

ВІДГУК

доктора медичних наук, професора Масної Зоряни Зеновіївни на дисертацію здобувача ступеня доктора філософії Рябого Юрія Миколайовича «Особливості морфогенезу та топографії крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в пренатальному періоді онтогенезу людини», подану до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 76.600.009 Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет МОЗ України», що утворена наказом МОН України № 1502 від 04.12.2020 для розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина» (14.03.01 – нормальна анатомія)

Актуальність теми дисертаційної роботи. Вроджені захворювання опорно-рухового апарату представляють практичний інтерес не лише для лікаря – неонатолога, педіатра, дитячого хірурга чи ортопеда, а також для терапевтів, які мають відношення до виявлення і лікування наслідків вроджених захворювань у підлітковому, юнацькому і дорослому віці. Серед захворювань дитячого віку все більшу увагу привертають різні патологічні стани, пов'язані з вродженими вадами розвитку окремих органів або систем організму. Численні обстеження новонароджених дітей показують, що вроджені аномалії (вади) розвитку зустрічаються з частотою від 0,3% до 13%. Вроджені захворювання опорно-рухового апарату у дітей складають близько 50% усієї патології опорно-рухової системи дитячого віку. Аналіз захворюваності хребтового стовпа такі як Spina bifida, природжені деформації хребта, аномалії розвитку хребців в Україні в цілому і в окремих регіонах, зокрема, показав стабільне зростання їх рівня. У більшості наукових праць морфологів і клініцистів наводяться вичерпні відомості стосовно будови та топографії крижового та куприкового відділу хребта у постнатальному періоді онтогенезу. Однак морфогенез крижового та куприкового відділу хребтового стовпа вивчено недостатньо. За останні роки в зв'язку з більш

інтенсивним розвитком дитячої травматології хірургічні втручання на органах хребта у новонароджених і дітей грудного віку виконуються все частіше. Хірургія хребта за своєю складністю стоїть на одному рівні з серцево-судинною хірургією, а пацієнтів, що потребують хірургічного лікування патології хребта значно більше, чим дітей з вадами серця. Незважаючи на досягнуті успіхи, у проблемі вад хребтового стовпа до цього часу існує ще багато невирішених і суперечливих питань, немає єдиної думки щодо термінів і механізмів виникнення природженої патології органів хребта.

Сучасні дані про особливості типової і варіантної анатомії крижового та куприкового відділу хребтового стовпа у плодів і новонароджених людини, динаміку їх синтопії впродовж внутрішньоутробного періоду розвитку, а також висвітлені в дисертації відомості про природжені вади розвитку структур ділянки хребтового стовпа сприятимуть своєчасній діагностиці та ефективному лікуванню природжених вад розвитку хребта.

Таким чином можна констатувати, що рецензована дисертаційна робота Рябого Ю.М. є актуальним дослідженням, яке присвячене з'ясуванню хронологічної послідовності розвитку і становлення топографоанатомічних взаємовідношень структур крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в пренатальному періоді онтогенезу людини.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження є фрагментом планової комплексної міжкафедральної теми кафедр анатомії людини ім. М.Г. Туркевича і кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії Вищого державного навчального закладу України „Буковинський державний медичний університет” „Особливості морфогенезу та топографії систем і органів у пре- та постнатальному періодах онтогенезу людини” (№ державної реєстрації 0115U002769). Дисертант виконував фрагмент стосовно особливостей морфогенезу і становлення синтопії структур, судин і нервів крижового та куприкового відділів хребтового стовпа у ранньому періоді онтогенезу людини.

Тема дисертаційної роботи затверджена рішенням Вченої ради Буковинського державного медичного університету (протокол № 3 від 22.09.2016 року) та Проблемною комісією МОЗ та НАМН України „Морфологія людини” (протокол № 10/1 від 27.10.2016 року).

Новизна дослідження та одержаних результатів. У дисертації вперше за допомогою адекватних морфологічних методів виконане дослідження морфогенезу і динаміки просторово-часових взаємовідношень хребців крижового та куприкового відділів хребтового стовпа людини, їх з'єднань протягом внутрішньоутробного періоду розвитку із точки зору топографо-анатомічного підходу до проблем ембріогенезу.

Вперше з'ясовані та описані топографо-анатомічні взаємовідношення хребтового стовпа з урахуванням морфогенезу прилеглих його структур, з'ясовані особливості кровопостачання та венозного відтоку від хребта.

Простежено динаміку змін форми та розмірів хребців крижового та куприкового відділів хребтового стовпа, визначені етапи їх росту в період пренатального онтогенезу людини. З'ясовано критичні періоди, морфологічні передумови та час можливого виникнення деяких природжених вад хребтового стовпа.

Пріоритет дослідження полягає в новому топографо-анатомічному підході до проблем ембріонального розвитку, одержанні нових об'єктивних даних про ембріотопографію структур ділянки крижового та куприкового відділів хребтового стовпа за допомогою реконструювання, яке дає змогу вивчати мікроструктури в об'ємному зображенні.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Результати дослідження мають як теоретичний інтерес так і певне прикладне значення, оскільки полегшують розуміння патогенезу і особливостей перебігу ряду захворювань, які зустрічаються в постнатальному періоді, а також сприяють з'ясуванню передумов і встановленню часу можливого виникнення деяких аномалій та вад структур крижового та куприкового відділів хребтового

стовпа і можуть служити основою при розробці клініцистами методів антенатальної профілактики і постнатальної хірургічної корекції.

Одержані дані є теоретичною основою для наступних експериментальних, порівняльно-анатомічних та порівняльно-ембріологічних досліджень у клінічній анатомії та ембріології. Їх доцільно також враховувати при написанні посібників, атласів і монографій з ембріології, нормальної і клінічної анатомії, дитячої травматології та ортопедії.

Основні положення дисертаційного дослідження впроваджені в навчальний процес і науково-дослідну роботу морфологічних кафедр вищих державних навчальних закладів України, а також при написанні монографій та навчальних посібників з вказаних дисциплін.

Впровадження результатів дослідження. Результати дисертаційного дослідження впроваджені в навчальний процес та використовуються в науково-дослідній роботі кафедр низки вищих навчальних медичних закладів України: кафедри морфології медичного інституту Сумського державного університету, анатомії людини імені М. Г. Туркевича; анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету; кафедри анатомії людини, кафедри оперативної хірургії і клінічної анатомії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; анатомії людини Івано-Франківського національного медичного університету; анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії Запорізького державного медичного університету; оперативної хірургії з топографічною анатомією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; анатомії людини Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, анатомії людини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського; кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень і висновків сформульованих у дисертації. Ступінь обґрунтованості та достовірності досліджень підтверджується достатнім обсягом досліджуваного матеріалу (препарати 130 об'єктів (зародків, передплідів та плодів людини) віком від 4 тижнів до 10 місяців внутрішньоутробного розвитку (3,2–375,0 мм тім'янокуприкової довжини). Сформовані автором групи спостережень відповідають вимогам репрезентабельності та відтворюваності. Вибрані методи дослідження (морфологічні, морфометричні, променеві та статистичні) є сучасними, високоінформативними і повністю достатніми для адекватного вивчення особливостей вікової динаміки структури крижового та куприкового відділів людини упродовж різних періодів внутрішньоутробного розвитку у рамках поставлених у дисертаційній роботі мети і завдань. Отримані результати подані в тексті дисертації в описаному вигляді, задокументовані статистично обробленими цифровими даними, що представлені у таблицях, а також рисунками, які повністю відображають обсяг проведених досліджень. Цифрові дані не тільки статистично опрацьовані, але й достатньо проаналізовані. Для обговорення та інтерпретації результатів дослідження використано достатню кількість сучасних літературних джерел. Наукові положення та висновки дисертації, що випливають із фактичного матеріалу виконаної роботи, є достатньо обґрунтованими узагальненнями, які логічно завершують дисертацію, відповідають меті та завданням роботи і мають важливе науково-теоретичне та практичне значення.

Дисертація оформлена у відповідності з вимогами до дисертаційних робіт, складається з анотації українською та англійською мовами, списку публікацій здобувача за темою дисертації, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, опису матеріалу та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, рекомендацій щодо науково-практичного використання одержаних результатів, списку використаних джерел, додатків.

У вступі (8 сторінок) при висвітленні актуальності теми здобувач розкриває результати наукового пошуку за обраним напрямком досліджень, визначає суть існуючої проблеми, чітко формулює мету і завдання дослідження, підкреслює нові положення, теоретичне та практичне значення отриманих результатів. Для досягнення мети автором визначено конкретні завдання. Наведено перелік методів дослідження, показано зв'язок роботи з науково-дослідною темою кафедри анатомії людини ім. М.Г. Туркевича та кафедри анатомії клінічної анатомії та оперативної хірургії ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» МОЗ України, визначено наукову новизну, практичне значення одержаних результатів і висвітлено особистий внесок здобувача.

Розділ «Огляд літератури», викладений на 31 сторінці, складається з трьох підрозділів. Автором опрацьовано та детально проаналізовано джерела вітчизняної та зарубіжної наукової літератури, що дозволило дати характеристику сучасного стану вивчення морфогенезу, якісних та кількісних показників крижового та куприкового відділів хребтового стовпа в динаміці онтогенезу. Перший підрозділ огляду присвячено аналізу актуальних досліджень морфогенезу структур крижового та куприкового відділів хребтового стовпа у внутрішньоутробному періоді розвитку людей. Другий підрозділ містить аналіз літературних джерел, присвячених вивченню особливостей кровопостачання і венозного відтоку крижового та куприкового відділів хребтового стовпа людини в динаміці пренатального онтогенезу. У третьому підрозділі подано перспективи вивчення вад розвитку структур крижової та куприкової ділянки хребтового стовпа. В огляді літератури автором співставлено різні точки зору, представлені в науковій літературі та обґрунтовано мету дослідження, а також окреслено дискусійні питання, або такі, що не знайшли достатнього висвітлення в літературі.

Проведений аналіз наукової літератури обґрунтовує потребу подальшого дослідження крижового та куприкових відділів хребтового стовпа у

пренатальному періоді онтогенезу та дозволяє визначити актуальні для вивчення напрямки, які дисертант виніс як завдання свого дослідження.

У другому розділі «Матеріали та методи дослідження» на 11 сторінках подано характеристику вивчених об'єктів та застосованих методів дослідження. При цьому дано обґрунтування поділу об'єктів дослідження на групи та детально охарактеризовано і прописано алгоритм використаних морфологічних, морфометричних, променевих та статистичних взаємодоповнюючих методів. Використаний комплекс обраних автором методів дослідження дозволив підвищити інформативність отриманих результатів, вивести їх на новий доказовий рівень та суттєво розширити можливості морфологічних досліджень. Розділ ілюстровано двома таблицями.

Дослідження виконано як було зазначено вище на 130 препаратах зародків, передплідів і плодів людини. Для дослідження також використані серії гістологічних зрізів із музею кафедри анатомії людини ім. М.Г. Туркевича Буковинського державного медичного університету. Препарати плодів масою понад 500,0 г вивчали безпосередньо у Чернівецькому обласному дитячому патолого-анатомічному бюро.

За висновком комісії з біомедичної етики Буковинського державного медичного університету МОЗ України, м. Чернівці (протокол № 3 від 15.09.2020 року), дослідження виконані з дотриманням основних положень GCP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.).

Використані методи дослідження адекватні меті і завданням сформульованих дисертантом, дають можливість узагальнити отримані результати і сформулювати висновки та рекомендації.

У розділі 3 (стор. 67-89) на 23 сторінках автор подає детальний опис розвитку та становлення структур ділянки крижового та куприкового відділів хребтового стовпа в зародковому періоді пренатального розвитку людини.

Наведені дисертантом дані свідчать про значну кропітку роботу, глибоко аргументовані і жодних сумнівів не викликають. Розділ ілюстрований 16

рисунками які додають більше ясності й лаконічності викладенню отриманих результатів про варіантну анатомію ділянки крижового та куприкового відділу хребтового стовпа, ніж навіть наймайстерніший опис. Деякі фотографії мікропрепаратів щодо варіантної анатомії ділянки крижового та куприкового відділу хребтового стовпа є рідкісними та оригінальними.

Розділ 4 (стор. 90-107) на 18 сторінках автор присвятив опису структур ділянки крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в передплодовому періоді пренатального розвитку людини. Розділ ілюстрований 11 рисунками, мікрофотографіями, що засвідчують та підтверджують достовірність і значущість проведених досліджень. Кількість ілюстративного матеріалу достатня для узагальнення висновків.

Розділ 5 (стор. 108-162) на 55 сторінках автор присвятив опису структур ділянки крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в новонароджених людини. Розділ ілюстрований 29 рисунками, макрофотографіями та діаграмами. Всі розділи результатів власних досліджень завершуються переліком публікацій автора, які містять описані в даному розділі результати проведених досліджень.

У розділі “Аналіз і узагальнення результатів”, викладеному на 20 сторінках машинописного тексту (стор. 163-182) всебічно і детально обговорені отримані результати. Автор вступає в наукову дискусію з іншими дослідниками, порівнює свої результати з їхніми даними, що свідчить про обізнаність здобувача в питаннях розвитку та становлення топографії структур ділянки крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в пренатальному періоді розвитку людини.

Вірогідність наведених результатів дисертаційного дослідження обґрунтована тим, що всі положення і висновки дисертаційної роботи сформульовані на підставі аналізу одержаних результатів з використанням великого за обсягом досліджуваного матеріалу, відповідають поставленим завданням дослідження та мають наукову й практичну цінність. При цьому автор використовує достатню кількість вітчизняних та зарубіжних джерел наукової

літератури.

Висновки у кількості 8, які сформулював автор, логічно впливають з одержаних результатів, науково обґрунтовані, відповідають меті та завданням дослідження, побудовані за змістом дисертації.

Чотири рекомендації, щодо науково-практичного використання отриманих результатів підкреслюють не тільки теоретичне, але й прикладне практичне значення проведеного дослідження і є цікавими та інформативними і для практичних лікарів травматологів та ортопедів.

Список літератури включає 273 джерела (148 – кирилицею, 125 – латиницею).

Додатки включають: наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації (Додаток А), акти впровадження (Додатки Б.).

Таким чином, дисертаційна робота Рябого Ю.М. є завершеною науковою працею, що містить усі необхідні розділи. Порушень академічної доброчесності не виявлено.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях.

За результатами проведеного дослідження Рябого Ю.М. опубліковано 18 наукових праць, з них: 3 статті у фахових наукових виданнях України, 1 стаття у наукових періодичних виданнях інших держав та 13 публікацій – у матеріалах наукових форумів. Отримано 1 патент України на корисну модель.

Структура друкованих робіт містить аналіз та висновки за темою дослідження, викладення основного матеріалу представлене з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів, вказані перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Основні результати дисертації оприлюднені на науково-практичних конференціях.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації. Дисертаційна робота Рябого Юрія Миколайовича "Особливості морфогенезу та топографії крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в пренатальному періоді онтогенезу людини" є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке в цілому

можна оцінити позитивно. Разом із загальною позитивною оцінкою дисертаційної роботи, слід зазначити низку недоліків, на деяких з них хотілося б звернути увагу:

1. У роботі зустрічаються окремі технічні та стилістичні помилки, латинізми та русизми («хребтовий» замість «хребетний», «бічний» замість «латеральний», «вузол» замість «ганглій», «крижової кістки» замість «крижів»).

2. Для полегшення сприйняття та спрощення аналізу цифрового матеріалу, доцільно було б подавати його максимально у вигляді таблиць та діаграм.

3. В огляді літератури є посилання, що містять більше 10 джерел, доцільно було б їх скоротити.

4. До списку літератури, на мою думку, не доцільно було вносити джерела більше, ніж 30-річної давності, без посилання на які якість дисертаційної роботи не знизилася б.

Необхідно підкреслити, що вказані вище зауваження не носять принципового характеру і не впливають на значимість отриманих дисертантом результатів.

Крім того хочу поставити дисертанту наступні запитання:

1. Яке походження мають крижові та куприкові хребці?
2. Які особливості хорди і як вона розвивається?
3. Які особливості будови хорди в передплодовому періоді розвитку людини?
4. На якому матеріалі ви виконували дослідження і чи ви звертали увагу на відсоток аномалій та вад хребтового стовпа після Чорнобильської катастрофи?

Рекомендації щодо використання результатів дисертації в практиці.
Отримані дисертантом при виконанні дисертаційного дослідження дані суттєво розширюють сучасні уявлення щодо особливостей розвитку та становлення топографії ділянки крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в

ранньому періоді онтогенезу особливостей його кровопостачання та іннервації можуть бути використані у навчальному та науковому процесах на кафедрах: морфологічного (анатомія, гістологія, патологічна анатомія тощо), терапевтичного (педіатрія) та хірургічного (хірургія і топографічна анатомія, травматологія та ортопедія) спрямувань.

Вважаємо доцільним більш широке опублікування результатів дослідження не тільки у профільних фахових виданнях, але й у відповідних клінічних журналах. Фахове використання здобувачем методик, новизна та якість ілюстративного матеріалу, дають підстави для використання матеріалів дисертаційної роботи Ю.М. Рябого при написанні монографій, підручників та навчальних посібників з відповідної тематики.

Відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Рябого Юрія Миколайовича "Особливості морфогенезу та топографії крижового та куприкового відділу хребтового стовпа в пренатальному періоді онтогенезу людини", виконана у ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет МОЗ України» є самостійною завершеною науково-дослідною роботою, у якій подано теоретичне узагальнення та нове вирішення актуального науково-практичного завдання щодо встановлення особливостей морфогенезу структур ділянки крижового та куприкового відділів хребта у комплексному вивченні нормальних вікових морфометричних параметрів, хронологічної послідовності його закладки та динаміки становлення топографії впродовж пренатального періоду онтогенезу та у новонароджених. За актуальністю піднятої проблеми, за обсягом досліджуваного матеріалу, діапазоном методик і методологією дослідження, ґрунтовністю аналізу та інтерпретацією отриманих даних, повнотою викладу принципів наукових положень, достатньо високим рівнем наукової новизни отриманих результатів і вагомим практичних і теоретичних значенням дисертація повною мірою відповідає вимогам пп. 10, 11 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії»,

затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 167 від 06.03.2019 р.
відносно дисертацій на здобуття доктора філософії в галузі знань «Охорона
здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (14.03.01 – нормальна анатомія), а її
автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії

Офіційний опонент

завідувач кафедри оперативної хірургії

з топографічною анатомією;

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького МОЗ України,

доктор медичних наук, професор

З.З. Масна

Підпис проф. Масної З.З. засвідчує

Вчений секретар

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького МОЗ України



С.П. Ягело