рідини. У результаті одержані фізичні критерії диференціації поляризаційних проявів оптичної анізотропії дендритних мереж. Визначено взаємозв'язок між статистичними, кореляційними і спектральними моментами 1-го – 4-го порядків, які характеризують множини вейвлет-коефіцієнтів залежностей кількості характеристичних значень джонс-матричних зображень, і розподілами напрямів оптичних осей і двоприменезаломлення біологічних кристалів на різних масштабах геометричних розмірів полікристалічної дендритної мережі шарів слини. На основі цього реалізована діагностика туберкульозу.

Боєчко В.Ф.

ДЕЯКІ ОБ'ЄКТИВНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ЖИВОЇ СИСТЕМИ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

Жива система (людина) – це високоорганізована, динамічна, самовідтворююча, саморегулююча в деякій мірі, дуже складна система, що взаємодіє із навколишнім світом. Для такої системи характерно, що кожен орган її взаємодіє не тільки із іншими органами, а й передає по певним каналам інформацію і енергію про свій стан і роботу в різних формах.

Враховуючи такі особливості живої системи бажано було б при її вивченні звернути увагу на:

- макропараметри, що характеризують систему;
- рівень виникнення патології;
- мікропараметри, що характеризують загальний стан системи;
- динамічні параметри, що характеризують систему на макро і мікро рівнях;
- зміну величини параметру, а не саму величину. Зміна величини параметру та її закон є більш інформативним, чим сама величина;
- введення нових параметрів для характеристики стану системи;
- взаємодію живої систем з навколишнім світом.

При такому підході ми з більшою достовірністю вивчимо стан живої системи.

Григорішин П.М.

ЛАЗЕРНА ПОЛЯРИМЕТРИЧНА ДІАГНОСТИКА ЕПІТЕЛІАЛЬНОЇ, М'ЯЗОВОЇ ТА СПОЛУЧНОЇ ТКАНИН

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

Апробована модель описання оптичної анізотропії біологічних тканин на основі використання матриці Мюллера оптично одноосних двоприменезаломлюючих кристалів. Формалізм матриці Джонса використовується для класифікації та подальшої диференціації сукупності поляризаційних властивостей основних типів біологічних тканин людини. Основою характеристики зображень лазерної поляриметрії є встановлення взаємозв'язку між набором статистичних моментів 1-4 порядків, що характеризують мікрогеометрію поверхні і орієнтаційнофазової будови двоприменезаломлюючої архітектоники біологічних тканин та сукупністю відповідних статистичних моментів двовимірних розподілів азимутів і

еліптичностей світлових коливань їх поляризаційної мапи. Вимірювання координатних розподілів матричних елементів $D_{ik}(x, y)$ проводилися в 10 точках кожного окремого мікропрепарату біологічної тканини. Використовуються три групи гістологічних зрізів: “А” – тканини епітелію (стінка товстої кишки – 9 мікропрепаратів); “Б” – м'язової тканини (гладенький м'яз – 11 мікропрепаратів); “В” – дермальний шар (стінки живота – 10 мікропрепаратів). Зрізи товщиною 20 мкм для приготування мікропрепаратів виготовлялися на заморожуючому мікротомі МЗ-2. Наведені координатні і ймовірнісні розподіли елементів $D_{11}(x, y)$ матриці Джонса D_{ik} епітеліальної тканини, м'язової тканини та сполучної тканини (дермальний шар) відповідно, координатні та трьохвимірні розподіли елементу $D_{11}(x, y)$ матриці Джонса здорової та септично запаленої стінки тонкої кишки та стінки товстої кишки відповідно. Виявлено різницю лазерного зображення, діапазони зміни статистичних моментів $R^{(i)}$ розподілів матриці Джонса біологічних тканин (епітеліальної, м'язової та сполучної тканин) у нормі та патології.

Гуцул О.В.

ВПЛИВ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ВЛАСТИВОСТІ КРОВІ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

Метод впливу магнітним полем на біологічні рідини і, зокрема, на кров знаходить широке застосування у фізіології та медицині. Однак теоретичні основи зазначеного впливу вивчені недостатньо. У 50-х роках 20-го століття великий поштовх у розвитку та розумінні механізму впливу магнітних полів на кров дав видатний фізіолог А.Л. Чижевський. Встановлено, що рух еритроцитів по судинах обумовлений магнітними полями на їх поверхні (Чижевський А.Л., 1973). Звідси випливає, що в разі зміни між збалансованими магнітними силами, які підтримують еритроцити, вони неминуче зіткнуться і з'єднаються. За останні 10-20 років з'явилося безліч публікацій, присвячених впливу зовнішніх магнітних полів на кров та її рух по судинах, переважна частина яких містить лише тезовий виклад результатів спостережень або практичних медичних рекомендацій. Щоб виділити з цього потоку повідомлень достовірні дані, корисно спиратися на результати точних вимірювань і на ретельний аналіз потенційно можливих механізмів. Особлива увага повинна приділятися взаємодії на рівні клітинних і субклітинних структур з електричними і магнітними полями.

Вивчення залежності процесів агрегації у рухомій крові від електричних параметрів клітин (Колесникова А. В., 2007; Kizilova N., 2012; Черевко В.А., 2011) на основі дослідження електромагнітної взаємодії поляризованих клітин з урахуванням просторового розділення заряду потребує відповіді на питання про характер розподілу клітин в рухомому потоці.

Відомо, що магнітні властивості еритроцита в цілому визначаються співвідношенням наявних у ньому форм гемоглобіну Hb. Найбільш сильно парамагнітні властивості виражені у metHb, зміст якого в нормальній крові менше 4% (залежно від віку еритроцита), але значно зростає при деяких патологічних станах. З огляду на це важливим є оцінка величини магнітного моменту та магнітної сприйнятливості еритроцита. У роботі (Кизилова Н.Н., 1994) приведено величину магнітного моменту еритроцита:

$$M_s = \chi_v w_0 H = -6,334 \cdot 10^{-17} \text{ Н},$$

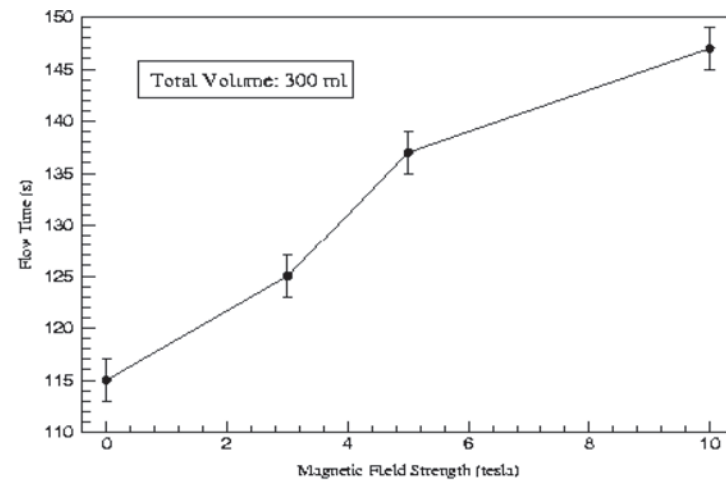
де χ_v - об'ємна сприйнятливості внутрішньоклітинного розчину.

У роботі (Sheppard A. R., 1977) також проведено оцінку величини магнітного моменту еритроцита, визначивши його магнітну сприйнятливості:

$$\chi = -4\pi \cdot 0,736 \cdot 10^{-6}.$$

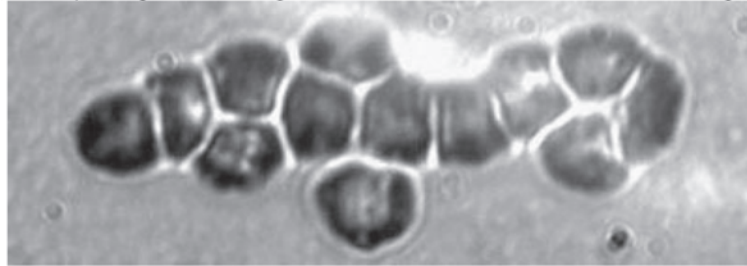
Крім магнітних сил між еритроцитами діють ще сили молекулярного притягання і електростатичного відштовхування. Під час дослідження балансу сил агрегації клітин в зовнішньому магнітному полі, необхідно враховувати їх взаємодію як наведених магнітних диполів. Реальне ж індуковане поле клітини буде відрізнятись від поля диполя і сильно залежить від форми еритроцита.

У магнітному полі (МП) еритроцити здатні орієнтуватися і агрегувати в ланцюжки подібно магнітним частинкам. Дія МП ($B=0,5 \text{ Тл}$) викликала помітну зміну електричних властивостей клітин крові (Sosa M., 2005). Експериментально виявлено вплив МП на гемодинаміку, причому найбільш значні зміни відбуваються на рівні мікроциркуляції. Експериментальні дані досить суперечливі: частина з них вказує на те, що МП викликає розширення кровоносних судин, а інша частина - що залежно від початкового стану організму МП призводить або до розширення, або до звуження судин (McKay J. C., 2007). Можливо, зміни гемодинаміки частково пов'язані із змінами в'язкості крові, яка найчастіше збільшується під дією МП.



У серії експериментів виявлено, що уповільнення руху крові досягає 25 %, якщо величина прикладеного поля становить 10 Тесла (Наїк У., 2001). При значенні поля в 1 Тесла (характерна величина для МРТ - пристроїв), в'язкість змінюється менш ніж на 0,3 %.

Встановлено, що осмотична стійкість еритроцитів лінійно залежить від індукції магнітного поля. Слабкі поля активують утворення активних форм кисню в нейтрофілах, а сильніші поля призводять до загибелі еритроцитів. Експериментуючи з величиною магнітної індукції та тривалістю впливу, автори (R. Тао, 2011) підібрали такі параметри, при яких червоні кров'яні тільця поляризуються і починають злипатися в дуже короткі ланцюжки, більш важчі ланцюжки еритроцитів спрямовуються до середини судинного русла, завдяки такому ефекту в'язкість крові знижується на 20-30 відсотків. Цього ефекту вдалося досягти, помістивши кров всього на одну хвилину в поле з індукцією в 1,3 тесла - приблизно такий же, як у апарату магнітно - резонансної томографії. Еритроцити згрупувалися в ланцюжки після впливу магнітних імпульсів (1,33 Тл), зображення отримане за допомогою оптичного мікроскопа.



Проте відомо, що кров у пробірці та кров, що знаходиться в живому організмі, володіють різним електричними властивостями, біофізики знають: з «живої» крові заряд стікає через кілька годин після її забору з організму.

Плануються подальші дослідження в'язкості крові під впливом магнітного поля в капілярних трубках, які імітують кровеносні судини в тілі людини. Для подальших клінічних випробувань вченим отримав грант Національного інституту здоров'я США, що підтверджує актуальність таких досліджень.

Численні клінічні та біофізичні дослідження показали, що вплив магнітного поля знижує реологічні властивості крові, прискорює швидкість осідання еритроцитів, і т.п. Слід зазначити, що до теперішнього часу ще не існує достатнього набору даних, що дозволяють виділити найбільш ефективні параметри впливу (амплітуда, частота магнітного поля, час дії та інше), тому всі дослідження в цій області є актуальними.

Іванчук М.А.

ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ В МЕДИЦИНІ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

Раннє прогнозування ускладнень дозволяє лікарю адекватно вибирати тактику лікування хворих. Тому проблема вибору найкращого методу для прогнозування завжди є актуальною.

Будемо висувати нульову гіпотезу H_0 про відсутність ускладнень у хворих, тоді альтернативна їй гіпотеза H_1 буде вказувати на їх наявність. При цьому похибка першого роду α буде означати ризик гіпердіагностики (віднесення хворого з більш легким перебігом захворювання до «важкої» групи), а похибка другого роду β - ризик гіподіагностики (віднесення важких хворих до «легкої» групи). Похибки

другого роду при такому формулюванні нульової та альтернативної гіпотез є більш важливими для лікаря та пацієнта, оскільки можуть призвести до неадекватного лікування важких хворих. Тому серед методик прогнозування наявності ускладнень у хворих пропонуємо вибирати ті, потужність яких у конкретному випадку є найвищою.

Для прогнозування наявності ускладнень у хворих пропонуємо використовувати наступні статистичні методи:

1. Дисперсійний аналіз. Дозволяє визначити силу впливу факторів на наявність ускладнень та знайти маркери важкості стану хворих.
2. Кластерний аналіз. Призначений для розбиття вихідних даних на групи (кластери) таким чином, щоб хворі, що входять в ці групи були максимально схожі за наперед заданим критерієм (наприклад, наявністю ускладнень).
3. Оцінка інформативності за Кульбаком та знаходження діагностичних коефіцієнтів. Дозволяє обчислити інформативність ознак та побудувати прогностичні таблиці, за якими оцінюється важкість стану хворого.
4. Власний метод розподілу хворих по групах шляхом розділення опуклих множин лінійним функціоналом.

Нехай на площині задано дві множини (групи хворих) N_1 та N_2 , які необхідно відокремити. Побудуємо для них опуклі оболонки методом Джарвіса. Після побудови опуклих оболонок для множин N_1 та N_2 перевіримо, чи ці оболонки не перетинаються. Представимо опуклу оболонку множини N_1 як сукупність трикутників з вершинами в геометричному центрі оболонки і основою – відрізком, що сполучає дві точки оболонки. Для кожної точки множини N_2 будемо перевіряти її належність трикутникам, з яких складається опукла оболонка множини N_1 . Якщо деяка точка множини N_2 належить хоча б одному з трикутників опуклої оболонки множини N_1 , вважатимемо цю точку промахом. Якщо кількість промахів не більше ніж наперед заданий рівень значущості, множини N_1 та N_2 можна відокремити. Відкинувши всі промахи множини N_2 , побудуємо нову опуклу оболонку для цієї множини. В результаті отримаємо дві опуклі оболонки, що не перетинаються. Згідно наслідку теореми Хана-Банаха, існує ненульовий лінійний функціонал, що розділяє ці дві опуклі оболонки, що не перетинаються.

Для побудови цього лінійного функціонала пропонуємо відокремлювати опуклі множини прямою, перпендикулярною до прямої, що проходить через геометричні центри опуклих оболонок і ділить відрізок, що сполучає ці геометричні центри, пропорційно до об'ємів заданих множин.

Клепиковський А.В.

ОЦІНКА ВІБРОСТІЙКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИХ АНАЛОГІЙ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

Забезпечення надійної роботи радіоелектронної апаратури продовжує залишатися однією з актуальних задач, що стоять перед розробниками нової техніки. Розширення сфер та галузей застосування радіоелектронних виробів, яке охоплює все більшу кількість напрямів її використання, різке збільшення задач, які можуть вирішуватися сучасними радіоелектронними приладами, висуває нові підвищені вимоги до проєктантів та виробників нової техніки.

Оцінка експлуатаційних параметрів сучасних зразків радіоелектронної апаратури висуває необхідність розробки нових розрахункових математичних моделей оцінки якості майбутніх зразків, а також – модернізованих та вдосконалених виробів, сфера використання яких розширюється, а вимоги до оцінки експлуатаційних параметрів стають жорсткішими. Сучасні радіоелектронні вироби експлуатуються не тільки на стаціонарних установках, а також входять до складу рухомих вимірвальних комплексів різноманітного призначення. Робота апаратури в таких умовах нерозривно пов'язана із впливом вібрацій на елементи радіоелектронних вузлів та систем, які створюються двигунами носія, є слідством роботи багатьох вузлів та систем різного призначення, що входять до складу всього комплексу. Оцінка величини власних частот коливань радіоелектронних вузлів апаратури є обов'язковою умовою забезпечення її надійної роботи, оскільки співпадіння власних частот коливань вузлів апаратури із збуджуючими частотами носія може привести до явища резонансу і, як наслідок, руйнуванню вузлів, виходу з ладу всього дорогого та важливого технічного комплексу. В механіці досить відомий та широко використовується метод електродинамічних аналогій (ЕДА) використання якого пов'язано з меншими математичними труднощами, дозволяє досить ефективно та оперативно, з'єднуючи певну кількість опорів, індуктивностей та ємностей в загальне електричне коло отримати імітаційну модель механічної системи (А.В. Клепиковський, 2005 р).

В роботі наведена методика оцінки власних частот коливань в радіоелектронних системах, які структурно приводяться до етажеркової схеми побудови (термоелектричні охолоджувачі, які працюють на модулях Пельтьє, радіоелектронні плати, зібрані в пакети тощо). Використовуючи загальне рівняння

динаміки, після перетворення його до узагальнених координат, отримуємо рівняння коливального руху механічних систем з одним ступенем вільності

$$\alpha \ddot{q} + \beta \dot{q}' + cq = Q(t),$$

де α – узагальнений коефіцієнт інерції (маса, осьовий момент інерції), якому відповідає індуктивність L ; β – узагальнений коефіцієнт розсіювання енергії (коефіцієнт демпфування), якому відповідає опір R , де електрична енергія аналогічно механічній перетворюється на теплову; c – узагальнена жорсткість механічної системи,

якій відповідає інверсна (обернена) ємність конденсатора $\frac{1}{C}$; $Q(t)$ – узагальнена сила механічної системи, якій

відповідає електрорушійна сила $e(t)$ джерела напруги; q – сила струму в контурі.

На рис. 1 наведено механічну (а) і електричну (б) схематизацію коливального контуру з одним ступенем вільності.

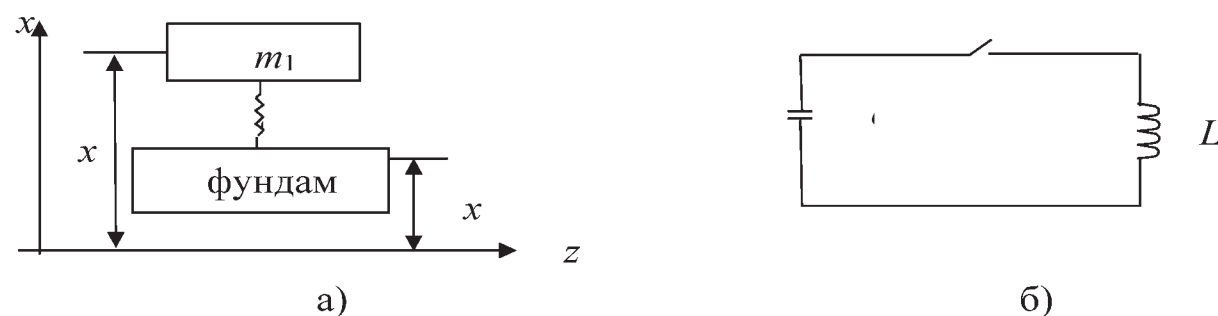


Рис. 1. (а) механічна схематизація однокаскадного ТЕО;
(б) електрична схематизація коливного контуру

Аналогічним чином схематизовано та змодельовано 3-х та 4-х каскадні системи, для яких проаналізовано вплив кількості каскадів (числа ступенів вільності), жорсткостей з'єднань між каскадами, маси самих каскадів на власну частоту коливань всієї системи. Математичне моделювання виробів з різним числом ступенів вільності, різною жорсткістю та масами дозволило запропонувати шляхи для конструктивного захисту виробів від вібраційних впливів, врахувати демпфування системи, що дає можливість підвищити експлуатаційну надійність виробів на етапі проектування (А.В. Клепіковський, 2006).

Микитюк О.Ю.

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФІЗИЧНОЇ НАУКИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У МЕДИЦИНІ

Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет

З роботи співробітників Цюріхського відділення фірми ІВМ Г.Бінніга і Х.Рорера зі створення скануючого тунельного мікроскопа почалася історія скануючих зондових мікроскопів (СЗМ). Принцип роботи такого мікроскопа полягає в тому, що будь-які типи взаємодії тонкого вістря зонда з поверхнею (електричні, магнітні, механічні тощо) можуть бути перетворені відповідними приладами і комп'ютерними програмами у прецизійне зображення поверхні.

На сьогодні існує цілий спектр СЗМів - тунельний (СТМ), атомно-силовий (АСМ), магнітний (МСМ), оптичний мікроскоп ближнього поля та інші. Унікальні можливості СЗМ у роботі на нанометровій шкалі (експерименти із захоплення зондом СТМ окремих атомів і переносу їх в інше місце на поверхні зразка) допомогли йому стати необхідним для багатьох фізичних, хімічних і біологічних лабораторій світу.

Серед усього сімейства СЗМ варто виділити скануючий тунельний і атомно-силовий мікроскопи, за допомогою яких спостерігаються окремі атоми і молекули, здійснюються спрямовані маніпуляції з ними. А по суті, зондові мікроскопи є єдиними багатофункціональними приладами для дослідження як топографії поверхні, так і сукупності механічних, електронних, магнітних і оптичних властивостей поверхні із субнанометровою просторовою роздільною здатністю.

Висока роздільна здатність АСМ поряд з її широким спектром можливостей при дослідженні поверхонь зробили ці методи привабливими для вивчення біологічних зразків, що призвело до створення і розвитку спеціальних методик і протоколів роботи для АСМ біооб'єктів. Основними перевагами АСМ в порівнянні з традиційними методиками електронної мікроскопії, такими як скануюча електронна мікроскопія (СЕМ) і просвітлююча електронна мікроскопія (ПЕМ), є можливість отримання тривимірних зображень, відносна простота приготування зразка (наприклад, не потрібні такі процедури, як ультрамікротомія, контрастування атомами важких металів), відсутність необхідності створення вакууму під час сканування, можливість проводити дослідження об'єктів в рідині, зокрема, вивчати біологічні об'єкти in vivo, та ін.

Основні напрямки використання методу АСМ при дослідженні білків: вивчення адсорбції білків і її кінетики на різні підкладки; взаємодія з мембранами і лентгморівськими плівками; дослідження процесів мультимеризації і мономеризації білків; вивчення морфології та особливостей структуроутворення різних ДНК - і РНК- білкових комплексів.

При цьому основними перевагами АСМ в таких дослідженнях є відсутність необхідності кристалізації білкових зразків, можливість вивчення процесів in situ в середовищах, найбільш наближених до нативних, можливість спостереження і маніпуляції окремими білковими молекулами.

Нагірняк В.М.

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМО - ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТКАНИН ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ РАДІОЛОГІЧНИХ ЗНІМКІВ У МАТЛАБ

Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет

Робота присвячена розробці програми МАТЛАБ для обробки КТ зображень та визначення термофізичних властивостей тканин зображених на них на основі величини інтенсивності різних ділянок тканин людини. Програма дозволяє створити двомірну карту термофізичних коефіцієнтів, де кожній точці відповідає набір коефіцієнтів теплопровідності, теплоємності, та густини. Ці коефіцієнти необхідні для розв'язання диференціальних задач біо-теплого переносу зі змінними коефіцієнтами що відповідають різним типам тканин та анатомії індивідуального пацієнта.

Комп'ютерний розрахунок проводиться на комп'ютері TOSHIBA з операційною системою Windows 7. У роботі використовувалось програмне забезпечення MATLAB компанії MathWorks (Natick, MA, USA).

В основу алгоритму покладено факт лінійної залежності між лінійним коефіцієнтом затухання та одиницями Хаунсфілда, що перевірено експериментально (Lagravère M.O., 2006). Величина одиниць Хаунсфілда дозволяє визначати тип зображеної тканини (Mah P, 2010).

Таблиця 1

Величини термофізичних коефіцієнтів для основних типів тканин людини

Тип тканини	Тепло-провідність, K ($W/m \cdot K$)	Густина, ρ (kg/m^3) $\times 10^3$	Питома теплоємність, c ($J/kg \cdot K$) $\times 10^3$	Дифузивність, a (m^2/s) $\times 10^{-6}$
М'язи, м'які тканини	0.38 - 0.54	1.01 - 1.05	3.6-3.8	0.09 - 0.12
Вода @ 37 °C	0.63	0.99	4.2	0.15
Ракова тканина	0.778	1.66	2.54	1.85
Жирова тканина	0.19 - 0.20	0.85 - 0.94	2.2 - 2.4	0.10
Кістка	0.520	2.07	0.84	0.30
Повітря	0.0271	0/00113	1.005	23.4

В роботі розроблено комп'ютерну програму яка дозволяє обробляти радіологічні знімки (в тому числі DICOM) і визначати термофізичні властивості даної ділянки тканин.

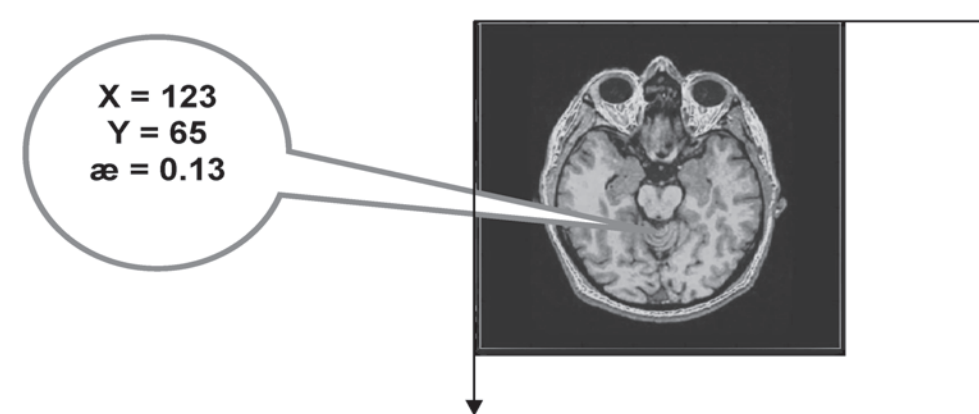


Рис.1 Приклад двомірної карти термофізичних коефіцієнтів тканин голови. Зображення отримано після обробки у МАТЛАБ. Показано координати точки та величину коефіцієнта дифузивності тканини.

Створення карти термофізичних коефіцієнтів дозволяє швидко рахувати термальну дозу у двовірній моделі для кожного окремого пацієнта з урахуванням особливостей його анатомічної структури. В подальшому, даний підхід дозволить перейти до 3D моделі. Такі розрахунки дозволяють розрахувати термальну дозу в області пухлини достатню для термальної коагуляції ракових клітин для даної локалізації.

Новаковська О. Ю.

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СІТОК ХАРАКТЕРИСТИЧНИХ ЗНАЧЕНЬ МЮЛЛЕР-МАТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
 Буковинський державний медичний університет*

Об'єктом слугує сітка ($N = 50$) прямолінійних (діаметр 15мкм) двопронезаломлюючих ($\Delta n = 1,5 \times 10^{-1}$) циліндрів (рис. 1а). На фрагменті рис. 1б приведено координатний розподіл еліптичності поляризації.

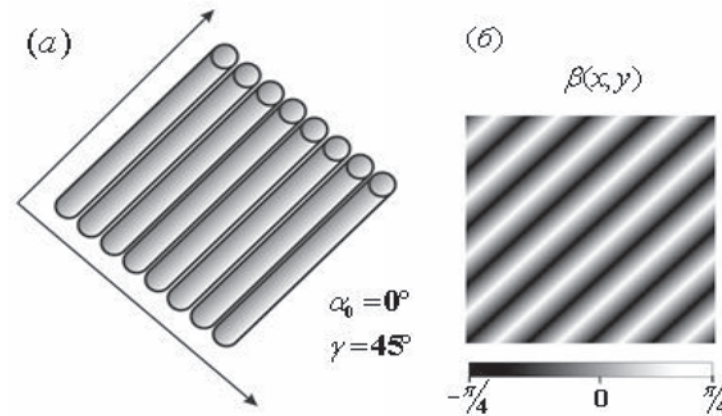


Рис. 1. Віртуальна полікристалічна мережа (а) та її поляризаційно-неоднорідне зображення (б).

Як видно механізми оптичної анізотропії забезпечують максимально можливий діапазон зміни еліптичності поляризації.

Топологічну поляризаційно-сингулярну структуру такого зображення ілюструє рис. 2.

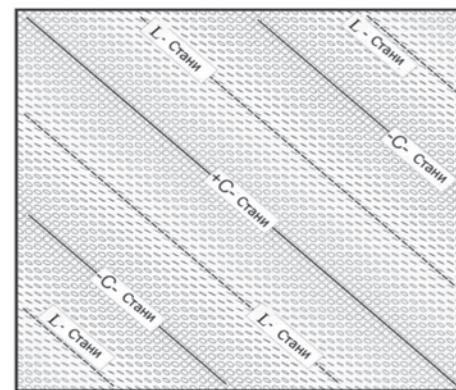


Рис. 2. Поляризаційно-сингулярна структура зображення сітки прямолінійних двопронезаломлюючих циліндрів.

Видно, що за рахунок фазової модуляції (δ) між ортогональними складовими амплітуди лазерної хвилі формується мережа L- і C- станів, які утворюють прямі лінії, що відповідають екстремальним значенням $\delta = 0$ і $\delta = 0.5\pi$ (Tuchin V. V., 1993).

Для мережі криволінійних циліндрів виявлено ускладнення поляризаційно-сингулярної структури за рахунок одночасної орієнтаційно (ρ) – фазової (δ) модуляції.

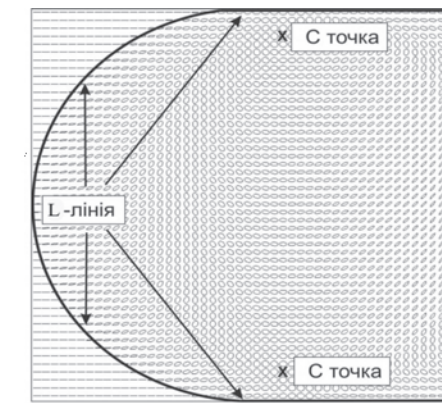


Рис. 3. Поляризаційно сингулярна структура зображення сітки прямолінійних двопронезаломлюючих циліндрів.

Видно, що координатна зміна напрямку оптичної осі призводить до різкого зменшення імовірності формування C- станів з одночасним викривленням L- ліній (Ushenko A. G., 2004).

Взаємозв'язок між характеристичними значеннями Стокс-параметричних і Мюллер-матричних зображень прямолінійних циліндрів ілюструє рис. 4.

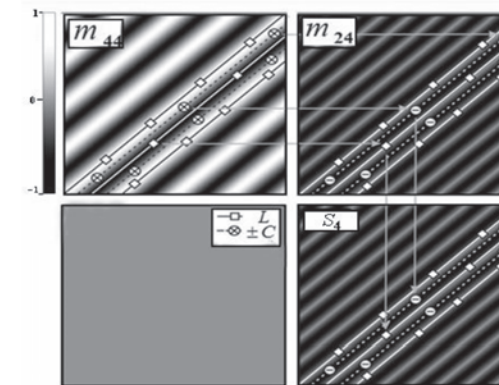


Рис. 4. Координатні розподіли характеристичних значень Стокс-параметричного і Мюллер-матричних зображень сітки прямолінійних циліндрів.

Одержані дані демонструють чітку геометричну та фізичну кореляцію координатних розподілів характеристичних значень Стокс-параметричного і Мюллер-матричних зображень сітки криволінійних циліндрів та поляризаційно-сингулярних станів поля лазерного випромінювання.

Остафійчук Д.І.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У МЕДИЦИНІ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
 Буковинський державний медичний університет*

Сьогодні нанотехнології - це актуальний напрямок наукових досліджень, який швидкими темпами впроваджується у діагностику, моніторинг та лікування захворювань.

Вирізняють наступні основні напрямки застосування нанотехнологій у медицині.

1. Адресна доставка лікарських речовини до клітин-мішеней (джерела розвитку патологічного процесу). Використовуються наночіпи – фосфоліпідні частинки, ліпосоми і фулерени. Вирізняють два напрями адресної доставки ліків: пасивний направлений транспорт і специфічна доставка.

2. Нові методи і засоби лікування.

Наприклад, прицільна протипухлинна терапія, яка може включати такі елементи:

- ефективний механізм молекулярного прицілювання після ідентифікації певних клітинних маркерів;
- технологію знищення клітин, ідентифікованих як злоякісні;
- технологію моніторингу одержаного ефекту.

Сучасний стан розвитку нанотехнологій вже дозволяє практично конструювати працездатні медичні нанороботи для керованих нанохірургічних втручань.

3. Діагностика *in vivo*. Впровадження нанотехнологічних підходів у практику медичної діагностики дозволяє здійснювати ранню діагностику захворювань, виявляти онкологічні, ендокринні, серцево-судинні захворювання, вірусні та бактеріальні інфекції та покращити продуктивність діагностики.

4. Діагностика *in vitro*. Спостерігається розвиток у двох напрямках:



- використання наночастинок як маркерів біологічних молекул;
 - застосування іноваційних нанотехнологічних способів вимірювання.
5. Медична імплантація (способи і засоби відновлення або заміщення органів та тканин).

6. Розробка нанодезінфектантів, які мають широкий спектр біоцидної і антивірусної активності та більш високу токсичність стосовно мікробів, вірусів і грибків, у тому числі до штамів, які вже не сприйнятливі до традиційних антибіотиків, дезінфектантів та антисептиків.

Таким чином, нанотехнології є мультидисциплінарним напрямом фундаментальної та прикладної науки з широким спектром різноманітних засобів та інструментів на стику інженерії, біології, фізики, хімії та медицини.

Паладюк В.В. ТЕЛЕМЕДИЦИНА

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

Телемедицина - це сучасний напрямок розвитку інформатизації медицини, заснований на використанні сучасних комп'ютерних та телекомунікаційних технологій для обміну медичною інформацією між спеціалістами з метою підвищення якості діагностики і лікування захворювань, а також для надання допомоги в надзвичайних та екстрених ситуаціях.

Реалізація телемедичних послуг дасть можливість навіть в самому віддаленому населеному пункті підвищити рівень медичного обслуговування за рахунок залучення більш широкого кола спеціалістів високого рівня до обговорюваної проблеми, а також для підвищення кваліфікації та навчання медичного персоналу. На сьогоднішній день, за допомогою використання широкополосних каналів зв'язку та відеоапаратури, вже широко використовують медичні консультації у режимі реального часу, що значно економить час та витрати, пов'язані з доставкою хворого до спеціалізованого медичного закладу, також відбуваються трансляції хірургічних операцій. Існує можливість передачі практично всієї необхідної для кваліфікованого заключення медичної інформації (виписки з історії хвороби, рентгенограми, комп'ютерні томограми та інше).

Ступінь проникнення мобільного зв'язку набагато більша порівняно з проникненням персональних комп'ютерів і мережі Інтернет, що вказує на потенційно більшу географічну можливість надання необхідної допомоги. Технологія, що використовується в наявних стільникових мережах, оптимізована для передачі голосових викликів, але мережі близькі до того, щоб докорінним чином змінитися в процесі впровадження пакетних даних і переходу до 3G-технологій, що надасть можливість в повній мірі використовувати переваги телемедицини по всій території нашої країни.

Найбільш широко використовується мобільна супутникова система Інтернет-доступу по технології VSAT. Ми бачимо, що існує велика необхідність у розвитку мобільних телемедичних комплексів (переносних, на базі реанімобіля) для роботи у віддалених населених пунктах, у місцях аварій та там, де виникла необхідність. Сучасний мобільний телемедичний комплекс об'єднує в себе потужний комп'ютер, що легко з'єднується з різноманітним медичним устаткуванням, засоби безпроводового зв'язку та засоби відеоконференцій. Інше практичне застосування, це використання систем телемедицини для нагляду за пацієнтами, що страждають на хронічні захворювання, а також на промислових об'єктах для контролю стану здоров'я працівників. Незважаючи на наявні сьогодні технологічні обмеження, потенційні можливості телемедицини величезні.

Отже, для ефективного впровадження та використання переваг телемедицини необхідно розширити коло установ, що підключені до телемедичної мережі, надати доступ до високоспеціалізованої медичної допомоги пацієнтам цих медичних закладів і підвищити якість надання медичної допомоги за рахунок поліпшення діагностики та консультативної допомоги.

Федів В.І., Олар О.І., Остафійчук Д.І. ВИКОРИСТАННЯ МЕТАЛЕВИХ ТА НАПІВПРОВІДНИКОВИХ НАНОЧАСТИНОК В ДІАГНОСТИЦІ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

На сьогоднішній день широке використання нанотехнологій у медицині пов'язане з отриманням біосумісних металевих та напівпровідникових наночастинок. Одним із напрямків їх використання в медицині є молекулярна діагностика, тобто нанодіагностика.

Найчастіше в нанодіагностиці серед металевих наночастинок використовуються наночастинки золота та срібла. Це пов'язано з існуванням різноманітних аналітичних методів для їх детектування, зокрема оптичного поглинання, флуоресценції, визначення електричної провідності та ін. Інтенсивно розвивається дослідження та використання біметалічних наночастинок, які створюються у вигляді структури ядро-оболонка, що в основному використовується для визначення ДНК послідовності.

Напівпровідникові наночастинки (квантові точки) запропоновані як альтернативні флуоресцентні мітки стандартним органічним флуорофорам. Переваги неорганічних флуорофорів над органічними: збуджуються широким спектром довжин хвиль, що дозволяє при одному джерелі збудження отримувати різні спектри випромінювання; володіють значною фотостабільністю; їх спектри випромінювання регулюються розміром і складом наночастинок і є вузькими та симетричними. Використання



напівпровідникових наночастинок у візуалізації біологічних об'єктів має обмеження, що пов'язано з отриманням біосумісних нанокристалів. Останні досягнення використання квантових точок у медицині пов'язано з отриманням зображення рецепторів на поверхні клітини в реальному часі та не інвазивне детектування невеликих злоякісних пухлин.

Одним із напоширеніших методів отримання біосумісних нанокристалів є методи колоїдної хімії. Розробка технологічних умов синтезу цих кристалів та дослідження їх фізичних властивостей є важливими етапами розвитку нанодіагностики. Для флуоресцентних міток необхідно синтезувати квантові точки зі стабільними оптичними властивостями, що не піддаються впливу зовнішніх факторів. Це досягається завдяки підбору умов синтезу (середовище, прекурсори, пасивуючі речовини, температура та ін.). Нами синтезовані біосумісні напівпровідникові наночастинки CdS:Mn, які зберігають фотолюмінесцентні властивості при введенні їх в цільну кров. А також синтезовані квантові точки ZnO, які проникають крізь мембрану еритроцита, зберігаючи цілісність клітин, і не втрачають при цьому фотолюмінесцентні властивості.

Шаплавський М.В.

ДІАГНОСТИЧНИЙ І ПРОГНОСТИЧНИЙ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТИЗМУ КРОВІ

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет*

У наших попередніх дослідженнях показано, що за адекватного лікування астми різко зменшується в'язкість крові, а згодом встановлено, що така зміна зумовлена зростанням заряду еритроцитів (O.V.Gutsul, 2012), а з ним і їх магнітного поля (Бойчук Т.М., 2012). Тобто, виявилось, що у нативній крові, яка досліджувалась в умовах біоінертизації (в моделі in vivo) зміни в'язкості за перебігу хвороби можуть виникати без змін концентрації складових крові (гематокриту, вмісту білків, формених елементів тощо). Іншими словами, тривіальні трактування динаміки в'язкості, що пояснюють її зміни in vitro наслідками втрати кров'ю води, змінами дисперсності чи вмісту білків, поліцитемією тощо, тут відпадають.

Диригентом виявлених нами вищезазначених реологічних змін є електромагнетизм еритроцитів. Це обґрунтовано введенням адреналіну, що збільшив електромагнітну енергетику еритроцитів, спровокувавши стерео-типну для астми реологічну динаміку за реконвалесценції.

Слід зауважити, що одна і та ж фармакологічна доза адреналіну має, так би мовити, різну ефективність за її введення в ідентичний об'єм крові в умовах біоінертизації у різних осіб. На графіку відображена динаміка енергії магнітного поля еритроцитів за дії адреналіну у хворих А, Б, і В.

На рис. 1 чітко зафіксовані три різні за величиною відхилення (А, Б і В) від квазірівноважного стану (результуюча протидії квазіупругих ньютонівських сил електричних та магнітних полів), що зумовлені динамічними умовами формування дзета-потенціалу еритроцитів (ξ) на межі кров-ізотонічний розчин, за повільного надходження останньої в зону дії змінного електромагнітного поля коливального контуру. Чим більше відхилення від квазірівноважного стану, тим сильніше проявляється дія адреналіну на еритроцити крові, що зумовлює протилежне за знаком зміщення добротності за такого стану і беззаперечно підтверджується експериментальними даними, наведеними на рис. 1.

Рівень відхилення від квазірівноважного стану еритроцитів крові чутливий до дії адреналіну, зумовлений змінами їх заряду за дії факторів, які впливають на кров задовго до експерименту, що копіює їх поведінку in vivo.

Це, зокрема, вказує на необхідність індивідуальної ідентифікації фонового електромагнетизму еритроцитів за корекції лікування спрямованого на посилення мікроциркуляції крові.

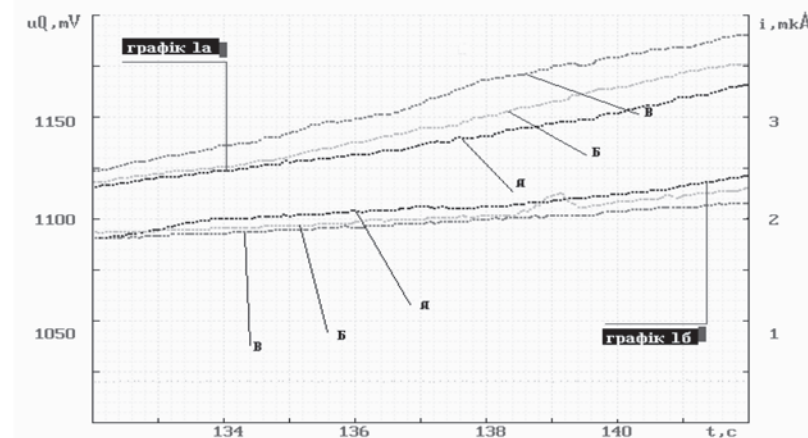


Рис. 1. Збільшена роздільна здатність приеритроцитарної зони графіків 1а, 1б
Примітка: за введення адреналіну і зростання заряду еритроцитів (графік 1б) відбулося зменшення добротності в приеритроцитарній зоні рухливих іонів, тобто, посилилася дія магнітного поля еритроцитів

Зрештою слід зазначити, що динаміка електромагнетизму еритроцитів фізично зв'язана з в'язкістю не лише за безпосереднього падіння градієнту потенціалу при контакті однойменно заряджених еритроцитів, ендотелію, тромбоцитів та білків. В організмі всі названі компоненти, включаючи стан водно-сольового обміну (зокрема виявлені нами синхронні зміни електропровідності) та установлену прогнозовану динаміку згортання крові фізично взаємопов'язані в єдину адаптивну систему. Деталізація таких фізичних зв'язків, їх фізіологічний зміст, як вихідна аналізу патологічних станів є окремим важливим питанням, що незабаром буде висвітлено у друці.

Слід нагадати, що масив робіт, присвячений виявленій реакції змін в'язкості крові *in vitro* при дії зовнішнього магнітного поля, що з'являються у друці, мають один суттєвий недолік - вони виконуються поза моделі біоінертизації, тобто аналіз динаміки фізичних факторів *in vivo*, які є рушієм мікроциркуляції тут відсутній.

Шинкура Л.М.

ФЛЮОРЕСЦЕНТНІ НАПІВПРОВІДНИКОВІ НАНОЧАСТИНКИ ДЛЯ ХІМІЧНИХ ТА БІОЛОГІЧНИХ СЕНСОРІВ

Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Буковинський державний медичний університет

Флюоресценція є відомим оптичним явищем, яке полягає у виникненні короткотривалого випромінювання, що виникає при збудженні речовини світлом, іонізуючими променями, електричним струмом, тощо. Флюоресцентні та фотолюмінесцентні методи дослідження дозволяють отримувати важливі відомості про енергетичну зонну структуру матеріалів та протікання рекомбінаційних процесів у них. Нові можливості відкриваються для флюоресцентних методів при їх застосуванні до напівпровідникових наночастинок, нанокристалів, квантових точок.

Такі напівпровідникові наноматеріали за останні два десятиліття викликають підвищену зацікавленість в різноманітних сферах природничих наук. Можливість розмірного перелаштовування їх оптичних та електронних властивостей в широких межах, робить напівпровідникові наноматеріали актуальними для фотонних, фотовольтаїчних та світловипромінювальних застосувань.

Якщо порівнювати напівпровідникові наночастинок з традиційними органічними флуорофорами, то вони характеризуються цілим рядом переваг: більші коефіцієнти поглинання, вузькі смуги випромінювання, висока інтенсивність випромінювання, фотостабільність, висока чутливість (Строук А.Л., 2009).

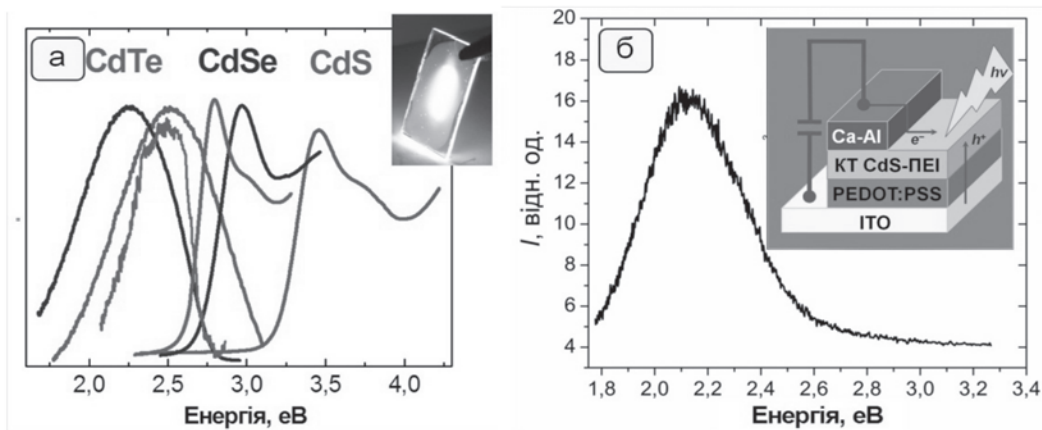


Рис 1. Нормовані спектри поглинання (права частина) та фотолюмінесценції (ліва частина) наночастинок CdS, CdSe та CdTe, стабілізованих поліетиленіміном (ПЕІ). Вставка: фото фотолюмінесценції півки CdS-ПЕІ на склі (фотолюмінесценцію збуджували світлом з енергією кванта 3.55 eV). (б) Спектр електролюмінесценції квантових точок (КТ) CdS-ПЕІ, інкорпорованих у макет світловипромінюючого діоду, схема якого представлена на вставці. Позначення: ITO – провідне скло, PEDOT:PSS – електропровідний полімер, Ca-Al – шар стопу кальцію з алюмінієм.

СЕКЦІЯ 20

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ, АЛЕРГОЛОГІЇ ТА ЕНДОКРИНОЛОГІЇ

Абрамова Н.О., Пашковська Н.В.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ОБМІНУ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ ВІД С/Т ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА DIO1

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет

Тиреоїдні гормони приймають участь у регуляції майже всіх фізіологічних процесів в організмі. Тому вивчення процесу їх синтезу та його порушень є вкрай важливим. Дейодиназа I типу (D1) є однією із

сім'єйства дейодиназ, що регулюють активність тиреоїдних гормонів шляхом 5'-монодейодування тироксину (T₄) з утворенням у 5 разів більш активного трийодтироніну (T₃) в печінці, нирках, щитоподібній залозі, також транскрипти DIO1 виявлені в гіпофізі, кишечнику, плаценті та гонадах (A.L. Maia 2011). Досі недослідженою залишається залежність тиреоїдного забезпечення у пацієнтів із метаболічним синдромом (МС) від поліморфізму DIO1. В нашому дослідженні для вивчення цієї залежності ми обрали С/Т поліморфізм в позиції 785 гену DIO1 комплементарної ДНК.

Метою нашого дослідження було встановлення залежності показників тиреоїдного гомеостазу від С/Т поліморфізму DIO1.

У 102 пацієнта та 97 практично здорових осіб було досліджено С/Т поліморфізм гену DIO1. Для оцінки відповідності досліджуваних частот генотипів теоретично очікуваному розподілу при рівнянні Харді-Вейнберга використовували критерій X² Пірсона. Статистичний аналіз залежності показників обміну тиреоїдних гормонів від С/Т поліморфізму гену DIO1 проводився із використанням t-критерію Стьюдента за допомогою програмного комплексу Statistica 6.0 for Windows.

Порівняння розподілу частот генотипів гену DIO1 показало, що С/Т поліморфізм гену DIO1 асоційований із розвитком порушення обміну тиреоїдних гормонів у обстежуваних пацієнтів порівняно із групою контролю (p<0,05). Нами виявлено, що такі зміни зумовлені зменшенням частоти СС генотипу в групі осіб із артеріальною гіпертензією на тлі абдомінального ожиріння порівняно із групою контролю (X² = 6,8, p<0,05), тоді як достовірної різниці між частотами СТ та ТТ генотипів в основній та контрольній групах не виявлено (X² = 2,4, p>0,05 та X² = 1,2, p>0,05).

Не виявлено вірогідної різниці вмісту ТТГ залежно від розподілу С/Т поліморфізму гену DIO1. У осіб із СС генотипом встановлено вірогідно нижчий рівень вТ₄ порівняно із особами із СТ та ТТ генотипом на 35,5% та 49,5% відповідно (p<0,05). Відмічено зниження рівня вТ₃ в групах осіб із СТ та ТТ генотипом по відношенню до осіб із СС генотипом на 21,2% та 33,6% відповідно (p<0,05). В залежності від С/Т поліморфізму гену DIO1 виявлено статистично значуще зниження співвідношення вТ₃/вТ₄ в групах осіб із СТ та ТТ генотипом порівняно із особами із СС генотипом на 47,5% та 78,4% відповідно (p<0,05).

Враховуючи, що різниця частот генотипів виникає переважно за рахунок зниження кількості осіб гомозиготних за С алелем, можна припустити, що С-алель володіє протекторними властивостями, що свідчить про роль С/Т поліморфізму у розвитку тиреоїдного дисбалансу. Носійство «мутантного» алелю Т пов'язане із пригніченням периферичної конверсії тиреоїдних гормонів.

Зорій І.А.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗМІН ПОКАЗНИКІВ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ ВІД ПОЛІМОРФІЗМУ G894T ГЕНА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ NO-СИНТАЗИ (eNOS) У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ, УСКЛАДНЕНИЙ ДІАБЕТИЧНОЮ ПОЛІНЕЙРОПАТІЄЮ

Кафедра нервових хвороб, психіатрії та медичної психології
Буковинський державний медичний університет

Цукровий діабет (ЦД) є одним із пріоритетів національних систем охорони здоров'я всіх країн світу у зв'язку із високою смертністю, інвалідизацією хворих та поширеністю даного захворювання. Ураження нервової системи у хворих на ЦД – одне із найчастіших ускладнень (у 80-90% хворих на ЦД). Діабетична полінейропатія (ДПН) – у хворих на ЦД 2 типу має місце вже на момент діагностування діабету. На даний час залишається недостатньо вивченим питанням генетики ускладнень ЦД, а саме поліморфізму гену ендотеліальної NO-синтази, що може виступати в якості потенціального модифікатора діабетичних ангіопатій.

Мета дослідження: вивчення особливостей вуглеводного обміну у хворих на діабетичну полінейропатію на тлі цукрового діабету 2 типу залежно від поліморфізму G894T гену ендотеліальної NO-синтази.

Обстежено 110 хворих на ЦД 2-го типу, ускладнений ДПН (середній вік - 54,6±2,7 року), які перебували на лікуванні в Чернівецькому обласному ендокринологічному центрі та 80 практично здорових осіб (ПЗО), що склали контрольну групу. Всім пацієнтам здійснювалося неврологічне обстеження за шкалами Невропатичного Симптоматичного Розрахунку (НСР), Невропатичного Дисфункціонального Розрахунку (НДР). Розподіл хворих здійснювався за ступенем тяжкості ДПН: у 34 хворих діагностовано легкий ступінь ДПН (31,0%), у 58 хворих – середній ступінь (52,7%) та у 18 (16,3%) хворих на ЦД 2-го типу діагностовано тяжкий ступінь захворювання. Показники вуглеводного обміну визначали за глікемічним та глюкозурічним профілем та рівнем глікозильованого гемоглобіну (HbA_{1c}). ДНК виділяли з клітин крові за допомогою набору «ДНК-сорб-В» ("АмпліСенс", Росія). Детекцію поліморфізму G894T в гені eNOS проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Розподіл гомозигот відповідав закону Харді-Вайнберга. Вірогідну відмінність у розподілі вибірок визначали за критерієм χ^2 . Значення p<0,05 вважали вірогідним.

Аналіз генотипів показав, що при розподілі алельних варіантів гену eNOS (G894T поліморфізм) в контрольній групі пацієнтів переважав гетерозиготний генотип G/T. В контролі його частота складала 48,8%, в основній групі хворих – 39,1%. Гомозиготний генотип G/G в контрольній групі спостерігався у 39,8% та гомозиготний генотип по рідкісному алелі T/T тільки у 11,2% осіб. Серед хворих на ЦД 2 типу, ускладнений ДПН генотипи розподілялись наступним чином: генотип G/G встановлений у 43,6% (48



особи), гетерозиготний генотип G/T – у 40,0% (44 особи) та гомозиготний генотип за рідкісним алелем T/T – у 18 осіб (16,3%). При розподілі основної групи хворих на ЦД 2-го типу з ДПН на підгрупи встановлено достовірне ($\chi^2=4,39$; $p=0,03$) зниження майже в 3 рази гетерозиготних генотипів G/T та недостовірно більше генотипів G/G в 1,6 рази і T/T в 2,4 рази у осіб з тяжким ступенем ДПН порівняно з контролем.

Наступним кроком нашого дослідження стало виявлення особливостей вуглеводного обміну в основній групі хворих з ДПН за розподілом генотипів. У хворих з гомозиготним генотипом за рідкісним алелем T/T простежувалися найвищі показники глікемії натще порівняно із хворими з генотипом G/G на 10,1% та з генотипом G/T на 16,9%, однак ці значення були статистично недостовірними. Суттєвих відмінностей значень постпрандіальної гікемії в основній групі хворих залежно від розподілу алельних варіантів гена eNOS G894T поліморфізму нами не спостерігалися. При аналізі показників HbA_{1c} встановлено, що вірогідно вищим рівень HbA_{1c} ($p\leq 0,05$) відмічали у хворих з генотипом T/T порівняно з групою пацієнтів з генотипом G/T на 17,4% та вищим порівняно з групою хворих з генотипом G/G на 9,1% ($p>0,05$).

У пацієнтів основної групи хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією встановлена асоціація гомозиготного генотипу за рідкісним алелем T/T поліморфізму G894T гена ендотеліальної NO-синтази з більш високим рівнем глікемії натще у поєднанні з підвищенням показників глікозильованого гемоглобіну ($p\leq 0,05$).

Ілюшина А.А.

МІКРОБІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КИШЕЧНИКУ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет*

Поширеність метаболічного синдрому (МС) серед дорослого населення, що визначена навіть за допомогою більш «м'яких» критеріїв 2001 р., досить висока, й у США складає 23,7% (24% — серед чоловіків, 23,4% — серед жінок) [Власенко Н.В., 2012; Митченко Е.И., Романов В.Ю., 2006; Mancía G., Bombelli M., Sogao G., 2006]. Незважаючи на те, що аспекти МС розглядаються вченими достатньо ретельно в останні роки, але більшу увагу приділяють порушенням з боку серцево-судинної системи – тим станам, що можуть привести до важких кардіоваскулярних катастроф. А вплив патофізіологічних порушень на роботу органів травлення при МС та їх роль у підтримці цих змін залишається недостатньо визначеною, оскільки органи травлення мають безпосереднє відношення до розвитку МС і нерідко самі стають органами-мішенями [Белобородова Н.В., Белобородов С.М., 2000; Bartnik M., 2004].

Метою нашого дослідження було вивчити видовий склад та популяційний рівень мікрофлори кишечника до та після лікування хворих з метаболічним синдромом.

Обстежено 20 хворих з метаболічним синдромом (9 чоловіків і 11 жінок) у віці від 48 до 60 років до та після лікування МС, та 14 практично здорових осіб, що склали контрольну групу. Лікування МС передбачало виконання 5 основних задач: нормалізацію маси тіла (орлістат — інгібітор шлунково-кишкових ліпаз); збільшення фізичної активності; антигіпертензивну терапію (інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ), антагоністи рецепторів ангіотензину II, антагоністи кальцію); ліпідознижуючу терапію (статири - сторвас); цукрознижуючу терапію (метформін). Крім загально-клінічного, лабораторного та інструментального обстеження всім хворим проведено мікробіологічне дослідження вмісту порожнини товстої кишки з встановленням видового та кількісного складу автохтонних облигатних і факультативних та алохтонних мікроорганізмів. Екологічний стан мікробіоценозу порожнини товстої кишки оцінювали за індексом сталості (С%), показниками частоти виявлення (Рі) та значущості (С) кожного виду [Л.В.Дячишина, 1998].

Аналіз змін видового складу та популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки надав можливість встановити, що у 14 хворих виявлений дисбактеріоз, а у 6 — дисбіоз. Дисбактеріозом I, II і III ступенів страждали по одному хворому, а дисбактеріоз IV ступеня верифікований у 11 (55%) хворих. Дисбіоз IV ступеня встановлений у 5 (26%) хворих та III ступеня — у одного хворого. Таким чином, дисбактеріоз та дисбіоз IV ступеня встановлений у 16 (80%) хворих, III ступеня — у 2 (10%) хворих, II ступеня — у 1 хворого, I ступеня — у 1 хворого.

З метою оптимізації корекції виявлених дисбіотичних порушень мікроекології порожнини товстої кишки у хворих на МС проведено дослідження видового складу і популяційного рівня порожнинної мікрофлори товстої кишки після двотижневого лікування основного захворювання. Так, після лікування МС через два тижні відбулася елімінація з порожнини товстої кишки у всіх хворих пептострептококів та у частини хворих умовно патогенних превотел, протеїв та стафілококів. Не дивлячись на це, зростав індекс сталості та показник зустрічаємості у пептокока, кластридій, цитробактера, ентеробактера та дріжджоподібних грибів роду Candida. Крім того, у даної групи хворих відмічався процес незначного покращання як видового складу, так і популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки за рахунок зростання мікроекологічних показників та популяційного рівня біфідо- та лактобактерій, елімінації з порожнини товстої кишки у всіх хворих пептострептококів. Проте в жодного хворого не нормалізувалась мікрофлора кишечника. А саме, у 12 хворих виявлений дисбактеріоз, а у 8 — дисбіоз кишечника. Дисбактеріоз та дисбіоз IV ступеня встановлений у 14 (70%) хворих, III ступеня — у 2 (10%) хворих, II ступеня — у 2 хворих (10%), I ступеня — у 2 хворих (10%).



Виходячи з цього можна дійти висновку, що двотижнева терапія МС не призводить до відновлення видового складу та популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки. Тому, з метою прискорення нормалізації мікрофлори порожнини товстої кишки необхідна її корекція за допомогою пробіотиків.

Каспрук Н.М.

ОСОБЛИВОСТІ КРОПИВ'ЯНКИ У ХВОРИХ НА ХОЗЛ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет*

Актуальність проблеми алергічних захворювань шкіри зумовлена збільшенням їх частоти. Загальне розповсюдження алергічних захворювань серед населення планети складає до 50%. За нашими даними цей показник складає від 10 до 25%. Безпосередній зв'язок алергодерматозів, зокрема хронічної кропив'янки (ХК), з деякими хронічними захворюваннями ще раз підтверджує велике практичне значення різних її видів в клінічній практиці лікарів різних спеціальностей. Зростання епізодів ХК серед пульмонологічних хворих, недостатня ефективність антимедіаторних засобів спонукали нас вивчити детально провокуючі фактори щодо розвитку хронічної кропив'янки у цієї когорти хворих та запропонувати шляхи найбільш ефективного вирішення цієї проблеми.

Мета роботи – аналіз відомих або передбачуваних на момент обстеження етіологічних факторів ХК у хворих на хронічний бронхіт, що дозволить лікарям оптимізувати діагностику і лікування, планувати профілактичні заходи щодо попередження алергічних реакцій у таких пацієнтів у майбутньому.

За період 2011-2013 років нами обстежено 60 хворих, що звернулись за медичною допомогою в обласну клінічну лікарню, у яких ХК була асоційована з хронічним бронхітом, але попередньо, за даними анамнезу виключена атопія, а хронічний бронхіт був в стадії ремісії.

На основі аналізу отриманих даних була сформована група з 24 пацієнтів.

Виявлені нами причини розподілилися наступним чином:

Групи хворих	Етіологічні фактори	Кількість хворих (%)
I	Реакції на лікарські препарати (МА) (серед них а/б - 60%)	10 (41,6%)
II	Паразитарні інфекції (ПІ)	13 (54,16%)
III	Поєднання МА+ПІ	6 (25%)
IV	Чинники хімічного походження (побутова хімія, професійні фактори)	3 (12,5%)
V	Неатопічні реакції, які пов'язані із харчовими продуктами (домішки: зокрема барвники, консерванти, стабілізатори тощо)	2 (8,3%)

Усім хворим призначали Гістафен по 50мг 2 рази на добу. Тривалість терапії склала 14 днів. Окрім блокади H1-рецепторів, він активує діамінооксидазу, а також блокує серотонінові рецептори. Раніше нами була показана ефективність цього препарату у хворих із загостренням ХК, які попередньо недостатньо реагували на терапію іншими антимедіаторними засобами.

Лікування проводилось в період ремісії хронічного обструктивного бронхіту, у вигляді монотерапії, за умов елімінаційного режиму по відношенню до виявлених провокуючих факторів. Клінічну ефективність оцінювали за допомогою шоденників самостереження, в яких зверталася увага на інтенсивність свербіжу, виразність шкірних висипань, порушення сну внаслідок свербіжу. Ці симптоми пропонувалося оцінювати за 3-х бальною шкалою. Крім того, пацієнтів просили звернути увагу на можливі побічні ефекти препарату: сонливість, порушення уваги, сухість у роті та інші. Позитивні результати лікування препаратом Гістафен (повний і значний ефект) отримані у 18 (75%) пацієнтів.

Більшість хворих відзначили хорошу переносимість препарату, небажані ефекти розвинулися лише у 4 пацієнтів. Одна пацієнтка відзначала сонливість, і одну хвору турбувала нудота. Ці симптоми були слабо виражені, турбували короткочасно, не вимагали призначення медикаментів. Вони вирішилися самостійно протягом 2-3 днів, в одному випадку було запропоновано скасування проведеної терапії Гістафеном на 4 добу.

Таким чином, серед причин ХК у хворих на ХБ домінує медикаментозна непереносимість та паразитарна інфекція. В план диференціальної діагностики хронічної рецидивуючої кропив'янки на фоні хронічного обструктивного бронхіту обов'язково слід включати ретельні паразитологічне дослідження та вивчення фармакологічного анамнезу. Відмінностями ХК на фоні ХОБ є тривала персистенція уртикарій або інших елементів висипу, недостатня ефективність терапії антигістамінними препаратами 2-го покоління та кортикостероїдами.

Гістафен – високоефективний антигістамінний препарат для лікування хронічної кропив'янки при поєднаній патології: більшість хворих (83%) відзначили добру переносимість препарату, виразні позитивні зміни настають на 3-4 добу із максимумом ефекту на 7-8 добу.



Коваль Г.Д.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКТОПІЧНОГО ЕНДОМЕТРІУ У ХВОРИХ НА ЕНДОМЕТРІОЗ АСОЦІЙОВАНИЙ З БЕЗПЛІДДЯМ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет*

Ендометріоз належить до найпоширеніших захворювань репродуктивної сфери. Він характеризується ектопічним розростанням ендометрію в позаматковому просторі і асоціюється з безпліддям та імунологічною дисфункцією. Не дивлячись на велику кількість наукових робіт, присвячених проблемі ендометріозу, його патогенез досі достеменно не з'ясовано. Зокрема, актуальною проблемою патогенезу ендометріозу є дослідження факторів та механізмів, що сприяють імплантації ектопічного ендометрію і, як правило, супроводжуються порушенням регуляції позаклітинного матриксу. В світлі останніх наукових подій важливу роль в цих процесах приділяють різноманітним протеїназам. Клас протеїназ представлений цистеїновими, сериновими, аспартильними та металозалежними протеазами. Матриксні металопротеїнази (ММП) належать до родини металопротеїназ, функція яких пов'язана з обміном білків межклітинного матриксу. Відомо, що система матричних металопротеїназ (ММП) відіграє важливу роль у розвитку і зростанні ендометрію і, окрім того, ММП виробляються ендометріюїдною тканиною і цей патерн експресії ММП змінюється в порівнянні з еутопічним ендометрієм. Зокрема є дані, що вказують на те, що за розвитку ендометріозу відмічаються зміни патернів експресії ММП і TIMPs, які сприяють вторгненню та реконструкції ендометріюїдної тканини в підлеглу тканину, а успішна модуляція системою ММП/ TIMPs може обмежити інвазивні події та запобігти розвитку прогресування ендометріозу. При нормальних фізіологічних умовах в ендометрії, система ММП регулюється стероїдними гормонами, факторами росту і цитокінами. Дослідження показують, що і в пробірці і в природних умовах ендометріоз є інвазивним захворюванням.

Мета дослідження - визначити активність матриксних металопротеїназ 2 та 9, в ендометріозних вогнищах жінок з безпліддям асоційованим з ендометріозом як можливого маркера запалення.

Досліджено активність ММП2 та ММП9 на 15 зразках ектопічного ендометрію (ендометріозної тканини), у жінок з ендометріозом, отриманих лапароскопічним методом. Досліджувані зразки фіксували у формаліні з наступним формуванням парафінових блоків та отриманням зрізів товщиною 4мкм. Визначення активності ММП2 та ММП9 проводилося імуногістохімічним методом за стандартною методикою з використанням кролячих моноклональних антитіл проти людських ММП2 та ММП9 виробництва фірми Dako. Результати оцінювались з використанням світлового мікроскопу Olympus CH20, підключеного до цифрової камери Nikon D90. Дані зберігаються в Adobe Photoshop, версії 3.0.

При оцінці результатів дослідження виявилось підвищення активності ММП2 та ММП9 в стромі ектопічного ендометрію на границі з підлеглою стромою, що супроводжувалося формуванням інфільтратів з макрофагального та лімфоцитарного клітинних компонентів. Таким чином, отримані результати дослідження вказують, що у вогнищах ендометріозного враження у жінок з ендометріозом відмічається підвищена активність ММП2 та ММП9, що може сприяти інфільтрації клітин ендометрію в очеревину та активації локального імунітету, шляхом приваблиння у зону макрофагального та лімфоцитарного клітинних компонентів із формуванням інфільтратів.

Леонова М.О.*, Ляшук П.М., Білоока І.О.*, Станкова Н.І.*

65-РІЧЧЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЧЕРНІВЕЦЬКОГО ОБЛАСНОГО ЕНДОКРИНОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Ендокринологічну допомогу в Чернівецькій області як організовану службу започатковано у 1948 році, коли було засновано зобну станцію, яка незабаром отримує права зобної амбулаторії. Уже через рік амбулаторія набула офіційного статусу диспансеру, який розпочав організаційно-методичну роботу та контроль за діяльністю всієї лікувальної мережі області щодо профілактики та лікування захворювань ендокринної системи.

У 1952 році стаціонар, що діяв при диспансері, розширюється з 25 до 50 ліжок. У цей період особливу увагу і занепокоєння у співробітників диспансеру викликала гостра проблема зобної ендемії, однієї з найтяжчих форм в Україні. Тому було налагоджено контроль за йодуванням кухонної солі, проводилася профілактична антиструмінізація та інші ефективні заходи з профілактики та лікування цієї недуги. Наукові і практичні розробки вчених медичного інституту (нині - університету) та працівників ендокринологічного диспансеру в боротьбі із зобною ендемією перетворили Чернівці у провідний науковий центр. У зв'язку зі зростанням захворюваності населення Буковини на цукровий діабет, виявлення та лікування цієї патології стало ще одним важливим напрямом діяльності ендокринологічного диспансеру. Ще у 1994 році диспансером при активному сприянні обласного управління охорони здоров'я розроблено комплексну програму, спрямовану насамперед на раннє виявлення та контроль за діабетом, профілактику його ускладнень.

У 2009 році диспансер реорганізовано в обласний ендокринологічний центр, при якому розгорнуто стаціонар на 75 ліжок (із них 25 – денний стаціонар). У результаті проведеної реорганізації



поліклінічного відділення створені кабінети профілактики та лікування ускладнень цукрового діабету (кабінети невролога, діабетичної стопи, діабетичної ретинопатії, репродуктивної ендокринології), кабінет психолога, а також кабінет самоконтролю в лікуванні діабету. В ендокринологічному центрі хворих обслуговує 26 лікарів (з-поміж них 15 - ендокринологи). Створена сітка ендокринологічних кабінетів в Чернівцях та районних центрах. Активно працює асоціація ендокринологів області. Щорічно у стаціонарі оздоровлюються майже 2000 хворих і понад 25 тисяч відвідують поліклінічне відділення. Станом на 01.01.2013 року в Чернівецькій області зареєстровано 34,5 тис. хворих на цукровий діабет, з них вперше виявлено - 3200. Поширеність становить 3,4% (в Україні – 2,6 %, у Франції – 3,4%, у Німеччині – 4,3%). Вузловий зоб – найбільш поширена патологія щитоподібної залози. Захворюваність серед населення нашої області за три останні роки збільшилась у 1,5 рази. Не налагоджено в області виявлення та облік випадків первинного гіперпаратиреозу. На базі нашого ендокринологічного центру функціонує регіональний реєстр хворих на цукровий діабет, що дає можливість МОЗ України отримувати не тільки інформацію з поширеності діабету, а й дізнаватися наскільки дотримуються лікарі на місцях протоколів діагностики та установлених стандартів лікування того чи іншого пацієнта.

ВООЗ рекомендувала відзначати щорічно 14 листопада як Міжнародний день боротьби з цукровим діабетом. Зазвичай у цей день проводяться певні підсумки виконаної роботи стосовно реалізації Державної цільової програми «Цукровий діабет» на 2009 – 2013 рр. Кафедрою спільно із співробітниками центру та представниками Міського управління охорони здоров'я проводилися акції «Об'єднаймося у боротьбі з діабетом».

Головними лікарями ендокринологічного центру свого часу були: Х.Ш.Штерн (1948-1952 рр.), Є.А. Шнир'ова (1952-1964 рр.), Л.І.Брюховецька (1964 – 1978 рр.), О.К.Руснак (1978 – 2008 рр.), з 2009 року – М.О.Леонова.

Уся 65-річна історія становлення та розвитку ендокринологічної служби на Буковині невід'ємно пов'язана з діяльністю клінік Буковинського державного медичного університету, зокрема кафедри хірургії (проф. М.М.Ковальов, доценти О.Д.Юхимець, О.П.Красовський, Г.П.Шамрей В.С.Сходницький, ас. Г.Д.Дейбук, проф. В.В.Білоокій) та внутрішніх хвороб (доц.Б.Б.Роднянський, проф. П.М.Боднар, доценти П.М.Ляшук, В.А.Масляно). У 2011 році створена кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології (зав. - проф. Н.В.Пашковська).

Контроль за адекватністю лікування хворих на діабет типу 2 в амбулаторно – поліклінічній мережі ще недостатній, як і своєчасне виявлення хронічних ускладнень цієї недуги. На жаль, соціально – економічна перебудова країни, яка розпочалася у 90-х роках минулого століття, зумовила певне ігнорування питань профілактики йододфіцитних захворювань, що призвело до зростання поширеності патології щитоподібної залози, зокрема вузлових форм зоба. Не налагоджено виявлення та облік випадків первинного гіперпаратиреозу, який, за поширеністю в Європі, посідає третє місце після цукрового діабету та патології щитоподібної залози.

Незважаючи на тимчасові економічні негаразди в країні, ми з оптимізмом дивимось в майбутнє. Зусиллями колективу обласного ендокринологічного центру разом із науковцями низки кафедр медуніверситету намагатимемося і в подальшому покращувати роботу з профілактики, своєчасного виявлення та лікування основних ендокринопатій серед населення нашого краю.

**Ляшук П.В., Ілюшина А.А., Глуговська С.В.*, Морозюк Я.В.
ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ І ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

За оцінками експертів, 4-6% світової популяції страждають на цукровий діабет (ЦД). У хворих на ЦД хірургічні втручання проводяться частіше, ніж у осіб без порушень вуглеводного обміну, тим паче, що ЦД і хірургічні захворювання взаємно обтяжують один одного, підвищуючи ризик розвитку ускладнень і смертність.

Досить важливим є старанний контроль рівня глюкози в крові до, під час і після хірургічного втручання. Першим кроком на цьому шляху є застосування передопераційної дієти з обмеженням вуглеводів. Схема цукрознижувальної терапії у передопераційному періоді визначається низкою чинників: типом ЦД (1 чи 2), методом лікування (пероральні препарати, інсулін), станом компенсації захворювання, видом операції (ургентна, планова та її тривалістю/об'ємом (малі, великі).

Малі операції (як правило планові) – це втручання, що не потребують загальної анестезії або тривалого наркозу (в межах 1 год.), при яких пацієнт уже через 4 год. після операції може приймати їжу. Рівень глікемії визначають до і після операції. Якщо рівень глюкози до операції перевищує 12 ммоль/л, то можна ввести підшкірно інсулін короткої дії (4-6 ОД). У більшості випадків хворих переводять на безперервну інфузійну терапію ГІК, (5-10% глюкоза + інсулін короткої дії – 0,5-6 ОД/год + 0,15% калію хлориду) у межах 1 л. Виключенням можуть бути хворі на ЦД типу 2, що отримують пероральні цукрознижувальні препарати з добре компенсованим захворюванням. Після операції контроль глікемії у пацієнтів, що не отримували ГІК – щогодинно до її закінчення, потім – кожні 3-4 год. Прийом пероральних препаратів відновлюється після того, як пацієнт починає самостійно приймати їжу. У випадках з



декомпенсованим ЦД типу 2 рекомендується шпиталізація хворих за 2-3 дні до операції для проведення компенсації за допомогою інсулінотерапії, яка може, за необхідності, продовжуватися певний час після операції. Хворим на ЦД типу 1 малі операції проводяться з використанням ГІК, можливо із застосуванням базального інсуліну.

Великі планові операції. Хворих шпиталізують за 2-3 дні до операції, вони вимушені певний час утримуватися від їжі. У день операції ранішню дозу інсуліну короткої дії відмінюють, а дозу пролонгованого зменшують і переводять на ГІК.

Для проведення екстрених операцій навіть некомпенсований ЦД не є протипоказанням. Якщо пацієнт знаходиться у коматозному стані, то його спочатку виводять із цього стану і оперують. Незалежно від типу діабету хворі потребують постійної інфузії ГІК, за виключенням малотравматичних втручань при компенсованому ЦД типу 2.

Усім хворим, що поступають у хірургічний стаціонар, рекомендується визначати рівень глюкози в крові для виявлення безсимптомного перебігу ЦД типу 2. Не рідко суттєве підвищення рівня глюкози в крові може бути результатом не тільки ЦД, але і так званої стресової глікемії.

**Ляшук П.М., Ілюшина А.А., Ленковська Г.С.*, Дембіцька Л.І.*
ПРО ОПТИМІЗАЦІЮ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТИПУ 2**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Число хворих на цукровий діабет (ЦД) типу 2 зростає в усіх без винятку країнах світу. Провідні діабетологи сходяться до думки, що ЦД типу 2 є синдромом хронічної гіперглікемії (глюкозотоксичність) з інсулінодефіцитом на тлі інсулінорезистентності. Якість життя цих хворих оцінюється належною компенсацією захворювання. Досягти цього можна лише за умови, якщо пацієнт правильно поінформований, усвідомлює відповідальність за власне здоров'я та володіє навичками самоконтролю рівня глюкози крові. Завдання лікаря – розробити індивідуальний план медичної допомоги конкретному хворому.

Модифікація способу життя (заміна харчування, підвищення рівня фізичної активності, зменшення надмірної маси тіла, відмова від шкідливих звичок тощо) – обов'язковий компонент терапевтичної тактики, що запроваджується вже на першому етапі лікування і постійно присутній у подальшому. Через лізю вісного благополуччя, що ґрунтується на задовільному самопочутті, у багатьох хворих медикаментозна терапія розпочинається не своєчасно.

Забезпечення контролю цільової глікемії за допомогою дотримання здорового способу життя досягається у незначній кількості пацієнтів лише в перші місяці захворювання, оскільки маніфестація ЦД типу 2 часто настає через 5-7 років з початку недуги (при цьому 50% β-клітин підшлункової залози уже загинули). Основним препаратом у лікуванні залишається метформін. Початкова його доза – 500 мг вранці з подальшим (через 2-3 тижні) збільшенням (до 2,5 г/добу) залежно від ефективності й переносимості. Якщо не вдається досягти цільового рівня глікозилизованого гемоглобіну (<7%), то при ще збереженій ендогенній секреції інсуліну призначають стимулятори його продукції – похідні сульфанілсечовини – гліметірид (амарил), діабетон або дуглімакс (метформін+гліметірид), глібомет (метформін+глібенкламід), а також інгібітори α-глюкозидази, глініди, глітазони. Комбінація метформіну і сиптагліптину в терапії хворих на ЦД типу 2 вважається найбільш безпечною в аспекті розвитку гіпоглікемічних станів.

Важливе принципіальне питання – своєчасне призначення інсулінотерапії. У повсякденній клінічній практиці інсулін призначають, коли рівень глікозилизованого гемоглобіну перевищує 10% (при цьому до 70% β-клітин уже загинули). Спочатку, як правило, до пероральної цукрознижувальної терапії додають базальний інсулін, що підвищує можливість своєчасного досягнення цільового довготривалого глікемічного контролю. У подальшому підключають інсулін короткої дії і повністю переходять на інсулінотерапію.

Постійний контроль глікемії сприяє усуненню глюкозотоксичності, що лежить в основі генезу діабетичних ангіоневропатій та інших хронічних ускладнень ЦД типу 2.

**Ляшук П.М., Леонова М.О.*, Шорошок Т.Д.*, Морозюк Я.В.
ЧИННИКИ РИЗИКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТИПУ 2**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Патологія ендокринної системи посідає одне з провідних місць у структурі загальної захворюваності населення України, основне з-поміж них належить цукровому діабету (ЦД) (О.С. Ларін та ін., 2011). Суттєвою медико-соціальною проблемою є несвоечасна діагностика ЦД типу 2, оскільки перебіг цієї недуги тривалий час може бути безсимптомним, навіть за наявності гіперглікемії.

Етіопатогенез ЦД типу 2 включає участь як спадкових, так і зовнішніх чинників. Розвитку захворювання сприяє наявність і таких факторів ризику як ожиріння, особливо за абдомінальним типом розподілу жиру (М.И. Балаболкін, 2000), гестаційний діабет (М.А. Williams, 2003), синдром полікістозних



яєчників (Т. Sir-Reterman, 2002), велика (більше 4 кг) або мала (менше 2 кг) маса при народженні (У. G. Ericssonetal., 2002). Першими ознаками хвороби можуть бути пародонтоз, грибові захворювання, поліневрит, катаракта, вульвовагініт, баланопостит, зниження потенції та ін. (П.М. Ляшук, 2006).

Прогнозують неухильне зростання розповсюдження ЦД типу 2. Доказом цього є правило «десятки»: серед людей, старших 65 років, у 10% виявлена ця хвороба, у 10% – ПТГ і в 10% – наявний недіагностований ЦД. Нерідко діагноз недуги верифікується тоді, коли в пацієнта вже розвинулися незворотні ускладнення. Це є наслідком того, що гіперглікемія протягом тривалого часу може перебігати приховано, а всетравмуючий феномен глюкозо токсичності робить свою справу.

Оскільки ЦД типу 2 на ранніх стадіях проходить у багатьох випадках безсимптомно, рекомендується проводити скринінг населення для своєчасного виявлення захворювання. Для цього, не рідше, як один раз у три роки, проводиться визначення глюкози крові дорослим, старшим 45 років, а в більш молодшому віці – таким категоріям осіб: особам з ожирінням (індекс маси тіла $\geq 27 \text{ кг/м}^2$); родичам першої лінії рідні хворих на ЦД; жінкам, які народили дитину масою $>4,5 \text{ кг}$, а також у яких був діабет вагітних; пацієнтам з артеріальною гіпертензією (АТ $>140/90 \text{ мм.рт.ст.}$); пацієнтам з дисліпідеміями (рівень ліпопротеїдів високої щільності $>0,9 \text{ ммоль/л}$, а тригліцеридів $>2,82 \text{ ммоль/л}$); особам, у яких раніше було виявлено порушення толерантності до глюкози.

Це обґрунтовує необхідність впровадження постійно діючого скринінгу ЦД типу 2 в усіх медичних закладах, а в подальшому – на національному рівні (Н.О. Кравчун та ін., 2012).

**Ляшук П.М., Марчук Ю.Ф., Ляшук Р.П., Сходницький І.В.*
ПАРАМЕТРИ ЗДОРОВ'Я**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти*
Буковинський державний медичний університет*

За даними літератури і нашими спостереженнями можна виділити шість основних параметрів здоров'я, додержання яких сприятиме покращанню якості життя та довголіттю:

1. Маса тіла. Тривалий час для визначення нормальної маси тіла користувалися формулою Брока: вона дорівнювала зросту (в см) мінус 100. У теперішній час загальноприйнятим є індекс маси тіла (ІМТ), який обчислюється як співвідношення маси тіла (в кг) до зросту (в м²). Нормальний діапазон ІМТ дорівнює 18,5–24,9; ІМТ 30,0 і більше свідчить про ожиріння. Заслужує уваги така рекомендація: нормальна маса тіла має зберігатися такою, яка була у 25-річному віці. Половина українців мають надмірну масу тіла, при цьому 16% чоловіків і 26% жінок страждають від ожиріння.

У нормі, в нічний час (коли не споживаємо їжу) переважає більш економне енергозабезпечення за рахунок жирних кислот (а глюкоза перетворюється в жир). Це має місце і в денний час при ожирінні, а також у процесі старіння, особливо у випадках із великими проміжками між прийомами їжі. За цих умов маса тіла зберігається і може наростати навіть при зменшенні калорійності дієти. Тому приймати їжу слід 4-5 разів на день. Жирні страви краще споживати після 13⁰⁰ год, бо підшлункова залоза в цей період продукує ферменти, які розщеплюють жири.

2. Артеріальний тиск (АТ). Нормальною верхня межа АТ вважається 140/90 мм.рт.ст. Хворий на гіпертонічну хворобу має пам'ятати, що лікуватися необхідно постійно і довічно. З віком прогресивно наростає систолічна гіпертензія, яка спостерігається у 2/3 пацієнтів похилого віку і є ризиком розвитку інфаркту міокарда, інсульту та серцевої недостатності.

Ми звернули увагу на те, що в ряді випадків у результаті тривалої інтоксикації (хронічний холецистоангіохоліт, хронічний аднексит, туберкульозний процес, після перенесених тяжких інфекцій тощо) розвивається астено-гіпотонічний синдром. Оскільки клітини кори надниркових залоз зароджуються в клубочковій їх зоні, то зрозуміло, що при хроніосептичному стані у першу чергу уражаються більш молоді клітини і тому настає гіпоальдостеранізм, одним із основних синдромів якого є артеріальна гіпотензія.

3. Рівень глюкози в крові. З віком підвищується поріг чутливості гіпоталамічного центру ситості до стимулювальної дії глюкози, тому настає гіперглікемія → гіперінсулінемія → інсулінорезистентність. Доказом цього є правило «десятки»: з-поміж людей, старших 65 років, у 10% виявляється цукровий діабет типу 2, у 10% - порушення толерантності до глюкози та в 10% - не діагностований діабет.

4. Вміст гемоглобіну в крові. Зміни вмісту гемоглобіну в крові настають при низці захворювань (анемія, поліцитемія, хвороби печінки, нирок, щитоподібної залози та ін.). Існує аргументована думка, що більш високі показники гемоглобіну у чоловіків, порівняно з жінками, обумовлені захисною його властивістю – нейтралізація токсинів, що потрапляють в організм із не завжди якісними м'ясними продуктами, які переважають у дієті осіб сильної статі.

5. Рівень холестерину в крові.

6. Рівень холестерин ліпопротеїдів низької щільності в крові. При ожирінні наростає кількість тригліцеридів та холестерину в крові. В печінці вони з'єднуються з білками – утворюються ліпопротеїди низької щільності (β-ліпопротеїди). У тканинах вони розщеплюються: тригліцериди дають енергію, а холестерин слугує каркасом для мембран нових клітин, гормонів, що необхідно для організму, який росте. У дорослих осіб клітини, зокрема м'язові клітини судинної стінки, починають ділитися, просочуючись



холестерином, який сприяє і склеюванню тромбоцитів – формуються тромби (як це має місце під час стресу). З однієї м'язової клітини судинної стінки під впливом жирних кислот утворюється атеросклеротична бляшка. Холестерин ліпопротеїди високої щільності (α -ліпопротеїди), що містять удвічі менше холестерину, ніж β -ліпопротеїди, вимивають холестерин із клітин, але їх продукція зменшується, якщо знижується фізична активність або збільшується кількість жиру в організмі. Тому модифікація дієти, способу життя та фізичної активності при достатній її інтенсивності (не менше 150 хв. на тиждень) забезпечать здатність людини функціонувати у суспільстві відповідно до свого статусу й отримувати задоволення від життя у різних його сферах і в похилому віці.

Ляшук П.М., Морозюк Я.В., Ляшук Р.П., Клименко Л.І.*
ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ДІАГНОЗ ГІПОГОНАДИЗМУ У ЧОЛОВІКІВ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Гіпогонадізм – це захворювання, зумовлене недостатньою продукцією статевих гормонів і порушенням сперматогенезу. Провідними клінічними симптомами гіпогонадізму є недорозвиненість внутрішніх, зовнішніх статевих органів та вторинних статевих ознак. Клінічна картина залежить від того, в якому періоді життя виникло первинне ураження гонад (первинний гіпогонадізм) або гіпоталамо-гіпофізарної системи (вторинний гіпогонадізм). При гіпогонадізмі, як правило, настає зниження статевого потягу, безпліддя.

Наводимо диференціально-діагностичні ознаки первинного та вторинного гіпогонадізму у вигляді оригінальної таблиці (П.М. Ляшук, 2006).

Ознаки	Первинний	Вторинний
Первинна патологія	Гонад	Гіпоталамо-гіпофізарної системи
Статура	Євнуходно-інфальтильна, євнуходно-гіноїдна, бісексуальна	Інфальтильна, гіноїдно-євнуходна, гіноїдна
Форма голови	Переважають розміри нижнього лиця	Переважають розміри верхнього лиця
Нюх	Буває знижений	Нормальний
Розміри кистей та стоп	Довші норми	Короткі норми
Топографія жиру	Чоловічий тип	Жіночий тип
Гінекомастія	Немає або справжня	Немає або несправжня
Оволосіння лобка, пахвових ямок, лиця	Помірно недорозвинене	Різко недорозвинене
Статевий член і мошонка	Помірно недорозвинені	Інфальтильні або різко недорозвинені
Яєчка	Зменшені в розмірах, висять	Маленькі, в'ялі, підтягнені до пахвинних кілець
Прояви вторинних гіпотиреозу, гіпокортицизму	Бувають	Не спостерігаються

Ляшук П.М., Пашковська Н.В., Оленович О.А., Білоокій В.В.*
ВНЕСОК ВЧЕНИХ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ У
ВИВЧЕННЯ ТИРЕОПАТІЙ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Кафедра хірургії*
Буковинський державний медичний університет*

З перших днів возз'єднання Північної Буковини з Україною науковці Чернівецького медичного інституту (нині – Буковинський державний медичний університет) разом з лікарями області розпочали вивчення ураженості населення регіону ендемічним зобом – тяжкої і дуже поширеної на той час патології. АМН СРСР та медичним інститутом у 1947, 1948 та 1952 роках організовувалися експедиції в гірські райони з метою вивчення особливостей буковинської ендемії зоба. З'ясувалося, що ця патологія була чи не найтяжчою не тільки в Україні, але й в Європі. Подекуди кількість хворих на зоб сягала від 49,6 до 59,4% населення (П.Е.Рибалків, 1947; М.Н.Фатєєва, 1948; Ф.А.Баштан, 1949; Б.Б.Роднянський, 1955; Н.М.Шинкерман, 1955).

Поглиблене вивчення причин зоба в його осередках показало, що поряд з дефіцитом йоду в продуктах харчування та воді, значну роль відігравали жакливі на той час соціально-побутові умови життя місцевого населення. Були внесені практичні пропозиції щодо поліпшення водопостачання, санітарної



очистки населених пунктів тощо (Ф.А.Баштан, 1952; Д.І.Головін, 1952; М.М.Ковальов, 1957; Л.І.Москалюк, 1964).

Подальше вивчення факторів зовнішнього середовища показало, що не тільки йод, а й інші макро- (кальцій) та мікроелементи (марганець, кобальт, цинк) впливають на виникнення та перебіг ендемії зоба (М.М.Ковальов, 1957). Значний внесок у розуміння характеру змін в щитоподібній залозі у жителів ендемічних районів зробили глибокі морфологічні дослідження, проведені на кафедрі патологічної анатомії (Н.М.Шинкерман, 1954; Е.М.Александрова, 1964; В.С.Прокопчук, 1965). Отримані дані стали своєрідним об'єктивним стандартом для подальшого спостереження за станом ендемії зоба. Комплексно вивчалася нормальна (Д.П.Кладієнко, 1955) та зобозмінена щитоподібна залоза на біохімічному, функціональному та гістофізіологічному рівнях (Б.Б.Роднянський, П.Я.Сівер, 1957; О.П.Красовський, 1962, 1965; О.Д.Юхимець, 1965; Г.П.Рушковський, 1968; Г.Д.Дейбук, 1972).

Коллективи вчених різних кафедр досліджували патологію внутрішніх органів у хворих на ендемічний зоб, зокрема, серцево-судинну систему (С.А.Чуракова, 1952; В.С.Сходницький, 1953; І.І.Гречко, 1988), біохімічні зміни в крові (Л.Н.Заманський, О.Д.Юхимець, І.К.Руснак, 1962, 1966; П.І.Цапок, 1968), біоелектричну активність кори головного мозку (О.М.Кліменко, 1966), функціональний стан кори надниркових залоз (О.З.Глібка, 1963), гіпофіза та яєчників (А.О.Дікштейн, 1956), окисно-відновні процеси в тканинах (Л.Н.Заманський і співавт., 1964) тощо.

Отримані дані дозволили з'ясувати особливості буковинського зоба: переважання багатовузлових еутиреоїдних варіантів (Н.М.Шинкерман, 1953; М.М.Ковальов, 1958) та наявність у хворих значної супутньої патології. Були знайдені суттєві відмінності між вузлами зоба та позавузловою тканиною щодо вмісту мукополісахаридів, нуклеїнових кислот та амінокислот, сульфгідрильних груп, цинку, міді, активності деяких ферментів (О.П.Красовський, 1965; О.Д.Юхимець, 1965; Г.П.Рушковський, 1968; Г.Д.Дейбук, 1972). Всебічно удосконалювалися методи лікування зоба та іншої патології щитоподібної залози. Зокрема, була розроблена та впроваджена в практику методика економної резекції щитоподібної залози при вузлових формах зоба (М.М.Ковальов, 1966), що набула широкого розповсюдження в клінічній практиці. Запропонований також патогенетичний метод хірургічного лікування аутоімунних тиреоїдитів (О.Д.Юхимець, В.С.Прокопчук, 1986). Вивчена ефективність різних методів консервативного лікування тиреотоксикозу (Х.Н.Малінська, 1963).

Вивчення патоморфозу зоба, його морфо- та патогенезу (В.С.Прокопчук, 1979) показало, що чільне місце в розвитку еутиреоїдного зоба та зобних вузлів належить внутрішнім чинникам, що виникають у процесі гіперплазії щитоподібної залози, зокрема, блокуванню тиреоїдних гормонів у тканині зоба внаслідок пошкодження гістогематичного бар'єру, яке призводить до порушення хроноритмів в системі гіпоталамус-гіпофіз-щитоподібна залоза.

В останні роки активізувалися наукові дослідження на сучасному рівні в галузі тиреоїдної патології: продовжувалося вивчення поширеності йододефіцитних захворювань у Карпатському регіоні (В.І.Паньків, П.М.Ляшук, О.К.Руснак, В.А.Масляноко, Т.В.Соркман, Н.В.Кроха та ін.). Хроноритми функції щитоподібної залози та функціональний стан нирок при тиреопатіях вивчали В.П.Пішак, Н.В.Пашковська, О.А.Оленович. Вивченню мікроекології кишечника при функціональних порушеннях щитоподібної залози присвячені дослідження А.А.Маковійчук. Під керівництвом проф. В.І.Паньківа виконано 4 кандидатські дисертації з різних аспектів тиреопатій у Прикарпатському регіоні. Удосконаленню хірургічного лікування патології щитоподібної залози присвячена робота М.І.Шеремета.

Підсумки проведеної роботи були узагальнені на республіканських конференціях, присвячених 15- та 50-річчю обласного ендокринологічного диспансеру (1963, 1998), актуальним питанням гістології та біохімії щитоподібної залози (1968), актуальним питанням імунології, алергології та ендокринології (2006, 2013); у багатьох монографіях: «Клініка та хірургічне лікування вузлових форм зоба» (М.М.Ковальов, О.П.Красовський, В.С.Сходницький, О.Д.Юхимець, 1966), «Ендемічний зоб на Україні» (М.М.Ковальов, Б.Б.Роднянський, 1968), «Тиреопатії в карпатському регіоні» (колектив авторів, 2007). Фахівцями університету видано також монографії та навчальні посібники, в окремих розділах яких висвітлена патологія щитоподібної залози: Я.Д.Кіршенблат «Практикум з ендокринології» (1969), «Загальна ендокринологія» (1971); П.М.Ляшук «Клінічна ендокринологія» (1966, 1998, 2006), «Klinischeendocrinologie» (1998), «Рідкісні захворювання та синдроми у практиці терапевта-ендокринолога» (2006, 2013); Н.В.Пашковська, П.М.Ляшук «Ендокринологія» (2011).

Ляшук П.М., Станкова Н.І.*, Грабовецький О.В.*, Курчак І.І.*
ПРО КЛІНІКО-АНАТОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДІАГНОСТИЧНИХ ПОМИЛОК

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

У вітчизняній медицині вивченню причин лікарських помилок традиційно приділяється багато уваги. Причини діагностичних помилок можна розподілити на об'єктивні та суб'єктивні. До об'єктивних причин належать помилки, що пов'язані з недосконалістю наших теоретичних і практичних знань. До суб'єктивних – неповне обстеження хворого внаслідок недостатніх знань і можливостей окремого лікаря, непослідовність і недбайливість його міркувань.



Розбір діагностичних і лікувальних помилок на патолого-анатомічних конференціях, пошуки шляхів їхнього подолання – обов'язковий компонент самовдосконалення лікаря. Нозологічний принцип побудови клінічного і патологоанатомічного діагнозів є загальноприйнятим. Труднощі при виділенні основного захворювання виникають за наявності у хворих двох і більше захворювань, особливо це стосується пацієнтів похилого і старечого віку, в яких має місце поліорганна патологія. У зв'язку з цим пропонується застосовувати поняття «конкуруючі основні захворювання», їх сукупність зазвичай обтяжує перебіг кожного або одного із них, викликаючи несумісні з життям стани. Виділяють ще «фонове захворювання», яке відіграє суттєву роль у виникненні та неблагополучному перебігу основного захворювання (наприклад, цукровий діабет при смерті від туберкульозу).

Не слід змішувати поняття основного захворювання з причиною смерті, вони не завжди збігаються. В принципі існує дві безпосередні причини смерті – зупинка серця або зупинка дихання. Чинники, які призводять до цього різні, що виражається у формулюванні відповідного нозологічного діагнозу. Заслугує, на нашу думку, рекомендація введення в оцінку збігу і розходження діагнозів критерію «правильності лікувальної тактики» практично інокерабельних хворих, що пробули в стаціонарі короткий час.

Труднощі виділення і формулювання основного діагнозу до певної міри пов'язані також із тим, що у МКХ-10 перегляду нерідко ігноруються результати доказових досліджень, відстають від життя, містять немало спірних і непереконливих положень, невдалих термінів, які вітчизняною медициною сприймаються як істина в останній інстанції. Разом з тим окремі діагнози ще не кваліфіковані згідно з МКХ-10 перегляду, наприклад, поняття «Хронічна ниркова недостатність (ХНН)» з визначенням стадій використовується як діагноз у США з 2002 року, а в Україні – з 2005 року. Відсутня також нозологічна одиниця «Метаболічний синдром» та ін.

Безумовно, підвищення кваліфікації лікарів буде сприяти зменшенню кількості діагностичних помилок. Також у зв'язку з правильною організацією діагностичного процесу в лікарнях кількість помилок або розходжень між клінічним і патологоанатомічним діагнозами буде наближатися до мінімуму, але повністю уникнути помилок неможливо, особливо тоді, коли спостерігається стерта клініка відомого захворювання або рідкісна нозологічна форма.

У Чернівецькому обласному ендокринологічному центрі традиційно проводиться клінічний розбір випадків смерті хворих з участю патологоанатома та аналіз діагностичних помилок. Це добрий урок у плані післядипломної підготовки молодих фахівців.

**Ляшук П.М., Шородок Т.Д.*, Рябой Н.Д.*, Кушнір Т.І.*
ДО ПРОБЛЕМИ ЙОДОДЕФІЦИТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Для нормальної життєдіяльності будь-якого організму необхідні вода, білки, жири, вуглеводи, вітаміни та макро- і мікроелементи, з-поміж останніх важливе місце посідає йод – хімічний елемент VII групи періодичної системи. Основним джерелом його надходження в організм людини є ґрунт, вода, овочі, фрукти, а також морепродукти. Там, де ґрунти бідні на цей мікроелемент (сухостепи, особливо гірські зони) значна частина населення страждає на йододефіцитні захворювання (ЙДЗ). Безумовно, що погіршення екологічної обстановки посилює ефект дефіциту йоду. Україна відноситься до регіонів з недостатністю йоду, особливо західні області, в тому числі й Чернівецька.

Йод в організмі використовується для синтезу гормонів щитоподібної залози (ЩЗ). Збільшення маси залози, як компенсаторна реакція на недостатнє надходження в організм йоду, лише певний час підтримує менш-більш нормальний стан організму. При підвищеній потребі в гормонах (стрес, вагітність, пубертатний та клімактеричний періоди, застудні захворювання тощо) ЩЗ продовжує збільшуватися і може розвинути зоб з послідуємим зниженням її функції – гіпотиреоз. Тривалий час було прийнято вважати, що зоб – єдиний прояв цього стану. Виявилось, що крім зоба дефіцит йоду викликає й інші порушення в організмі людини. Зоб – лише вершина айсберга ЙДЗ, що виникають на всіх вікових етапах розвитку людини. Тому в 1983 р. термін «ендемичний зоб» був замінений на поняття «ЙДЗ». Ці захворювання багато в чому визначають стан здоров'я населення та інтелектуальний рівень суспільства. Їм можна запобігти шляхом нормалізації вживання йоду (ВООЗ, 2005).

Спектр йододефіцитних захворювань (у різні періоди життя):

- у будь-якому віці: зоб, клінічний або субклінічний гіпотиреоз;
- плід і новонароджений: висока дитяча смертність, природжені вади розвитку, природжений гіпотиреоз, кретинізм;
- діти й підлітки: затримка розумового і фізичного розвитку, погана успішність, зниження працездатності, висока захворюваність і схильність до хронічних захворювань (унаслідок зниження імунітету), порушення статевого розвитку;
- дорослі й літні люди: зниження фізичної та інтелектуальної працездатності;



– жінки дітородного віку: порушення менструального циклу, безплідність, не виношування вагітності, тяжкий її перебіг, анемія; частота гінекологічної патології складає 42% (міома матки, ектопія шийки матки, доброякісна дисплазія молочних залоз, хронічні запальні захворювання).

Тому наше населення повинно отримувати йод за рахунок вживання йодованої харчової солі. Оскільки державна програма йодування солі не реалізується на необхідному рівні (В.І.Кравченко, 2008), то кожен мешканець йододефіцитного регіону має отримувати препарати йоду, зокрема йодомарин, який випускається в таблетках по 100 і 200 мкг.

Так, діти пубертатного віку повинні щоденно додатково отримувати 75 мкг йоду (немовлята отримують його з материнським молоком); підлітки і дорослі – 100 мкг, а вагітні й годуючі жінки 200 мкг. Останнім часом появились дані про те, що таким особам слід збільшувати дозу до 250-290 мкг відповідно. Вважаємо, що ця пропозиція є слушною за умови лабораторного підтвердження ступеня йододефіциту. Тим паче, що в Україні наявне паралельне застосування інших йодовмісних сполук (антиструмін, йодид калію, полівітаміни з добавкою йоду, мінеральні комплекси з йодом, таблетки з морських водоростей, йодовані вода, чай) (В.І.Кравченко, 2008), деяких медикаментів (кордарон, ентеросептол) та рентгенконтрастних засобів (П.М.Ляшук, 2006). Неадекватне проведення йодної профілактики може сприяти виникненню автоімунного тиреоїдиту, функціональної автономії ЩЗ(П.М. Ляшук, 2006). Єдиним лабораторним методом виявлення йодного дефіциту є визначення в крові тиреоліберину. Епідеміологічні дослідження показали, що легкий йододефіцит може мати місце при його концентрації 10-20 мг/л, помірний – 20-40 мг/л, тяжкий – більше 40 мг/л (А.В.Каминский, 2012). У кожному конкретному випадку слід звертатися за консультацією до ендокринолога.

Марчук Ю.Ф.

**УДОСКОНАЛЕНИЙ АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ХОЛЕЛІТІАЗУ У ХВОРИХ НА
ХРОНІЧНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТИПУ 2**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет*

Для покращення ранньої діагностики холелітіазу у хворих на хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ) на тлі цукрового діабету типу 2 (ЦД) окремих показників, зазвичай, не достатньо. В даному випадку потрібно використовувати системний підхід як в діагностиці, так і в корекції виявлених змін. Тому ми вирішили встановити та проаналізувати кореляційні зв'язки між біофізичними та біохімічними параметрами жовчі в осіб усіх груп для встановлення тонких біохімічних зв'язків в складній системі ліпідного гомеостазу.

Положення про перенасичення жовчі холестеролом (ХС) на найбільш ранніх стадіях холелітіазу, що супроводжується змінами концентрації ХС жовчі та його солітантів, лягло в основу методів оцінки літогенних властивостей жовчі. Серед розрахункових показників, що відображають зміни біохімічних властивостей жовчі та її схильність до каменеутворення, першим було запропоноване співвідношення жовчні кислоти (ЖК)/ХС. Проте при обстеженні окремо взятих пацієнтів зниження цього коефіцієнту лише в частині випадків відповідало наявності холелітіазу. Він може знижуватися і при других захворюваннях жовчного міхура та печінки, може залишатися нормальним у хворих з конкрементами в жовчному міхурі. Більш точними є індекс Ісаксона, який представляє собою трьохкомпонентну систему (ХС, ЖК та фосфоліпіди (ФЛ)).

В той же час представлені дані, які свідчать про перенасичення жовчі ХС спостерігаються у практично здорових осіб та пацієнтів з ожирінням без наступного формування конкрементів та не виявляються у значної частини осіб з холестеровими каменями в жовчному міхурі. Не знаходять повного пояснення причини структурної та мікроструктурної гетерогенності холестерових конкрементів, які мають, як правило, пігментований центр та містять, окрім кристалів ХС, глобулярну речовину. Перенасичення жовчі ХС – необхідна, проте недостатня умова для формування жовчних конкрементів.

Патофізіологія формування жовчних конкрементів включає в себе 3 стадії: насичення, кристалізація та ріст. Найбільш нестабільною є фаза рідких кристалів, коли можливий перехід як в міцелярну фазу, так і в фазу справжніх мікрокристалів. Лабільність фізико-хімічних процесів, що відбуваються в порожнині жовчного міхура, може бути використана для корекції солубілізації ХС в жовчі. Тому в якості кількісного параметру ми обрали коефіцієнт кристалізації Q , величина якого визначається

відношенням сумарної площі центрів кристалізації $S(W=0)$ до загальної площі S_0 лазерного зображення досліджуваного зразку жовчі. Це дозволяє виявляти патологічні механізми на рівні саме фази рідких кристалів, коли традиційні індекси літогенності залишаються «німими». Власне цим і зумовлена необхідність комплексної діагностики порушень жовчного гомеостазу у даних категорій пацієнтів.

Результати проведеного дослідження дають нам змогу краще зрозуміти основні ланки патогенезу поєднаної патології, а саме – ХНХ та ЦД. Згідно з результатами досліджень не викликає сумніву той факт, що найбільше порушення усіх видів обміну спостерігається у хворих на ХНХ та ЦД. Це підтверджує теорію про феномен взаємного обтяження. Більш легкі порушення метаболізму в організмі відбуваються у хворих на ізольований ХНХ.



Встановлено, що у хворих на ХНХ та ЦД (1 група) основну роль в літогенезі відіграє порушення регуляції рівня ХС. Звичайно відбувається порушення й інших ланок ліпідного обміну організму хворих, проте провідне місце належить саме ХС. У хворих на ХНХ (2 група) основні порушення відбуваються за рахунок ЛПВГ, які є контр-факторами атерогенності та каменеутворення. Звертає на себе у вагу той факт, що захворювання біліарної системи протікають малосимптомно у хворих на ЦД, що пов'язано з наявністю діабетичної автономної нейропатії. У цієї категорії хворих досить часто не вдається попередити процеси літогенезу, а доводиться вже лікувати сформовані камені медикаментозно та хірургічним шляхом. Для хворого на ЦД оперативне втручання є дуже потужним стресом, що може призвести до декомпенсації основних систем організму, тому в такій категорії пацієнтів необхідно проводити ранню діагностику каменеутворення та його профілактику. Для цієї категорії хворих недостатньо визначити лише ліпідний спектр крові, оскільки при ЦД відбувається порушення усіх видів обміну практично в усіх біологічних рідинах. Тому отримані дані можуть не повністю відображати існуючу картину. Проте з часом ці зміни з'являться, і їх необхідно попередити на ранньому етапі, для уникнення проблем у майбутньому.

Враховуючи особливості змін ліпідного обміну у хворих з поєднаною патологією, потрібно проводити такий категорії пацієнтів обов'язкове багатомоментне дуоденальне зондування із взяттям міхурової порції жовчі для біохімічного дослідження. При оцінюванні результатів біохімічного дослідження жовчі потрібно враховувати всі зміни, оскільки окремі показники не здатні об'єктивно показати реальну картину. У даному випадку потрібно використовувати індекси літогенності: такі співвідношення як жовчні кислоти/холестерол та фосфоліпіди/холестерол. Вони здатні показати за рахунок якої ланки відбувається порушення і на яку саме ланку обміну потрібно впливати як з профілактичною, так і з лікувальною метою. Для визначення літогенності жовчі також потрібно використовувати індекс Ісаксона. Даний індекс являє собою трьохкомпонентну систему, яка здатна достовірніше вказати на підвищені літогенні властивості жовчі. Обов'язковим повинно бути проведення лазерної поляриметрії зразків жовчі зі складання поляризаційно-кореляційних мап та селекцій з наступним розрахунком коефіцієнту кристалізації.

Маслянюк В.А., Павлович Л.Б., Чорна О.О.*, Морозюк Я.В.
ДІАГНОСТИКА GESTАЦІЙНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ У ВАГІТНИХ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет
Чернівецький обласний ендокринологічний центр**

Незважаючи на успіхи акушерської та ендокринологічної допомоги, перинатальна захворюваність і смертність у вагітних з цукровим діабетом залишається втричі більшою у порівнянні з вагітностями без діабету.

Гестаційний цукровий діабет визначається як будь-яке порушення толерантності до глюкози під час вагітності. За різними даними від 1 до 5% вагітностей ускладнюється гестаційним цукровим діабетом. І на сьогодні дискутуються оптимальні тести діагностики гестаційного цукрового діабету. Традиційно для діагностики гестаційного цукрового діабету використовується тригодинний пероральний глюкозо-толерантний тест, який проводять жінкам з обтяженою спадковістю по цукровому діабету. Проте цей тест дозволяє діагностувати приблизно 50% усіх випадків гестаційного цукрового діабету. В останні роки для діагностики цукрового діабету використовують визначення рівня глікозильованого гемоглобіну.

Нами проаналізовано рівень глікозильованого гемоглобіну у 45 вагітних жінок з надлишковою масою тіла, у яких при скринінговому обстеженні було виявлено порушення толерантності до глюкози. Контрольну групу склали 20 вагітних з нормальним тестом толерантності до глюкози та індексом маси тіла.

Результати досліджень показали, що рівень глікозильованого гемоглобіну у вагітних жінок з надлишковою масою тіла та порушенням толерантності до глюкози перевищував верхню межу норми і дорівнював 6,6% у той час, як у жінок контрольної групи дорівнював 5,4%. Це дає підставу вважати, що визначення рівня глікозильованого гемоглобіну у вагітних жінок поряд зі стандартним тригодинним глюкозо-толерантним тестом можна рекомендувати для діагностики гестаційного цукрового діабету.

Морозюк Я.В., Ляшук П.Ф., Оленович О.А., Ляшук Р.П.
ФУНКЦІОНАЛЬНА АВТОНОМІЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет*

Основною проблемою йодного дефіциту в дорослих є формування функціональної автономії (ФА) щитоподібної залози. Відомо, що в якості компенсаторної реакції за хронічного йододефіциту розвивається розвивається гіперплазія щитоподібної залози, яка супроводжується підвищеним ступенем мутагенезу. В цих умовах появляються тиреоцити з різними, в тому числі активуючими мутаціями, що імітують хронічну гіперстимуляцію ТТГ. Тиреоцити з активуючими мутаціями утворюють клони клітин із подальшим формуванням різних за величиною автономних вогнищ – кінцева стадія генезу ендемічного зоба.



ФА щитоподібної залози тривалий час перебігає та тлі еутиреозу. В подальшому під впливом препаратів йоду у фармакологічних дозах (у межах 1 мг/добу), деяких медикаментів (кордарон, ентросептол) або рентген контрастних засобів (йодоліпол, йопагност, урографін, ультравіск) настає декомпенсація і розвивається тиреотоксикоз, частіше моносиндромний із переважним ураженням серцево-судинної системи. В залежності від величини та розподілу автономних вогнищ у тканині щитоподібної залози формуються уніфокальна (одинокий «гарячий» вузол), мультифокальна (кілька «гарячих» вузлів) або дисимінована (розсіяні «гарячі» мікровогнища) автономія. Необхідно наголосити, що ФА щитоподібної залози є однією з найчастіших причин тиреотоксикоу у людей літнього віку за умов дефіциту йоду.

На відміну від хвороби Грейвса за некомпенсованої ФА відсутні інші автоімунні процеси (захворювання), зокрема ендокринна офтальмопатія (табл.).

Диференційна діагностика хвороби Грейвса і ФА щитоподібної залози

Параметр	Хвороба Грейвса	ФА
Регіон	Немає значення	Йододефіцитний
Вік	Частіше до 50 років	Частіше після 50 років
Зоб (пальпація, УЗД)	Дифузний	Вузловий або багатовузловий
Анамнез зоба	Короткий	Довготривалий
Ендокринна офтальмопатія	30-50%	Відсутня
Сцинтиграфія	Гомогенне накопичення РФП	Негомогенне накопичення РФП
АТ-рТТГ	70-80%	Рідко

Необхідно відмітити, що ні один із вказаних параметрів не володіє 100% діагностичною цінністю, і тільки комплексний підхід з урахуванням усіх клінічних, лабораторних та інструментальних даних дозволяє поставити правильний діагноз.

Традиційна тиреостатична терапія у хворих на ФА не усуває молекулярної причини захворювання і тому використовується лише в якості підготовки до більш радикальних методів лікування (субтотальна резекція, I¹³¹). Як альтернативний метод іноді застосовується через шкірне введення етанолу в автономний вузол. За дисемінованої форми ФА для запобігання рецидиву об'єм операції більший, ніж при хворобі Грейвса. Останнім часом у країнах Заходу практикують струментомію з довільною замісною терапією тиреоїдними препаратами (L-тироксин).

У Чернівецькому обласному ендокринологічному центрі перебуває на обліку 1848 пацієнтів з вузловим/багатовузловим зобом, із них чоловіків - 191 (10,3%). Переважно жителів гірських районів літнього (пенсійного) віку - 245 чол. Тиреотоксикоз (токсична аденома) виявлено у 23 хворих, що ретроспективно розцінено нами як ФА щитоподібної залози. Після досягнення в умовах стаціонару медикаментозного еутиреозу за схемою "блоку і заміщай" їм проведена обширна субтотальна резекція щитоподібної залози. Рецидив захворювання протягом 5 років розвинувся у 9 хворих. Диспансерне спостереження за пацієнтами продовжується.

Оленович О.А.
ДИНАМІКА ЗМІН ФІБРИНОЛІТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕЧІ У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИВАЛОСТІ ЗАХВОРУВАННЯ

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології
Буковинський державний медичний університет*

Як відомо, тиреоїдні гормони спричиняють пряму дію на нирки, адаптуючи роботу різних відділів нефрону та впливаючи на фібринолітичний потенціал сечі. Порушення тиреоїдного забезпечення організму призводить до дестабілізації системи гемокоагуляції та фібринолізу, що, поряд з іншими факторами, сприяє розвитку ниркових дисфункцій, призводить до структурної та функціональної нестабільності діяльності нирок, впливаючи таким чином на обмінні процеси в організмі, які за умов тиреоїдної патології і без того зазнають істотних змін. З огляду на те, що, як зазначено багатьма дослідниками, вплив тиреоїдних гормонів як на функціональний стан нирок, так і на фібринолітичний потенціал організму, ймовірно, є дозозалежним, метою нашого дослідження було вивчити динаміку змін фібринолітичної активності (ФА) сечі у хворих на гіпотиреоз залежно від його тривалості.

Під нашим спостереженням знаходилось 53 хворих на гіпотиреоз, віком від 14 до 74 років, в стадії субкомпенсації захворювання, та 18 практично здорових осіб, що увійшли до групи порівняння. Верифікацію діагнозу здійснювали на підставі поглибленого клініко-анамнестичного та лабораторно-інструментального досліджень з використанням критеріїв, запропонованих комітетом експертів ВООЗ. Переважна більшість обстежених хворих відносилась до вікової групи 41-50 років – 45%, причому переважали в ній жінки (83%). Значною була також частка хворих у віці 31-40 та 51-60 – 15% та 23% відповідно, причому в перерахованих групах на випадки захворювання у осіб жіночої статі припадає більше ¾ обстежених. Тяжкість захворювання встановлювалась за ступенем прояву клінічних симптомів. У переважній більшості хворих встановлена середньотяжка та тяжка форми захворювання (30 та 70%



відповідно), тоді як пацієнти з легким перебігом гіпотиреозу не увійшли до групи спостереження. У переважній більшості обстежених (45%) тривалість захворювання до включення в дослідження була понад 10 років (18,17±1,12 років), у 16 хворих (30%) гіпотиреоз тривав 6-10 років (8,13±0,40 років), а у 13 обстежених (25%) тривалість гіпотиреозу була менше 5 років (2,96±0,42 років). Слід зазначити, що серед хворих на гіпотиреоз, тривалістю до 5 років, переважали пацієнти з середньотяжким перебігом захворювання (54%), тоді як зі збільшенням тривалості гіпотиреозу зростала частка хворих з тяжким перебігом захворювання – 62,5% хворих на гіпотиреоз, тривалістю 6-10 років, та 87,5% хворих на гіпотиреоз, тривалістю понад 10 років.

Рівень сумарної, ферментативної й неферментативної фібринолітичної активності сечі обстежених (відповідно СФА, ФФА та НФА) визначали за лізисом азофібрину (Simko Ltd., Україна). Одержані дані опрацьовані методами варіаційного статистичного аналізу з визначенням парного критерію Ст'юдента за програмою «Biostat».

Аналіз змін фібринолізу сечі хворих на гіпотиреоз виявив достовірне зниження СФА сечі (у 1,6 раза, $P<0,001$) за рахунок як неферментативного, так і ферментативного фібринолізу, причому інтенсивність ензиматичного лізису фібрину була у 1,6 раза нижчою за відповідний показник у здорових осіб ($P<0,001$). Структура СФА сечі за гіпотиреозу істотно не порушувалася (пригнічувалася як ФФА, так і НФА). Між тим, зниження фібринолізу сечі було порівняно більшим за гіпотиреозу, тривалістю понад 10 років, ніж на тлі менш тривалого гіпотиреозу. Так, сумарна інтенсивність фібринолізу сечі хворих на гіпотиреоз, тривалістю до 5 років та 6-10 років, була відповідно на 32,3 та 36,4% меншою за показник контролю ($P<0,001$), тоді як за більш тривалого гіпотиреозу СФА сечі була на 38,9% нижчою за відповідний показник контролю ($P<0,001$). НФА сечі за гіпотиреозу, тривалістю до 5 років та 6-10 років, зменшувалася відповідно на 30,4 та 35,7% порівняно із контролем ($P<0,001$) і ще істотніше – на 36,6% – за тривалості гіпотиреозу понад 10 років ($P<0,001$). У 1,5 та 1,6 раза порівняно з показником практично здорових осіб зменшувався ензиматичний лізис фібрину в сечі за гіпотиреозу, тривалістю до 5 років та 6-10 років ($P<0,001$) зі збереженням тенденції до зменшення на тлі гіпотиреозу, тривалістю понад 10 років (відповідно у 1,7 раза, $P<0,001$).

Такі порушення ФА сечі, поряд з метаболічними, гемодинамічними та ін. факторами, безумовно, сприятимуть виникненню і прогресуванню ниркової дисфункції в умовах дефіциту тиреоїдних гормонів, адже збільшення фібринових відкладень в судинах нирок викликає редукцію ниркового кровотоку і розвиток ниркової недостатності. Разом з тим, ФА сечі є комплексним показником і містить як фактори, що надійшли з системного кровотоку при ультрафільтрації крові в клубочках, так і локальні фактори, пов'язані з біохімізмом самої ниркової тканини. Таким чином, поряд із встановленим нами раніше значним зниженням СФА плазми крові за рахунок пригнічення ферментативного плазматичного фібринолізу на тлі гіпотиреозу [Оленович О.А., 2005, 2008, 2010], до розвитку ренальної дисфункції долучається й пригнічення синтезу та вивільнення урокінази в сечу через зниження активності юктагломерулярного апарату нирок і, можливо, вихід із судинного русла інгібіторів фібринолізу через пошкоджені клубочки. За недостатньої функції локального фібринолізу щодо очищення сечових шляхів від згустків фібрину суттєво порушуватиметься функціонування нефронів, що в решті решт призведе до розвитку ниркової недостатності.

Отже, функціональні порушення діяльності нирок у хворих на гіпотиреоз супроводжуються змінами фібринолітичного потенціалу, характер та інтенсивність яких залежать від тривалості захворювання та вираженості патологічного процесу в нирках. Залежні від тяжкості й тривалості гіпотиреозу зміни співвідношення в сечі організменних та місцевих регіонарних фібринолітичних процесів в нирках, супроводжуються пригніченням активності фібринолізу, що сприяє розвитку та прогресуванню гіпотиреоїдної тубулопатії.

Павлович Л.Б.

ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТІВОРТИНУ®

Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології

Буковинський державний медичний університет

Діабетична полінейропатія – комплекс клінічних і субклінічних синдромів, кожний з яких характеризується дифузним або вогнищевим ураженням периферичних і/або автономних нервових волокон внаслідок цукрового діабету (ЦД). Це одне з найчастіших хронічних ускладнень ЦД, що діагностується майже в половині таких хворих. Клінічні прояви діабетичної полінейропатії (ДПН) досить різноманітні й трапляються в практиці спеціалістів різного профілю.

Обстежено 28 хворих на ЦД 2 типу, які знаходились на стаціонарному лікуванні в Чернівецькому обласному клінічному ендокринологічному центрі. Серед хворих було 18 жінок та 10 чоловіків, вік яких становив від 36 до 65 років. ЦД середнього ступеня тяжкості спостерігався в 22 хворих, у 6 хворих – важкий. 4 хворих знаходилися в стані компенсації захворювання, 24 – в стані субкомпенсації. Пацієнти були розподілені на 2 групи: I група (14 хворих) – пацієнти, які отримували базисну терапію; II група (14 хворих) – хворі, які на фоні базисного лікування отримували Тівортин® (100 мл внутрішньовенно крапельно зі швидкістю 10 крапель за хвилину за перші 10-15 хв, потім швидкість збільшували до 30 крапель за хвилину). Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб. Дослідження функціонального



стану периферичних нервів проводили методом стимуляційної електронейроміографії (ЕНМГ) на апараті Нейро-МПВ-4 (Нейрософт, Росія). Визначали амплітуду М-відповіді периферичних нервів верхніх кінцівок (серединного та ліктьового) шляхом проведення стимуляційної ЕНМГ.

У хворих відмічалось зниження амплітуди М-відповіді *n.medianus* на 22% порівняно з контролем ($p<0,05$), що свідчить про аксональне ураження периферичних нервів. Амплітуда М-відповіді *n.medianus* після базисного лікування майже не змінилась (на 0,93%); після додаткового призначення Тівортину® відмічалась тенденція до її збільшення на 18,1% ($p>0,05$). У хворих відмічалось зниження амплітуди М-відповіді *n.ulnaris* на 26,3% порівняно з контролем ($p>0,05$). При проведенні ЕНМГ дослідження в динаміці виявлено, що в хворих I групи відмічалось незначне збільшення амплітуди М-відповіді після базисного лікування на 6,8%; після додаткового призначення Тівортину® – на 23,5% ($p<0,05$). У пацієнтів, які додатково на тлі базисного лікування отримували тівортин відмічалось вірогідне зростання амплітуди М-відповіді *n.ulnaris* порівняно з хворими до лікування.

Під впливом базисного лікування амплітуда М-відповіді збільшується невірогідно. Після додаткового призначення Тівортину® відмічалось вірогідне збільшення амплітуди М-відповіді в хворих на діабетичну полінейропатію. Подальші дослідження в цьому напрямку дозволять значно покращити лікування хворого на діабет, ускладнений полінейропатією.



ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ І ТВАРИН, АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ

Антонюк О.П. «Становлення топографії панкреатодуоденального органоконструкції у плодовому періоді онтогенезу людини»	3
Ахтемійчук Ю.Т., Гораш Є.В. «Динаміка становлення будови міхурово-сечівникового сегмента в перинатальному періоді онтогенезу людини»	3
Бамбуляк А.В., Дячук І.І., Макар Б.Г. «Морфологічні зміни клиноподібної і лобових пазух у людей старечого віку»	4
Банул Б.Ю., Марчук Ф.Д., Лютик М.Д. «Розвиток маткових труб у кінці плодового періоду онтогенезу людини»	5
Бесединська О.В. «Імуногістохімічне дослідження проліферативної активності ендотеліоцитів судин мікроциркуляторного русла периферійних нервів при цукровому діабеті»	5
Ванчуляк О.Я., Бачинський В.Т. «Діагностика гострої ішемії міокарда методами лазерної спектроскопії»	6
Васильчишина А.В., Хмара Т.В. «Актуальність дослідження топографо-анатомічних взаємовідношень м'язів і судинно-нервових утворень сідничної ділянки у перинатальному періоді онтогенезу людини»	6
Гаїна Н.І. «Анатомія верхньої та нижньої брижових артерій у плодовому періоді розвитку»	7
Halychanska O.M., Khmara T.V. «Correlations of nerves in the upper mediastinum in human fetuses»	8
Гарвасюк О.В. «Короткий екскурс проблеми передчасних пологів у різних країнах світу»	9
Гарвасюк О.В. «Обґрунтування морфологічних досліджень плаценти при передчасних пологах»	10
Давиденко І.С. «Гострий респіраторний дистрес-синдром, як найбільша небезпека респіраторних вірусних інфекцій»	10
Давиденко І.С. «Про вплив силіконових імплантатів (морфологічний аспект)»	11
Давиденко І.С. «Про необхідність використання ліцензійних копій комп'ютерних програм для морфометрії в медицині»	12
Давиденко І.С. «Сучасні вимоги до мікроскопічної оптики та цифрових фотокамер при проведенні комп'ютерної морфометрії»	14
Гліка В.В. «Актуальність проблеми хоріонамніонітів»	14
Гліка В.В. «Етіологічні фактори розвитку хоріонамніонітів»	15
Кавун М.П. «Розвиток та становлення топографії трубчастих структур печінки у другій половині плодового періоду онтогенезу людини»	16
Кашперук-Карпюк І.С. «Анатомічні особливості міхурово-сечівникового сегмента у другому триместрі внутрішньоутробного розвитку»	17
Колесник В.В., Олійник І.Ю. «Морфометрична характеристика бічних шлуночків головного мозку людини в період зрілого віку»	17
Комшук Т.С. «Циркумвентрикулярна система головного мозку в дівчаток та хлопчиків Чернівецької області»	18
Корчинська Н.С. «Рентгенанатомія та морфометрія верхньої щелепи в другому триместрі внутрішньоутробного розвитку»	19
Кривецький В.В., Якимюк Д.І., Кривецький І.В. «Топографія ділянки хребтового стовпа у плодів та новонароджених людини»	20
Кузняк Н.Б., Бойчук О.М. «Особливості становлення верхньої стінки носової порожнини у плодовому періоді онтогенезу людини»	21
Лаврів Л.П. «Топографія привушної залози людини із суміжними структурами у плодовому періоді»	21
Лазарук О.В. «Корелятивний зв'язок між рівнем прогестерону та розміром первинної пухлини у пацієнток з інвазивним раком грудної залози»	22
Лойтра А.О. «Розвиток стінок очної ямки у плодовому періоді онтогенезу людини»	22
Марценяк І.В., Олійник І.Ю. «Морфологічні особливості привушної протоки плодів людини в щічній ділянці»	23
Наварчук Н.М. «Розвиток і становлення структур ротової ділянки у плодовому періоді»	24
Олійник І.Ю., Собко О.В. «Формування структур очноямкової ділянки в зародковому періоді онтогенезу людини»	25
Попович А.І. «Кальциноз плаценти (морфологічний аспект)»	26
Проняєв Д.В. «Природжені вади жіночих статевих органів»	26
Процак Т.В. «Синтопічні особливості стінок верхньощелепних пазух у людей зрілого віку»	27
Руснак В.Ф. «Особливості будови глотки на початку плодового періоду онтогенезу»	27
Савка І.Г. «Вплив структурно-функціональних особливостей на формування морфологічних ознак в зоні перелому довгих кісток нижньої кінцівки»	28

Слободян О.М. «Позаорганні артеріальні судини дванадцятипалої кишки в перинатальному періоді»	29
Смірнова Т.В. «Розвиток та становлення топографії сльозового апарата в пізньому плодовому періоді та у новонароджених людини»	30
Стрижаківська Л.О., Хмара Т.В. «Морфологічні передумови виникнення вроджених вад сечівника»	31
Товкач Ю.В. «Особливості перинатального розвитку стравохідно-шлункового переходу»	32
Тюленєва О.А., Курченко І.Ф. «Морфологічні критерії діагностики плацентарної форми хронічної недостатності екстрахоріальної плаценти»	33
Шендерюк О.П. «Морфометричні зміни плаценти при внутрішньоутробному інфікуванні плода»	34
Якимюк Д.І., Кривецький В.В. «Розвиток та становлення допоміжного апарату кульшового суглоба в ранньому періоді онтогенезу людини»	34
СЕКЦІЯ 2 ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФІЗИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН	
Бойчук Т.М., Малик Ю.Ю., Семенов Т.О., Пентелейчук Н.П., Єрмоленко С.Б. «Спектрально-поляриметрична діагностика будови сухожилкових струн мітрального клапана серця людини»	36
Бойчук Т.М., Пентелейчук Н.П., Малик Ю.Ю., Семенов Т.О. «Морфологія сухожилкових струн передсердно-шлуночкових клапанів серця плодів»	37
Бойчук Т.М., Петришен О.І., Андрушак Л.А. «Реорганізація структурних елементів печінки в умовах хронічної алюмінієво-свинцевої інтоксикації та стресу»	37
Бойчук Т.М., Петришен О.І., Грицюк М.І. «Морфологічна перебудова структурних компонентів судинного русла нирок в умовах свинцевої та алюмінієвої інтоксикації»	38
Бойчук Т.М., Семенов Т.О., Малик Ю.Ю., Пентелейчук Н.П. «Морфологія серцевих клапанів та імуногістохімічний метод у дослідженні кровоносних судин клапанів серця людини»	39
Бойчук Т.М., Ходоровська А.А. «Полярізаційні властивості гістологічних зрізів тканин щитоподібної залози на фоні стресового навантаження»	40
Бойчук Т.М., Чернікова Г.М., Петришен О.І., Галиш І.В. «Особливості ембріотопографії м'язів і судин грудної ділянки в зародковому та передплодовому періодах онтогенезу людини»	41
Петришен О.І., Чернікова Г.М., Галиш І.В., Андрушак Л.А. «Зміна деяких функціональних показників нирок на фоні структурної перебудови та впливу стрес-фактора»	41
СЕКЦІЯ 3 НЕЙРОМУНОЕНДОКРИННА РЕГУЛЯЦІЯ В НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ	
Гордієнко В.В. «Функція нирок у щурів, народжених від самиць, інтоксикованих кадмієм»	42
Кметь Т.І., Бойчук Т.М. «Вплив двобічної каротидної ішемії-реперфузії на сумарну щільність апоптично змінених клітин різних часток кори великих півкуль головного мозку в щурів з експериментальним цукровим діабетом»	43
Куровська В.О., Ткачук С.С. «Фібринолітична активність у гіпокампі щурів за ішемії головного мозку та вплив на неї оксиду азоту»	44
Роговий Ю.Є., Аріїчук О.І. «Патофізіологічний аналіз літотрипсії ниркових каменів розміром 0,6-1,0см верхньої, середньої ділянок чашечки та верхньої третини сечоводу»	44
Роговий Ю.Є., Колеснік О.В., Залаявська О.В., Філіпова Л.О. «Ниркові ефекти води низького поверхневого натягу та від'ємного окисно-відновного потенціалу»	44
Роговий Ю.Є., Копчук Т.Г., Філіпова Л.О. «Порушення функції нирок за першої стадії гарячки»	45
Семенов Т.О. «Вплив блокади синтезу монооксиду нітрогену на хроноритмічну регуляцію кислотнорегулювальної функції нирок за умов гіпофункції пінеальної залози»	45
Тимофійчук І.Р., Швець В.І. «Зміни вмісту метаболітів оксиду азоту в структурах лімбіко-гіпоталамічного комплексу за умов ішемічного та ішемічно-реперфузійного пошкодження»	46
Ткачук С.С., Мислицький В.Ф., Ткачук О.В. «Прояви оксидативного та нітрозативного стресу в нирках і міокарді щурів зі стрептозототин-індукованим діабетом, ускладненим ішемією-реперфузією головного мозку»	47
Ходоровський Г.І., Ясіньська О.В. «Статеві особливості реагування тканинного фібринолізу та протеолізу у надниркових залозах статевонезрілих щурів за адаптації до гіпобаричної гіпоксії та зміненого фотоперіоду»	48
Ясіньська О.В., Кузнєцова О.В., Анохіна С.І. «Особливості фібринолізу та протеолізу у ендокринних залозах щурів за поєднаної дії гіпобаричної гіпоксії та зміненої тривалості фотоперіоду»	48
СЕКЦІЯ 4 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХРОНОБІОЛОГІЇ ТА ХРОНОМЕДИЦИНИ	
Булик Р.Є., Волошин В.Л. «Ультратрактоархітектоніка гіпокампа на фоні світлової деривації»	49
Вепрюк Ю.М. «Оцінка показників функцій нирок за умов дії солей свинцю на інтактних статевонезрілих щурів»	50
Власова К.В. «Стрес-зумовлені цитометричні коливання параметрів нейроцитів супраоптичного ядра гіпоталамуса щурів у різні періоди доби»	51
Громик О.А. «Цитохром P-450: фізіологічні функції, роль в патології»	51
Захарчук О.І. «Токсокароз у дітей: дані клініко-лабораторних досліджень»	52



Кривчанська М.І. «Участь мелатоніну та пропранололу в іонорегульовальній функції нирок за умов стандартного режиму освітлення»	53
Пішак В.П. «Участь часових генів в організації хроноперіодики шишкоподібної залози у ссавців»	54
Степанчук В.В. «Циркадіанні хроноритми показників гуморального імунітету в білих шурів за умов нітратного отруєння»	54
Тимофій О.В., Бурачик А.В. «Вплив епіталону на стрес-індуковані ультраструктурні перебудови пінеалоцитів шурів у різні періоди доби»	55
Хоменко В.Г. «Дія віта-мелатоніну на хроноритми функції нирок при впливі ксенобіотиків»	55
Черновська Н.В. «Фотоперіодична залежність синтезу мелатоніну»	56
Шумко Н.М., Сметанюк О.І. «Ентеробіоз на Буковині (поширення та фітопрофілактика)»	57
СЕКЦІЯ 5 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ БІОХІМІЇ	
Бевзо В.В. «Вплив тривалого введення глутамату натрію на деякі показники вуглеводного обміну»	57
Велика А.Я. «Зміни іонорегульовальної функції нирок при сулемовій нефропатії за умов водного та сольового навантаження»	58
Геруш І.В., Давидова Н.В., Яремій І.М., Ленга Е.Л., Кушнір О.Ю. «Вплив водного та сольового навантаження на функціонування глутатіонової системи крові шурів із стрептозациновим діабетом»	59
Грозав А.М. «Синтез і властивості 4-хлоро-5-форміл-імідазолів та їх похідних»	60
Давидова Н.В. «Вплив мелатоніну на стан деяких показників глутатіонової системи печінки шурів за умов підгострої алкогольної інтоксикації»	61
Дікал М.В. «Морфологічні особливості окиснювальної модифікації білків у печінці шурів при інтоксикації 2,4-динітрофенолом»	61
Кадельник Ю.В. «Спектральні та електрохімічні властивості карбоціанінових барвників»	62
Кушнір О.Ю., Мещишен І.Ф., Яремій І.М. «Вплив мелатоніну на активність глутатіонредуктази та вміст відновленого глутатіону в печінці шурів з алоксановим діабетом за умов цілодобової темряви»	62
Мещишен І.Ф., Григор'єва Н.П., Лопушинська І.В., Купчанко К.П., Коляник І.О. «Супероксиддисмутаза та каталаза активність у печінці шурів із стрептозациновим діабетом»	63
Панасенко Н.В., Братенко М.К. «4-піразоліліміни та їх функціональні аналоги в синтезі піразоловмісних гетероциклічних систем»	64
Перепелиця О.О. «Закономірності поглинання флуоридів трав'янистими рослинами лучних біотопів чернівецької області залежно від їх родинної приналежності»	64
Хлус К.М. «Пригнічення малатдегідрогеназної активності в тканинах міокарда та нирок за дії шавлевої кислоти in vitro»	65
Чорноус В.О. «Пошук нових біологічно активних речовин в ряду похідних 4-хлоро-5-формілімідазолу»	65
СЕКЦІЯ 6 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ В КЛІНІЦІ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ	
Акентьєва М.С., Зуб Л.О. «Діабетична нефропатія: оптимізація лікування хворих із супутнім ожирінням»	66
Амеліна Т.М., Полянська О.С., Ташук В.К., Гулага О.І. «До проблеми пролапсу мітрального клапану в спорті»	67
Бачук-Понич Н.В. «Спосіб оптимізації лікування хворих із хронічною серцевою недостатністю»	67
Безрук Т.О., Безрук В.В. «Лікування артеріальної гіпертензії у хворих різних вікових груп із порушенням функції нирок»	68
Безрук Т.О., Клименко Л.І. «Стратегія лікування артеріальної гіпертензії у хворих із діабетичною нефропатією»	69
Вівсяник В.В. «Клініко-патогенетичне обґрунтування методів корекції лікування хворих на хронічну хворобу нирок II-III стадії з наявністю уражень гастродуоденальної ділянки»	70
Волошин О.І. «Фітотерапевтичні аспекти корекції коморбідної патології гепатобіліарної системи на тлі супутніх уражень інших органів і систем»	70
Волошин О.І., Васюк В.Л. «Фітофармакокорекція метеозалежних пацієнтів з кардіальними та церебральними проявами»	71
Волошин О.І., Доголіч О.І. «Вікові аспекти перебігу та клініки у хворих на подагру на тлі метаболічного синдрому»	72
Волошина Л.О. «Особливості розвитку кардіоваскулярного ризику у хворих на остеоартроз залежно від ступеня ожиріння та метаболічного синдрому»	72
Волошинська К.О. «Лабораторні та інструментальні особливості менопаузального метаболічного синдрому»	73
Гайдич Л.І., Плеш І.А. «Функціональна структура артеріальних, венозних та мікроциркуляторних судин у хворих на есенційну гіпертензію I стадії залежно від циркадіанного ритму АТ на фоні антигіпертензивної терапії»	74
Гайдуков В.А. «Використання оману високого в комплексному лікуванні хронічних гастродуоденітів у поєднанні з хронічним некалькульозним холециститом»	75
Гараздук О.І., Гараздук І.В. «Діабетична нефропатія: сучасний стан проблеми та шляхи її вирішення»	75

Гінгуляк О.М. «Ендотеліальна дисфункція та роль маркерів запалення у осіб із субклінічним атеросклерозом»	76
Глубоченко О.В. «Шляхи оптимізації комплексного лікування остеоартрозу в умовах коморбідності»	76
Гонцарюк Д.О., Федів О.І. «Хронічний панкреатит: роль цитокинової ланки у коморбідності перебігу з ішемічною хворобою серця за синдрому хронічної серцевої недостатності»	77
Гречко С.І. «Визначення особливостей ергометричної роботи серця та функціонального стану міокарда у пацієнтів зі стабільною стенокардією напруження»	78
Гулага О.І., Ташук В.К., Полянська О.С., Амеліна Т.М. «Роль антагоністів альдостерону при гострому інфаркті міокарда»	79
Дудка Т.В. «Ефективність рофлуміласту у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень»	79
Іванчук П.Р., Ташук В.К. «Реєстр інфаркту міокарда малих міст України: особливості регіонарної скоротливості у пацієнтів з різними формами ішемічної хвороби серця»	80
Ілащук Т.О. «Терапевтична ефективність кверцетину у пацієнтів зі стабільною стенокардією та метаболічним синдромом»	81
Ілащук Т.О., Швець Н.В. «Ліпідний спектр крові у хворих на остеоартроз, первинну гіпертензію та за їх поєднання»	82
Казанцева Т.В., Білецький С.В., Петринич О.А. «Вплив терапії моксонідіном на показники ліпідного та вуглеводного обміну у хворих з метаболічним синдромом»	82
Квасницька О.Б. «Комплексний підхід до корекції функціональних порушень у пацієнтів на хронічний токсичний гепатит з ренальною дисфункцією»	83
Кулачек В.Т., Зуб Л.О. «Деякі аспекти виявлення тубуло-інтерстиціального пошкодження нирок у хворих на ревматоїдний артрит»	84
Кушнір Л.Д. «Результати показників функції зовнішнього дихання та ступеня насиченості крові киснем у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень із супутньою виразковою хворобою шлунку та дванадцятипалої кишки»	84
Малишевська І.В. «Функціональний стан міокарда у пацієнтів за стабільною стенокардією, поєднаною з метаболічним синдромом»	85
Малкович Н.М. «Препарати сератіопептидази в лікуванні хворих з гострими запальними захворюваннями дихальної системи»	86
Микитюк О.П. «Аналіз клінічної ефективності стандартних терапевтичних комплексів у хворих на остеоартроз»	86
Москалюк І.І., Федів О.І., Москалюк В.І. «Нейро-гуморальний та вегетативний дисбаланс у хворих на токсичні форми зоба з синдромом подразненого кишечника»	87
Нечішай Ж. А., Хухліна О.С., Воєвідка О.С. «Ендотеліальна дисфункція у хворих на діабетичну гастропатію в динаміці лікування»	88
Окіпняк І.В. «Клінічна ефективність екватора у хворих на артеріальну гіпертензію, поєднану з ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом»	89
Олішник О.Ю. «Ендоскопічна картина уражень шлунка та дванадцятипалої кишки у хворих на цукровий діабет»	89
Паліброда Н.М. «Застосування Актовегіну в лікуванні ерозивно-виразкових уражень шлунка у хворих на цироз печінки на тлі інсулінорезистентності»	90
Патратій М.В. «Зміни мікрофлори товстої кишки у хворих на неалкогольний стеатогепатит на тлі метаболічного синдрому»	90
Петринич О.А., Білецький С.В., Казанцева Т.В. «Особливості показників пероксидного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту у хворих на гіпертонічну хворобу залежно від рівня інсулінемії натще»	91
Поліщук О.Ю. «Виявлення депресивних розладів у пацієнтів з гострим коронарним синдромом за допомогою опитувальника Цунга»	91
Полянська О.С. «Ішемія міокарда при стабільній стенокардії»	92
Присяжнюк В.П. «Вікові особливості добового профілю артеріального тиску та варіабельності серцевого ритму у хворих на цироз печінки невірусного походження»	92
Руснак І.Т., Ташук В.К., Іванчук П.Р. «Оптимізація діагностики: диференційована електрокардіографія»	93
Сенюк Б.П., Лукашевич І.В. «Застосування препарату «Холівер» при лікуванні проявів слайд-ж-феномену у хворих на хронічний холецистит в поєднанні з сечокислим діатезом»	94
Сіцінська І.О. «Загальний коагуляційний потенціал крові у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки, поєднаної з метаболічним синдромом»	94
Сливка Н.О., Плеш І.А., Борейко Л.Д., Гайдуков В.А. «Динаміка змін показників печінкового кровоплину у хворих на хронічний алкогольний гепатит під впливом ендотеліопротекторної терапії»	95
Ступницька Г.Я. «Ефективність використання дієтичної підтримки та фізичних вправ у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень поєднане із абдомінальним ожирінням»	95



Танас О.В., Хухліна О.С., Раца В.В. «Особливості коливання варіабельності систолічноартеріального тиску при коморбідній артеріальній гіпертензії з деформуючим остеоартрозом»	96
Тащук В.К., Іванчук П.Р. «Впровадження цифрової обробки результатів функціональних методів дослідження в кардіології»	97
Телекі Я.М. «Порушення вуглеводного обміну як прояв хронічної запальної реакції у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень на тлі хронічного панкреатиту»	97
Трефаненко І.В., Каушанська О.В., Гайдичук В.С. «Використання флавоноїдів в корекції порушень гемостазу у хворих з поліорганною патологією»	98
Турубарова-Леунова Н.А., Тащук В.К., Амеліна Т.М. «Плейотропні ефекти статинів в умовах лікування хворих на ішемічну хворобу серця за даними ресетру малих міст України»	98
Урсуляк Ю.В., Сидорчук Л.П., Соколенко А.А. «Асоціація поліморфізму генів ACE (I/D) та eNOS (894G>T) із клінічно-демографічними показниками у хворих на гострий коронарний синдром»	99
Ферфецька К.В. «Фібринолітична активність крові при хронічному панкреатиті у поєднанні з метаболічним синдромом»	100
Чимпой К.А. «Показники про- та антиоксидантної системи плазми крові у хворих на хронічні дифузні захворювання печінки із порушенням тиреоїдного гомеостазу»	100
Широкова С.В. «Вплив івабрадину на варіабельність серцевого ритму у хворих з ішемічною хворобою серця»	101
Шоріков Є.І. «Предиктори ризику пароксизмів фібриляції передсердь у хворих на артеріальну гіпертензію та цукровий діабет 2 типу»	102
Шумко Г. І. «Імуноцитокіновий профіль у хворих на бронхіальну астму в динаміці лікування лазеротерапією та факолітом»	102
СЕКЦІЯ 7 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ, УРОЛОГІЇ ТА ТРАВМАТОЛОГІЇ	
Андрієць В.В. «Санация очеревинної порожнини при післяопераційному перитоніті»	103
Антонюк Т.В., Шкварковський І.В., Колотило О.Б. «Лікування гнійно-некротичних ускладнень цукрового діабету методом вакуум-кавітаційної санації»	104
Білокий В.В. «Ефективність санації очеревинної порожнини дезмістином при біліарному перитоніті»	105
Бодеяк В.Ю. «Вплив виконання резекції тонкої або товстої кишки на величину внутрішньочеревного тиску»	105
Бродовський С.П., Козловська І.М. «Новий метод лікування анальної тріщини»	106
Васюк В.Л., Кваснюк Д.І., Кваснюк І.Д. «Медична інформативність оптико-лазерних методик у діагностиці післяопераційних артритів»	107
Васюк С.В., Васильчишин Я.М., Васюк В.Л., Ковальчук П.Є. «Лікування перипротезної інфекції кульшового та колінного суглобів з використанням цементно-антибіотикових спейсерів»	107
Владиченко К. А. «Кріоконсервація сперматозоїдів при онкологічній патології чоловіків репродуктивного віку»	108
Войтів Ю.Я. «Сучасні методи лікування гігантських післяопераційних гриж живота»	109
Гирла Я.В. «Нові підходи до діагностики ступенів тяжкості тиреотоксикозу»	110
Гресько М.М. «Деякі особливості критеріїв прогнозу конверсії при малоінвазивних оперативних втручаннях в ургентній абдомінальній та торакальній хірургії»	110
Гринчук Ф.В. «Нові підходи до класифікації й лікувальної тактики при поєднаній патології у невідкладній абдомінальній хірургії»	111
Домбровський Д.Б., Салютін Р.В., Савін В.В., Оліник Ю.В. «Стимуляція процесів ангиогенезу за умов ішемії кінцівок в експерименті»	112
Зайцев В.І., Хомко Л.П., Хомко Б.О. «Квантова терапія в комплексному лікуванні хворих на хронічний абактеріальний простатит, ускладнений еректильною дисфункцією»	113
Зайцев В.І., Аль Куд Басель, Ілюк І.І. «Тур-синдром – можливості створення сучасної класифікації»	113
Іващук С.І. «Морфометричне дослідження підшлункової залози»	114
Каратєєва С.Ю., Хомко О.Й., Малейкий М.В., Малейкий І.М. «Лікування гнійно-запальних ускладнень у хворих на цукровий діабет з використанням озонотерапії»	114
Карлійчук М.А., Луйжис А.А. «Інтравіреальне введення тріамцінолону ацетоніду в лікуванні псевдофакічного макулярного набряку у хворих на цукровий діабет»	115
Кнут Р.П., Сидорчук Р.І., Воляннюк П.М. «Особливості інкорпорації алотрансплантата при пластиці гриж передньої черевної стінки»	116
Ковальчук П.Є., Гасько М.В., Тулюлок С.В. «Переломи стегнової кістки, особливості лікування в умовах йод- і селенодефіцитного регіону»	116
Козловська І.М., Іфтодій А.Г., Білик О.В. «Сучасний підхід до лікування хронічних тріщин прямої кишки»	117
Кулачек Я.В., Польовий В.П., Кулачек Ф.Г., Кулачек В.Т. «Посттравматичний злуковий процес у хворих із перенесеною абдомінальною травмою»	118



Кучук О.П. «Новий метод лікування демодекозного блефариту»	119
Максим'юк В.В. «Нові підходи до діагностики, прогнозування перебігу та лікування гострого деструктивного панкреатиту»	119
Мишковський Ю.М. «Спосіб запобігання раннього рецидиву кровотечі з виразки дванадцятипалої кишки у літніх хворих»	120
Морар І.К., Делей В.Д. «Вплив внутрішньочеревної гіпертензії на клінічно лабораторні особливості перебігу гострого деструктивного панкреатиту в експерименті»	121
Мороз П.В. «Нові підходи до лікувальної тактики при розповсюджених формах перитоніту»	121
Москалюк В.І. «Особливості лікувальної тактики у хворих з післяопераційними порушеннями моторно-евакуаторної функції кишечника»	122
Москалюк О.П., Шкварковський І.В., Гребенюк В.І. «Клінічна ефективність хірургічного лікування пахвинних гриж»	122
Нурдінов Х.Н., Польовий В.П. «Профілактика та лікування шлунково-кишкових кровотеч за травматичної хвороби»	123
Паляниця А.С. «Використання мультифакторних шкал при прогнозуванні тяжкості перебігу гострого панкреатиту»	124
Пенішкевич Я.І., Зуб Л.С., Ловля Г.Д., Александровська Л.М. «Патогенетичні особливості системних та місцевих механізмів розвитку діабетичної ретинопатії»	125
Петрович Г.В., Іващук О.І., Каратєєва С.Ю., Гродецький В.К. «Попередження післяопераційної евентрації у хворих в абдомінальній хірургії»	125
Петрюк Б.В. «Лікування донорських ран у хворих із опіками та іншими дефектами шкірних покривів»	126
Полянський І.Ю. «Третинний перитоніт – термінологічне нововведення чи реальність?»	126
Польовий В.П., Нурдінов Х.Н. «Профілактика та лікування шлунково-кишкових кровотеч за травматичної хвороби»	127
Рудковська О.Д. «Новий підхід до лікування неврити зорового нерва»	128
Рябий С.І., Гайдич Л.І. «Деякі аспекти патогенезу неспроможності кишкових швів»	129
Сидорчук Р.І. «Зміни загального коагуляційного потенціалу крові та інших параметрів системи гемостазу за тяжкого перебігу абдомінального сепсису»	129
Sydorchuk R.I., Sydorochuk L.P. «Pre-planned preoperative Adaptation Mechanism»	130
Сикирицька Т.Б., Тітова Г.К. «Використання апаратного лікування для покращення зору»	130
Соловей Ю.М. «Спосіб визначення рівня ендотоксикозу при перитоніті в експерименті»	131
Степанченко М.С., Федорук О.С. «Спосіб моделювання гострого вторинного обструктивного піелонефриту у щурів»	131
Тарабанчук В.В., Максим'юк В.В. «Нові підходи до діагностики гострого панкреатиту»	132
Хомко О.Й., Хомко Л.П., Сидорчук Р.І.*, Каратєєва С.Ю. «Квантоватерапія в комплексному лікуванні посттромбофлебійтичних трофічних виразок нижніх кінцівок»	133
Шеремет М.І. «Деякі аспекти патогенезу післяопераційних ускладнень хворих на вузлові форми зоба»	133
СЕКЦІЯ 8 ГІГІЄНА СЕРЕДОВИЩА І ВИВЧЕННЯ НОВИХ АНТИМІКРОБНИХ РЕЧОВИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ І КЛІНІЦІ	
Андрійчук Н.Й., Власик Л.І. «Гігієнічна характеристика гострого впливу наночастинок срібла на мишей»	134
Бендас В.В. «Етіологічний спектр та властивості збудників гнійно-запальних процесів у військовослужбовців строкової служби Чернівецького гарнізону»	135
Бліндер О.О., Бліндер О.В., Дейнека С.Є., Андрійчук Т.П. «Етіологічна структура інфекцій сечової системи, її залежність від статі та зв'язок з резидентною мікрофлорою сечі серед дитячого населення м. Чернівці та Чернівецької області»	136
Бурденюк І.П., Черноус В.О., Патратій В.К. «Антимікробна активність та спектр антимікробної дії деяких нових похідних піразолу та імідазала in vitro»	136
Власик Л.І., Фундюр Н.М., Грачова Т.І., Коротун О.П. «Гігієнічна оцінка вмісту поліненасичених жирних кислот у харчових раціонах дітей дошкільного віку в дитячих навчальних закладах м.Чернівці»	137
Гуменна А.В., Дейнека С.Є., Ротар Д.В. «Пошук нових хіміотерапевтичних препаратів з антимікробною дією»	138
Дейнека С.Є., Бліндер О.О., Бліндер О.В. «Інтерпретація результатів бактеріологічного аналізу сечі»	139
Кушнір О.В., Власик Л.І., Візнюк І.Д., Чепишка М.М. «Корекція модифікованих факторів ризику як основна стратегія не медикаментозного лікування артеріальної гіпертензії та профілактики серцево-судинних катастроф»	139
Кушнір О.В., Сидорчук Л.П., Жуковський О.М., Іфтода О.М. «Асоціативні зв'язки поліморфізму гена ангіотензин-перетворюючого ферменту (ACE, I/D) з товщиною «інтима-медіа» артерій еластичного типу та змінами мікробіоценозу товстої кишки у хворих на артеріальну гіпертензію»	140



Міхєєв А.О. «Мікотоксини та мікотоксикози»	141
Патратій В.К., Бурденюк І.П. «Здобутки кафедри мікробіології та вірусології Буковинського державного медичного університету у проведенні мікробіологічних досліджень»	142
Ротар Д.В. «Контамінація тканини регіональних мезентеріальних лімфатичних вузлів у процесі формування та розвитку гострого деструктивного панкреатиту»	143
Sydorchuk L.I. «Microflora of preepithelial mucous layer of colon in albino rats with experimental diabetes mellitus»	144
Яковичук Н.Д., Дейнека С.Є. «Порівняння ефективності методів визначення чутливості до антимікотиків резистентних дріжджоподібних грибів роду Candida»	144
СЕКЦІЯ 9 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АКУШЕРСТВА, ГІНЕКОЛОГІЇ, ДИТЯЧОЇ ТА ПІДЛІТКОВОЇ ГІНЕКОЛОГІЇ	
Андрієць О.А. «Проблеми репродуктивного здоров'я дівчат Буковини»	145
Бакун О.В. «Роль ПППСШ та кандидомікозу у жінок з безпліддям в підготовці до ДРТ»	146
Бербець А.М. «Взаємозв'язки між показниками стану фетоплацентарного комплексу, що формується, у жінок із загрозою невиношування у ранні терміни гестації»	146
Бирчак І.В. «Особливості каріотипування у жінок зі звичним не виношуванням»	147
Боднарюк О.В., Андрієць О.А., Гуменна К.Ю. «Імунологічні аспекти розвитку сальпінгофоритів у дівчат»	148
Булик Т.С., Юзько О.М. «Аналіз структури акушерських ускладнень у жінок з ожирінням»	148
Гошовська А.В. «Морфологічні зміни хоріону та децидуальнозміненого ендометрію при гіперандрогонії»	149
Гресько М.Д. «Фітотерапія у корекції менструальної функції»	150
Дикусаров В.В. «Сучасні аспекти лікування плацентарної дисфункції при прееклампсії»	151
Каліновська І.В. «Особливості перебігу вагітності та пологів на тлі ФПН»	151
Карлійчук Є.С. «Імуногістохімічні зміни у ворсинах хоріону при викидні, що не відбувся»	152
Косілова С.Є. «Особливості сучасного лікування хронічних запальних процесів жіночих статевих органів»	153
Кравченко О.В. «Профілактика та лікування первинної плацентарної дисфункції при невиношуванні вагітності»	154
Маринчина І.М. «Стан ендокринної функції фетоплацентарного комплексу у вагітних з гіперандрогенією»	154
Ніцович І.Р. «Фізіотерапевтичні методи лікування гнійно-септичних захворювань у жінок»	155
Приймак С.Г. «Цитомегаловірусна інфекція в структурі перинатальних ускладнень»	156
Рак Л.М. «Особливості проблеми фонових та передракових станів шийки матки»	157
Ришук Л.В. «Сучасне ведення вагітності з імунним конфліктом»	157
Семеняк А.В. «Вплив інфекцій, що передаються статевим шляхом, на перебіг пологів»	158
Юзько О.М. «Застосування оральних контрацептивів в репродуктивній медицині»	159
Юр'єва Л.М. «Хронічний ендометрит, сучасні підходи до діагностики»	159
Ясніковська С.М. «Результати каріотипування жінок з анембріонією в анамнезі»	160
СЕКЦІЯ 10 СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ І ПСИХІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	
Васильєва Н.В. «Антиоксиданти в практиці лікаря-невролога»	161
Деркач В.Г. «Медикаментозне лікування розладів пам'яті та уваги при генуїній епілепсії»	162
Жуковський О.О. «Стан зорових викликаних потенціалів мозку при посттравматичній енцефалопатії»	163
Карвацька Н.С. «Соматоформні розлади: патофізіологічні механізми формування, клініка та основні принципи лікування»	163
Колесник В.В., Олійник І.Ю. «Морфометрична характеристика бічних шлуночків головного мозку людини в період зрілого віку»	164
Кривецька І.І. «М'язова спастичність при органічних захворюваннях нервової системи та її корекція»	165
Кричун І.І. «Характеристика змін вмісту в плазмі крові маркерів апоптозу ендотеліоцитів у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію різної етіології»	166
Пашковський В.М. «Стан церебрального кровообігу та ендотеліозалежної вазодилатації у хворих на діабетичну енцефалопатію»	167
Рудницький Р.І. «Комплексна диференційована медико-психологічна програма у лікуванні хворих із сексуальними розладами»	168
Русіна С.М., Деркач В.Г., Курик В.І., Нікоряк Р.А. «Вплив факторів зовнішнього середовища на маніфестацію та рецидиви судинних психічних розладів атеросклеротичного генезу»	168
Філіпцев О.О. «Застосування нейропротекторної терапії у гострому періоді черепно-мозкової травми легкого ступеня»	169
Юрценюк О.С., Смірнова Т.В. «Структура тривожних та депресивних розладів у кардіологічних хворих»	170



Яремчук О.Б. «Нейропсихологічні аспекти хвороби Паркінсона»	170
СЕКЦІЯ 11 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПЕДІАТРІЇ, ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ ТА ЛОР ХВОРОБ	
Андрійчук Д.Р. «Можливості застосування донаторів монооксиду нітрогену при лікуванні виразкової хвороби у дітей»	171
Безрук В.В., Безрук Т.О. «Артеріальна гіпертензія: нефрологічні аспекти підвищення артеріального тиску»	172
Боднар Б.М. «Проблеми діагностики гострого гематогенного остеомієліту в ранньому періоді захворювання у дітей»	173
Боднар Г.Б. «Якісний та кількісний склад мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки у дітей із вродженою анатомічною патологією товстої кишки»	173
Боднар О.Б. «Лікування гіпоспадії за методом SNODGRASS у дітей»	174
Буряк О.Г. «Застосування стандартизованих шкал оцінки тяжкості стану неонатальній практиці»	175
Ватаманеску Л.І. «Діагностика та хірургічне лікування хронічних запорів при доліхосигмі у дітей»	176
Галушинська А.В. «Діагностична цінність делеційного поліморфізму генів GSTT1 та GSTM1 у верифікації нейтрофільного характеру запалення респіраторного тракту в дітей, які хворіють на бронхіальну астму»	176
Гарас М.Н. «Показники лабільності бронхів у дітей з atopічним та неatopічним фенотипами бронхіальної астми»	177
Годованець О.С., Семань-Мінько І.С. «Особливості мікробіоцинозу у новонароджених дітей та дітей грудного віку: сучасний погляд на діагностику та лікування»	178
Ковтюк Н.І. «Показники якості сну у дітей шкільного віку» – 10 хв.	178
Колоскова О.К., Білоус Т.М., Микалюк Л.В. «Делеційний поліморфізм генів глутатіон-S-трансфераз T1 та M1 у дітей з бронхіальною астмою фізичної напруги»	179
Колоскова О.К., Григола О.Г. «Моніторинг контролю в дітей із фенотипом бронхіальної астми фізичної напруги»	180
Левицька С.А. «Мікробіологічні особливості формування хронічного вогнища запалення в навколоносових синусах у дітей»	181
Мазур О.О., Яковець К.І., Калущкий І.В., Плаксивий О.Г. «Стан мікробіоти порожнини товстої кишки у хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синусит»	182
Макарова О.В., Попелюк Н.О., Попелюк О.-М.В. «Розповсюдження факторів ризику серцево-судинних захворювань серед дітей шкільного віку м. Чернівці»	182
Мельничук Л.В. «Рациональна антибіотикотерапія позагоспітальних пневмоній у дітей»	183
Міхєєва Т.М., Нечитайло Д.Ю. «Методологія оцінки артеріального тиску серед школярів, як індикатор функціонального стану серцево-судинної системи»	183
Остапчук В.Г., Сорокман Т.В. «Цитокіновий профіль у дітей із виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки»	184
Перишняк А.І., Годованець О.С., Макарова О.В. «Кардіоваскулярна патологія у новонароджених дітей: особливості метаболічних порушень»	185
Підвисоцька Н.І. «Чинники ризику виникнення уроджених вад центральної нервової системи»	186
Ризничук М.О. «Характеристика чинників ризику уроджених вад сечової системи»	186
Сажин С.І. «Окремі клінічні чинники ризику недосягнення контролю над бронхіальною астмою у дітей з atopічним фенотипом захворювання»	187
Сапунков О.Д. «Імунопатогенез нейро-сенсорної приглухуватості»	188
Сокольник С.В., Сорокман Т.В. «Комплексне диференційоване лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки в дітей залежно від фенотипу захворювання»	188
Сокольник С.О. «Варіанти ускладненого перебігу виразкової хвороби в дітей Чернівецької області»	189
Унгурян А.М., Боднар Б.М. «Використання озонованого ізотонічного розчину з метою профілактики спайкової кишки непрохідності»	190
Хлуновська Л.Ю. «Клінічні особливості перебігу виразкової хвороби в дітей залежно від інфікування різними штамами Helicobacter pylori»	191
Юрків О.І., Макарова О.В. «Маркери порушень функціонального стану кишечника у новонароджених при перинатальній патології»	191
СЕКЦІЯ 12 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ, АНЕСТЕЗИОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ	
Акентьєв С.О., Коновчук В.М., Ковтун А.І., Кокалко М.М., Кифяк П.В. «Вплив плазмосорбції на динаміку білірубіну та його фракцій при лікуванні синдрому печінкової недостатності»	193
Ковтун А.І., Коновчук В.М., Акентьєв С.О., Кокалко М.М. «Стан функцій нирок при застосуванні ГБО у хворих з гнійно-септичними ускладненнями у складенні післяопераційному періоді»	193
Кокалко М.М., Коновчук В.М., Акентьєв С.О., Ковтун А.І., Андрушак А.В. «Застосування кінетотерапії при проведенні транс уретральних резекцій передміхурової залози та її вплив на стан центральної гемодинаміки»	194
Коновчук В.М., Акентьєв С.О. «Оптимізація токсинівидільної функції нирок при тяжкому ендотоксикозі»	195



Петринич В.В. «Прооксидантні зміни у печінці статевозрілих щурів залежно від швидкості ацетилювання під впливом «надпорогової» дози марганцю хлориду»	196
Ротар В.І., Ротар О.В. «Гостра кишечна недостатність у хворих на панкреатит»	196
Ткачук О.В. «Зміни експресії інсуліну антигенпрезентуючими клітинами тимуса та синтезу клітинних рецепторів CD ⁴⁺ і CD ⁸⁺ -клітин у щурів із стрептозототин-індукованим цукровим діабетом, ускладненим ішемічно-реперфузійним пошкодженням головного мозку»	197
СЕКЦІЯ 13 ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЇ	
Бамбуляк А.В., Дячук І.І., Макар Б.Г. «Особливості будови і варіантна анатомія лобових та клиноподібної пазух у літньому та старечому віці»	198
Белікова Н.І. «Експериментальна модель шинування фронтальних зубів»	199
Ватаманюк М.М., Беліков О.Б. «Особливості ортопедичної реабілітації хворих геронтологічного віку з повною втратою зубів»	200
Гараніна Т.С. «Лазеротерапія в комплексному лікуванні генералізованого парадонтиту»	200
Годованець О.І., Гаврилюк З.М. «Клініко-параклінічні аспекти стоматологічних захворювань у дітей із патологією щитоподібної залози»	201
Гончаренко В.А. «Стоматологічні аспекти інсулінозалежного цукрового діабету»	201
Дмитренко Р.Р. «Вплив пінеальної залози на про- і антиоксидантну системи у тканинах ясен статевонезрілих самців щурів»	202
Караван Я.Р., Беліков О.Б., Левандовський Р.А. «Анкетування хворих із зловживаннями щелепно-лицевої ділянки»	203
Карпюк Л.В. «Використання гідромасажу ясен для профілактики катарального гінгівіту у вагітних»	203
Краснюк І.П. «Оцінка якості полірування фото полімерного матеріалу estelite sigma»	204
Кузняк Н.Б., Навольський Н.М. «Поширеність зубощелепних аномалій серед дітей підліткового віку м. Чернівці»	205
Кузняк Н.Б., Паліс С.Ю., Герасим Л.М. «Визначення ступеня після травматичної контрактури жувальних м'язів у хворих з переломами суглобового відростка та кута нижньої щелепи методом ультрасонографія»	205
Кузняк Н.Б., Трифаненко С.І. «Клінічна ефективність застосування іалізаторів з сорбентами при лікуванні донтогенних флегмон підщелепової ділянки»	206
Левандовський Р.А., Беліков О.Б., Шановський А.М. «Інтелектуальна резекційна апаратура з піднебінним шарнірним кріпленням»	206
Остафійчук М.О. «Вплив ремінералізуючого гелю «R.O.C.S Medical Minerals» на тверді тканини зубів при геперестезії дентиту, що супроводжує захворювання пародонту»	207
Рошук О.І. «Вплив часткових знімних протезів на тканини пародонта при зниженні рН ротової рідини»	207
Табачнюк Н.В., Олійник І.Ю. «Лектиногістохімічна характеристика раннього ембріонального гістогенезу піднижньощелепної слинної залози людини»	208
Хомич Н.М. «Лікування післяопераційних ускладнень атипичного видалення нижніх зубів мудрості»	209
СЕКЦІЯ 14 КЛІНІЧНА ОНКОЛОГІЯ, ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА ТА ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ	
Гушул І.Я. «Ендолімфатична хіміотерапія, як метод вибору при зловживаннях новоутвореннях»	210
Зелінська Н.В., Пересунько О.П. «Лазерні та гістохімічні паралелі в диференціальній діагностиці раку шийки матки»	210
Івашук О.І., Сениотович Р.В., Унгурян В.П. «Інформаційні технології в розробці нових способів езофагоєностомій»	211
Кравчук С.Ю. «Променеві методи дослідження в діагностиці спленомегалії при зловживаннях захворюваннях органів черевної порожнини»	211
Крук Т.В., Пересунько О.П. «Скринінгова лазерна спектрометрія спадкового раку молочної залози»	212
Пересунько О.П. «Лазерно-поляриметричні та спектрофотометричні методи в системному підході до діагностики пухлин жіночих репродуктивних органів»	212
Шульгіна В.В. «Особливості епідеміології колоректального раку серед населення України та жителів Чернівецької області»	213
Шумко Б.І., Малишевський І.О. «Підвищення ефективності лікування пацієнтів з місцевопоширеним плоскоклітинним раком слизових оболонок рота і ротоглотки шляхом застосування інтерферону на етапі променевої терапії»	214
СЕКЦІЯ 15 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ШКІРНО-ВЕНЕРИЧНИХ, ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗУ	
Баланюк І.В., Москалюк В.Д. «Ступені дисбактеріозу товстої кишки у ВІЛ-інфікованих пацієнтів»	215
Бессараб М.Ю., Москалюк В.Д. «Деякі показники гуморального імунітету у хворих на парагрип»	216
Бойко А.В. «Причини зниження ефективності лікування туберкульозу легень, профілактика розвитку вторинної резистентності МБТ в клініці фтизіатрії»	217

Височанська Т.П. «Стан захворюваності та диференційований підхід до лікування хворих на вульгарний та артропатичний псоріаз у різних ландшафтних регіонах Північної Буковини»	218
Волошина Н.О. «Динаміка показників системного імунітету у хворих на вульгарні вугри із супутньою хелікобактерною інфекцією гастродуоденальної локалізації у процесі комплексної терапії»	219
Гасвська М.Ю. «Комплексне лікування псоріазу із комбінованим та поетапним застосуванням засобів гепатопротекторної та антиоксидантної дії»	220
Герман А.О. «Тиреоїдний статус хворих на туберкульоз легень»	220
Голяр О.І. «Ступінь впливу антибіотика широкого спектру дії на мікробіоценоз кишечника та його корекція препаратом «Біфіформ-21»	221
Гулей Л.О., Перепічка М.П. «Оцінка клінічної ефективності лікування хворих на хронічні дерматози із супутньою патологією гепатобіліарної системи шляхом застосування гепатопротекторних та антиоксидантних засобів»	222
Денисенко О.І. «Комбіноване застосування засобів антиоксидантної дії у комплексній терапії артропатичного псоріазу»	223
Єременчук І.В. «Клінічна ефективність ін'єкційних фторхінолонів у хворих із мультирезистентністю за клінічно-лабораторними показниками»	224
Кадельник Л.О., Денисенко О.І., Мойсюк С.В., Крайс О.В. «Застосування фототерапії в комплексному лікуванні псоріазу»	224
Карвацька Ю.П. «Комплексне лікування хворих на звичайні (вульгарні) вугри із застосуванням мультипробіотиків»	225
Мигайлюк Л.Д. «Тиреоїдна активність при не госпітальній пневмонії»	226
Мироник О.В., Давиденко О.М. «Клінічна ефективність застосування септолете та септефрілу в комплексному лікуванні хворих на гострі респіраторні вірусні інфекції»	226
Рандюк Ю.О., Сокол А.М. «Застосування неовіру у комбінації з рибавірином для лікування хворих на хронічний гепатит С»	227
Сем'янів І.О., Бойко А.В. «Небулайзерна терапія деструктивного туберкульозу легень розчином ізніазиду»	228
Sydorchuk A.S., Bogachyk N.A., Venhlovs'ka Ya.V. «Effectiveness of Rotabiotic in patients with acute food-borne infections at Bukovina»	228
Сливка В.І. «Патогенетична роль простогландинів, в порушенні функції зовнішнього дихання у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень та способи їх корекції»	229
Соколенко М.О. «Застосування ВААРТ для лікування ВІЛ-інфекції у дитячого населення Чернівецької області»	230
Степан Н.А. «Показники про- й антиоксидантної систем крові у хворих на екзему з різним клінічним перебігом дерматозу»	231
Степаненко В.О., Підвербецька О.В. «Синдром мальабсорбції – одна з причин розвитку мультирезистентного туберкульозу»	232
Тодоріко Л.Д. «Сучасні аспекти імунопатогенезу туберкульозу»	233
Христич Т.М. «Показники вуглеводного обміну в хворих за коморбідного перебігу ХОЗЛ із хронічним панкреатитом»	234
Шаповалов В.П., Єременчук І.В. «Фактори ризику, які асоційовані із мультирезистентним туберкульозом»	234
СЕКЦІЯ 16 ФАРМАКОЛОГІЧНА ДІЯ ТА ФАРМАКОКІНЕТИКА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	
Букатару Ю.С. «Вивчення похідних 2-(2-оксоіндолін-3-іліден) оцтової кислоти на антигіпоксантну активність за умов гіпобаричної гіпоксії»	235
Бурденюк І.П., Петрюк А.Є., Кобаса І.М. «Природний мінерал – базальтовий туф, перспективи іммобілізації ферментів, токсинів, ліків»	235
Гаїна Ж.М., Косуба Р.Б. «Дослідження впливу мілдронату на функцію нирок у щурів за умов хронічної ниркової недостатності (доксорубіцинова нефропатія)»	236
Геруш О.В., Леницька О.Б., Гладкова Л.В., Яковлева Л.В. «Гранули «Полігербагастрин» - перспективний гепатозахисний лікарський засіб»	237
Горошко О.М., Бобик М.П., Горошко Н.А., Драчук В.М., Ежнед М.А. «Вплив ліпіну як основи ліпосомальної форми кверцетину порівняно з ліпофлавоном на функціональний стан нирок у щурів за умов гліцеролової моделі гострої ниркової недостатності при тривалому використанні»	238
Заморський І.І. «Роль неадренергічної регуляції в реакції пінеальної залози на гостру гіпоксію»	239
Зеленюк В.Г. «Статини полегшують перебіг гентаміцинової нефропатії у щурів завдяки антиоксидантним властивостям»	239
Кишкан І.Г. «Фармакоеконічна доступність препаратів пентоксифіліну»	240
Копчук Т.Г., Роговий Ю.Є., Філіпова Л.О. «Порушення функції нирок за першої стадії гарячки»	241
Косуба Р.Б., Гордієнко В.В. «Вплив вінборону на функціональний стан нирок щурів»	241
Паламар А.О. «Особливості синтезу та дослідження антиоксидантної дії нових [5-(3-оксо-1-пропеніл)-1H-імідазол-4-іл] тіооцтових кислот»	242



Пасевич С.П. «Зміни екскреторної функції нирок шурів за умов впливу гіпобаричної гіпоксії в динаміці її розвитку»	242
Сахацька І.М. «Визначення технологічних параметрів лікарської рослинної сировини півонії лікарської сортів «Alba plena» та «Rosea plena»»	243
Унгурян Т.М. «Фізіологічна роль та механізм антиоксидантної дії церулоплазміну»	244
Філіпець Н.Д. «Дослідження ренальних ефектів флокаліну за умов зниженої активності ренін-ангіотензинової системи»	245
Шлюсар О.І. «Хіміко-аналітичне вивчення реакцій s-окиснення лікарських форм дипразину солями пероксомоносульфатної кислоти»	245
Щудрова Т.С. «Вплив органоспецифічних пептидів на стан екскреторної функції нирок шурів за умов рабдоміолітичної гострої ниркової недостатності»	246
СЕКЦІЯ 17 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЛОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУК	
Безарова Г.І. «Філософський зміст проблеми релігійності в секуляризованому суспільстві»	247
Бицько Н.І. «Специфіка лексико-семантичних процесів у медичній термінології»	248
Борисюк А.С. «Етапи становлення професійної ідентичності студентів – медичних психологів»	249
Бронських С.В. «Евфемізація як спосіб термінотворення: на матеріалі стоматологічної англійської термінології»	251
Вуреіко Н.М. «Ukraine on the eve of Summit in Vilnius: who we are and where we go»	251
Вахоцький М.М. «Вербалізація концепту позитивного мислення як основи американського світосприйняття»	252
Вилка Л. Я., Гелецька А.І. «Метод проектів як основа навчання української мови як іноземної»	253
Войткевич Н.І. «Способи передачі українського прикметника «дитячий» англійськими відповідниками в медичній літературі»	254
Гешко Н.Я., Стегніцька Л.В. «Дослідження лексико-семантичного поля у лінгвістиці»	255
Данілова А.О. «Шевченко – поет любові»	256
Дем'янчук О.С., Мотрюк Н.Г. «Становлення частки як частини мови»	257
Запоточна Л.І., Рак О.М. «Дослідження структури та семантики твірних основ кореневих правильних дієслів германського походження в англійській стоматологічній термінології»	258
Зорій Н.І. «Особливості процесів соціалізації і виховання студента-медика»	259
Лапа Г.М. «Проблематика та роль словників англійської мови як засобу багатоаспектного опису мовної компетенції світу»	260
Лехкун Г.В. «До проблеми динамізму лексико-семантичної системи англійської субмови «Стоматологія»»	261
Маковська О.О. «Telescopic Nomination in the English Vocabulary of Plastic Surgery»	262
Мойсей А.А., Скакун І.О. «Динаміка парадигм людиномірності наукового знання»	262
Оробчук Д.Б. «Семантичний об'єм композитів та їх компонентів в німецькій мові»	263
Осипенко В.А. «Дослідження особливостей адаптивної поведінки студентів – медиків (іноземних громадян)»	264
Павлюк О.І. «Етологія статі: вплив інстинктів на шлюбну поведінку людини»	265
Пендеревська О.М. «Дослідження впливу крос-форматних форм навчання на особистісний та професійний розвиток студентів»	266
Потапова Л.Б. «Теоретичні аспекти екологізації буття людини»	267
Починюк Л.І. «Вмотивованість лексичних одиниць англійської субмови «Стоматологія»»	268
Роман Л.А. «Мультимедійні засоби у викладанні української мови як іноземної»	269
Руснак Ю.М. «Назви відварів з цілющими властивостями у буковинських говірках»	270
Семенко І.В. «Домінантні фразеологічні одиниці ротової порожнини в англійській мові»	271
Семисюк А.М. «Процеси неологізації у термінологічному просторі німецької субмови «Стоматологія»»	272
Сидоренко М.М. «Релігія в духовному житті українців»	272
Синиця В.Г. «Структура латинської фармацевтичної терміносистеми»	273
Скрипник І.І., Антофійчук І.Я. «Особливості термінологічної лексики у викладанні української мови для англомовних студентів-медиків»	274
Скрицька Н.В. «Українознавство як цілісна система знань»	275
Службська А.Я. «Дослідження проблеми морального виховання студентів-медиків»	276
Соловійова Н.М. «Соціопрагматична обумовленість функціонування термінів концептосфери страхкової медицини у Medical Word Bank»	276
Телеки М.М. «Мовні стратегії, як чинник професійної компетенції фахівця»	277
Тимофієва М.П. «Дослідження індивідуальної рефлексії у студентів-медиків»	278
Тодоріко А.Д. «Вплив міжособистісної довіри на формування довіри до політичних інститутів»	279
Томка І.Є. «Лінгвістичні дослідження стоматологічної термінології та термінотворення»	280
Троянський В.А. «Плюралізм парадигм сучасного соціально-гуманітарного знання»	281
Шалаєва Г.В. «Морфологічні особливості структури стоматологічних термінів»	281



Шутак Л.Б., Навчук Г.В., Ткач А.В. «Етикет ділових паперів»	282
СЕКЦІЯ 18 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	
Вацик М.З., Таралло В.Л. «Методичні підходи до прогнозування здоров'я населення»	283
Навчук І.В., Ревенко Ж.А., Кардаш В.Е. «Здоров'я населення як основа формування системи управління його охороною та покращенням»	284
Ревенко Ж.А., Навчук І.В., Кардаш В.Е. «Опрацювання проблеми «Управління здоров'ям»»	285
Таралло В.Л., Шкробанець І.Д., Грицюк М.І., Доманчук Т.І. «Здоров'я населення як основа формування системи його охорони»	286
Ясинська Е.Ц. «Вплив порушень ритму та провідності серця на розподіл супутніх захворювань»	287
Ясинська Е.Ц., Вацик М.З. «Якісні характеристики інформаційно-методичної системи управління охороною здоров'я»	288
СЕКЦІЯ 19 ФІЗИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В МЕДИЦИНІ	
Баланецька В.О., Махрова Є.Г. «Дослідження вейвлет-коефіцієнтів розподілів характеристичних значень параметрів уявної складової «фазового» елементу матриці Джонса слини людини, хворої на туберкульоз»	288
Боєчко В.Ф. «Деякі об'єктивні підходи до вивчення живої системи»	290
Григоришин П.М. «Лазерна поляриметрична діагностика епітеліальної, м'язової та сполучної тканин»	290
Гуцул О.В. «Вплив магнітного поля на властивості крові»	291
Іванчук М.А. «Використання статистичних методів аналізу для прогнозування в медицині»	292
Клепиковський А.В. «Оцінка вібростійкості елементів радіоелектронної апаратури за допомогою методу електродинамічних аналогій»	293
Микитюк О.Ю. «Сучасні досягнення фізичної науки та їх використання у медицині»	294
Нагірняк В.М. «Визначення термофізичних властивостей тканин за допомогою цифрової обробки радіологічних знімків у програмі «Матлаб»»	295
Новаковська О.Ю. «Комп'ютерне моделювання сіток характеристичних значень мюллер-матричних зображень»	296
Остафійчук Д.І. «Перспективи застосування нанотехнологій у медицині»	297
Паладюк В.В. «Телемедицина»	298
Федів В.І., Олар О.І., Остафійчук Д.І. «Використання металевих та напівпровідникових наночастинок в діагностиці»	298
Шаплавський М.В. «Діагностичний і прогностичний аспекти дослідження параметрів електромагнетизму крові»	299
Шинкура Л.М. «Флюоресцентні напівпровідникові наночастинок для хімічних та біологічних сенсорів»	300
СЕКЦІЯ 20 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ, АЛЕРГОЛОГІЇ ТА ЕНДОКРИНОЛОГІЇ	
Абрамова Н.О., Пашковська Н.В. «Залежність обміну тиреоїдних гормонів від с/т поліморфізму гена DIO1»	300
Зорій І.А. «Залежність змін показників вуглеводного обміну від поліморфізму G894T гена ендотеліальної NO-синтази (eNOS) у хворих на цукровий діабет 2 типу, ускладнений діабетичною полінейропатією»	301
Ілюшина А.А. «Мікробіологічні зміни кишечника при метаболічному синдромі»	302
Каспрук Н.М. «Особливості кропив'янки у хворих на ХОЗЛ»	303
Коваль Г.Д. «Імуногістохімічна характеристика ектопічного ендометрію у хворих на ендометріоз асоційований з безпліддям»	304
Леонова М.О., Ляшук П.М., Білоока І.О., Станкова Н.І. «65-річчя діяльності Чернівецького обласного ендокринологічного центру»	304
Ляшук П.В., Ілюшина А.А., Глуговська С.В., Морозюк Я.В. «Цукровий діабет і хірургічні втручання»	305
Ляшук П.М., Ілюшина А.А., Ленковська Г.С., Дембіцька Л.І. «Про оптимізацію лікування хворих на цукровий діабет типу 2»	306
Ляшук П.М., Леонова М.О., Шорошок Т.Д., Морозюк Я.В. «Чинники ризику цукрового діабету типу 2»	306
Ляшук П.М., Марчук Ю.Ф., Ляшук Р.П., Сходницький І.В. «Параметри здоров'я»	307
Ляшук П.М., Морозюк Я.В., Ляшук Р.П., Клименко Л.І. «Диференційний діагноз гіпогонадізму у чоловіків»	308
Ляшук П.М., Пашковська Н.В., Оленович О.А., Білоокий В.В. «Внесок вчених Буковинського державного медичного університету у вивчення тиреопатій»	308
Ляшук П.М., Станкова Н.І., Грабовецький О.В., Курчак І.І. «Про клініко-анатомічний аналіз діагностичних помилок»	309



Ляшук П.М., Шородок Т.Д., Рябой Н.Д., Кушнір Т.І. «До проблеми йододефіцитних захворювань»	310
Марчук Ю.Ф. «Удосконалений алгоритм діагностики холелітіазу у хворих на хронічний холецистит та цукровий діабет типу 2»	311
Маслянко В.А., Павлович Л.Б., Чорна О.О.*, Морозюк Я.В. «Діагностика гестаційного цукрового діабету у вагітних з надлишковою масою тіла»	312
Морозюк Я.В., Ляшук П.Ф., Оленович О.А., Ляшук Р.П. «Функціональна автономія щитоподібної залози»	312
Оленович О.А. «Динаміка змін фібринолітичної активності сечі у хворих на гіпотиреоз залежно від тривалості захворювання»	313
Павлович Л.Б. «Лікування діабетичної полінейропатії із застосуванням Тівортину»	314