

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету Вовка Олега Юрійовича на дисертаційну роботу Костюка В'ячеслава Олександровича "ТОПОГРАФОАНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАД-, ПІДОЧНОЯМКОВОГО І ПІДБОРІДНОГО ОТВОРІВ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ", подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія (222 – Медицина).

1. Актуальність обраної теми дисертації, її зв'язок з державними та галузевими науковими програмами

Протягом багатьох років вісцеральний (лицевий) відділ черепу є предметом вивчення для морфологів багатьох країн, але ж стрімкий розвиток сучасних біомедичних наук, у поєднанні з істотним вдосконаленням інструментальних методів дослідження будови тіла людини, призводить до формування нових запитів для краніоморфологів у сенсі встановлення топографоанатомічних особливостей різних структур шуканої ділянки. Найбільш важливими анатомічними утвореннями обличчя, без сумніву, можна назвати судинно-нервові пучки що забезпечують кровопостачання та іннервацію багатьох об'єктів які виконують вагомую фізіологічну та косметичну функцію у житті людини. Певна кількість артерій та вен, у поєднанні з кінцевими гілками V пари черепних нервів, проходять крізь отвори лицевого черепу, а саме: над-, підочноямковий та підборідний. Така анатомічна особливість надає цим отворах особливу значущість та зацікавленість серед фахівців що працюють в межах цієї ділянки, в першу чергу, серед щелепно-лицьових хірургів. При цьому, приєднуючись до широко відомої думки, що неможливо обґрунтувати доцільність

раціональних методів лікування без розуміння закономірностей розвитку і будови організму людини, хочу підтвердити значну актуальність проведеного дослідження.

Дисертаційна робота виконана відповідно плану наукових досліджень Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» і є фрагментом планової комплексної науково-дослідної роботи кафедр анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії, анатомії людини імені М.Г. Туркевича «Закономірності статеві-вікової будови та топографоанатомічних перетворень органів і структур організму на пре- та постнатальному етапах онтогенезу. Особливості перинатальної анатомії та ембріотопографії» (№ держреєстрації 0120U101571). Автор виконував фрагмент, присвячений дослідженню топографоанатомічних особливостей над-, підочноямкового і підборідного отворів в перинатальному періоді онтогенезу. Тема дисертаційної роботи затверджена Вченою радою Буковинського державного медичного університету МОЗ України 26 жовтня 2017 р. (протокол № 3).

2. Ступінь обґрунтованості положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях

Ступінь обґрунтованості та достовірності досліджень підтверджується достатнім обсягом досліджуваного матеріалу, а саме, 64 препарати плодів і новонароджених людей обох статей, без зовнішніх ознак анатомічних відхилень або аномалій та без явних макроскопічних відхилень від нормальної будови черепа. Дослідження проведені відповідно до методичних рекомендацій «Дотримання етичних та законодавчих норм і вимог при виконанні наукових морфологічних

досліджень». За висновком комісії з питань біомедичної етики Буковинського державного медичного університету МОЗ України (протокол № 4 від 16.12.2021 р.), дисертаційна робота виконана з дотриманням основних положень Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення науково-медичних досліджень за участю людини (1964-2000) та наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

Для досягнення мети автор використав цілий ряд як класичних, та і сучасних методів дослідження, що цілком відповідають поставленій меті та сформованим завданням дослідження, а саме: метод макромікропрепарування – для опису типової та варіантної анатомії над-, підчочномкового і підборідного отворів, та їх топографоанатомічних взаємовідношень зі структурами лицевого черепа; метод виготовлення топографоанатомічних зрізів – для визначення голотопії над-, підчочномкового та підборідного отворів; метод рентгенографічного дослідження (у фронтальній та сагітальній площинах) – дозволяє встановити розміри і контури над-, підчочномкового і підборідного отворів та кісток лица і черепа, виявити взаємовідношення з іншими утвореннями, проводити морфометричні вимірювання; метод комп'ютерної томографії – дозволяє виявити щільність кісток лица і уточнити морфометричні параметри; метод морфометрії – для з'ясування онтогенетичних перетворень морфометричних параметрів над-, підчочномкових та підборідних отворів, лица та черепа; методи статистичної обробки даних – для встановлення точності проведених досліджень, виконання кореляційних зв'язків між морфометричними параметрами над-, підчочномкового і підборідного отворів, лица та черепа.

Це дозволило отримати об'єктивні, вірогідні і переконливі дані щодо особливостей хронологічної послідовності часових перетворень становлення будови і топографії отворів вісцерального черепа.

Достовірність наведених результатів дисертаційного дослідження не викликає сумнівів та обґрунтована тим, що всі положення і висновки дисертації сформульовані на підставі аналізу одержаних результатів з використанням великого за обсягом фактичного матеріалу і його коректної статистичної обробки, відповідають поставленим завданням дослідження та мають наукову й практичну цінність.

Наукова новизна дослідження полягає у отриманні комплексної характеристики особливостей становлення будови і топографії отворів вісцерального черепа. При цьому, описано ступінь та обсяг змін у взаємовідношеннях основних краніометричних параметрів отворів та загальної характеристики черепа на різних етапах онтогенезу. Надана вичерпна характеристика послідовного змінювання розмірів та положень досліджуваних структур з чітким визначенням періодів прискореного та уповільненого розвитку та їх кореляцій до всіх стадій внутрішньоутробного розвитку. Окремо, слід зауважити, що автор провів унікальний математичний аналіз та розробив анатомічні моделі хронологічно-просторового розташування над-, підчочномкових та підборідних отворів з обчислюванням великої кількості відстаней і детальним описом отриманих даних. Сукупність отриманих результатів дослідження з нової точки зору розкриває особливості перинатальної будови і топографії над-, підчочномкових та підборідних отворів, їх індивідуальну і вікову анатомічну мінливість.

За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 11 наукових праць, зокрема 5 статей – у наукових фахових виданнях, рекомендованих ДАК України, 1 стаття в іноземному журналі (Польща), 5 публікацій у матеріалах наукових форумів, конференцій, конгресах.

Опубліковані наукові праці в достатньому обсязі відображають зміст дисертаційної роботи.

3. Теоретичне та практичне значення результатів дослідження

Результати дослідження, які були отримані Костюком В.О. зі встановлення хронологічної послідовності часових перетворень топографоанатомічних особливостей отворів вісцерального черепу в перинатальному періоді онтогенезу є вагомим внеском у розвиток сучасної морфології. Їх теоретична складова значно поширює наші уявлення про розвиток структур лицевого черепу, надає дуже чіткий та змістовний аналіз краніометричної характеристики та просторового розташування кожного отвору описаної ділянки. Практичне значення результатів дослідження полягає у можливості використання в якості нормативів даних показників, в лабораторіях скринінгу морфологічного матеріалу для оцінки розвитку плода, ступеня його зрілості та прогнозування життєздатності, пренатальної діагностики відхилень від нормального розвитку та їх корекції, а також з метою визначення терміну вагітності. Здобуті дані про періоди прискореного та уповільненого розвитку та розроблені анатомічні моделі хронологічно-просторового перетворення вертикальної лицевої лінії («лінії Гіртля»), які базуються на вражаючих масивах даних та проведеному математичному аналізі, повинні використовуватись при плануванні оперативного втручання чи розробці нових методів хірургічного лікування існуючих патологій цієї ділянки. Результати дослідження рекомендуються до використання під час видання посібників, атласів і монографій з ембріології, нормальної, клінічної і патологічної анатомії, дитячої травматології та ортопедії і судової медицини.

Результати наукової роботи впроваджені в навчальний процес та науково-дослідну роботу кафедр анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії; анатомії людини імені М.Г. Туркевича Буковинського державного медичного університету МОЗ України; клінічної анатомії, анатомії та оперативної хірургії Дніпровського державного медичного університету

МОЗ України; анатомії людини Харківського національного медичного університету; клінічної анатомії і оперативної хірургії Полтавського державного медичного університету; нормальної анатомії, оперативної хірургії з топографічною анатомією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; оперативної хірургії та клінічної анатомії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; анатомії людини Івано-Франківського національного медичного університету; анатомії людини, гістології та ембріології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського; анатомії, клінічної анатомії, патоморфології та судової медицини медичного інституту Чорноморського національного університету імені Петра Могили; анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії Запорізького державного медичного університету.

4. Оцінка змісту дисертації

Дисертацію оформлено відповідно до існуючих вимог МОН України. Робота викладена державною мовою на 181 сторінці друкованого тексту. Дисертація складається зі анотації, вступу, огляду літератури, матеріалу і методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, їх аналізу та узагальнення, висновків, списку використаної літератури, який включає 187 джерел. Дисертаційна робота ілюстрована 73 рисунками та 25 таблицями. Бібліографічний опис джерел літератури та додатки викладено на 38 сторінках.

У вступі, Костюк В.О. визначив актуальність дослідження, сформулював його мету та основні завдання. Перший розділ містить аналітичний огляд літератури, який присвячений сучасним відомостям про морфогенез і топографію над-, підчочномкових та підборідних отворів. Автор виділяє п'ять підрозділів цієї глави, де поступально описує наявні на

сьогоднішній день дані, розкриває нові завдання у вивченні цього питання, що вимагають негайного вирішення з використанням передових методів. В цьому розділі проглядається мотивація мети і завдань дослідження. Розділ завершується коротким підсумком огляду літератури.

У другому розділі «Матеріал і методи дослідження», обсягом 10 сторінок, викладено програму дослідження, проведеного на достатній кількості матеріалу.

Зокрема зазначено, що в дослідженні застосовано адекватні анатомічні методи дослідження, а саме: макромікропрепарування, морфометрії, виготовлення топографоанатомічних зрізів, рентгенографічного дослідження, комп'ютерної томографії, морфометрії. Для статистичної оцінки даних морфометрії використовували ліцензійну програму RStudio. Використовували тест Стюдента, непараметричний критерій Краскела-Уолліса, тест Коновера-Імана для порівняння стохастичного домінування та отримання результатів між різними парними порівняннями після тесту Краскела-Уолліса для стохастичного домінування серед груп. При аналізі вибіркового коефіцієнта кореляції (r) силу зв'язку оцінювали за шкалою Чеддока. Статистично значущими вважали значення при $p < 0,05$.

Третій, четвертий, п'ятий та шостий розділи дисертації присвячені результатам проведеного дослідження. У третьому розділі (загальним обсягом 30 сторінок), який має назву «Особливості будови і топографії над-, підчочномкового та підборідного отворів у перинатальному періоді онтогенезу», надаються результати дослідження 57 препаратів плодів людини 4-10 місяців та 7 новонароджених обох статей, без зовнішніх ознак анатомічних відхилень або аномалій та без явних макроскопічних відхилень від нормальної будови черепа. Автор поступово надає морфометричну характеристику анатомічних структур, наводить результати їх статистичної обробки, демонструє виготовлені препарати,

проводить первинний аналіз отриманих результатів. Глава завершується підсумком з вказівкою на друковані роботи, де відображені результати цього розділу.

Четвертий розділ «Морфометрична характеристика параметрів черепа та лиця плодів і новонароджених» викладено на 10 сторінках. В ньому автор поступово описує, порівнює та проводить статистичний аналіз загальних морфо- та краніометричних показників, таких як: тім'яно-п'ятова довжина плода, поперечна довжина черепа, ширина лиця, поздовжня довжина черепа, висота черепа, загальна висота лиця. Глава завершується підсумком з вказівкою на друковані роботи, де відображені результати цього розділу.

У п'ятому розділі «Онтогенетичні перетворення морфометричних параметрів над-, підчочномкового та підборідного отворів у перинатальному періоді онтогенезу» на 22 сторінках автор проводить графічний та статистичний аналіз великої кількості відстаней від отворів лицевого черепу до краніометричних точок або загальновідомих ліній-орієнтирів. Глава завершується підсумком з вказівкою на друковані роботи, де відображені результати цього розділу.

Шостий розділ, який має назву «Анатомічне моделювання над-, підчочномкового та підборідного отворів у плодів та новонароджених» представлено на 11 сторінках, де автор надає математичні викладки проведеного аналізу та діаграми отриманих моделей. Наприкінці розділу надається підсумок та посилання на наукові праці де опубліковані результати розділу.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» Костюк В.О. з глибоким розумінням та знанням піднятої проблеми аналізує отримані результати власних досліджень, порівнює їх даними інших авторів, піднімає дискусійні питання та адекватно вирішує їх. Варто також вказати, що розділ «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» написаний дисертантом у

вигляді наукової дискусії з високим рівнем науково-інформаційного супроводу. При цьому автор дисертації використовує достатню кількість вітчизняних та зарубіжних джерел наукової літератури. Даний розділ дисертації представлено кваліфіковано, логічно, обґрунтовано. Цей розділ підтверджує наукову зрілість здобувача. Варто зазначити, що даний розділ повністю відображає та підтверджує наукові положення, які сформульовані дисертантом.

За розділом “Аналіз і узагальнення результатів дослідження” наведені висновки дисертації. Автор дисертаційного дослідження представив 6 конкретних висновків, які логічні, обґрунтовані і достовірні. Дані висновки є завершенням мети та поставлених завдань дослідження. Необхідно також зазначити, що між завданнями дисертаційної роботи та висновками розходжень не виявлено.

Список використаних джерел літератури складено за наведенням у тексті і налічує 187 найменувань. Переважна більшість проаналізованих джерел літератури опубліковано за 10 останніх років. Список літератури оформлено згідно сучасних вимог.

У додатках наведено 13 актів впровадження результатів дослідження дисертанта в практику, список опублікованих праць за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертаційної роботи.

Основні наукові положення і висновки дисертації достатньо апробовані на чисельних науково-практичних конференціях, конгресах і з'їздах, де були позитивно схвалені провідними галузевими спеціалістами.

На основі наведено вище можна зробити висновок, що дисертація Костюка В'ячеслава Олександровича «Топографоанатомічні особливості над-, підчочномкового і підборідного отворів в перинатальному періоді онтогенезу людини», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія (222 – Медицина),

повністю відповідає вказаній спеціальності та є завершеною науковою працею, яка містить наукову новизну, має теоретичне та практичне значення.

5. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації

Костюка В'ячеслава Олександровича «Топографоанатомічні особливості над-, підчочномкового і підборідного отворів в перинатальному періоді онтогенезу людини», є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке в цілому можна оцінити позитивно. Принципових недоліків щодо структури, змісту, оформлення і обсягу представлена дисертація немає.

Разом із загальною позитивною оцінкою дисертаційної роботи хочу надати наступні зауваження:

1. Наприкінці кожної глави можливо було надати більш поширену узагальнюючу або резумуючу частину з наданням візуального підтвердження встановлених закономірностей, це б значно прикрасило роботу в цілому.

2. Як на мене, можливо було значно збільшити застосування методу комп'ютерної томографії у дослідженні, що б надало можливість отримати повномірну характеристику досліджуваних особливостей.

3. На мою думку, можливо було виокремити практичні рекомендації за результатами дослідження, тем більш що у роботі наведено матеріал який повинно використовувати у практичній медицині.

Варто ще раз зазначити, що наведені вище зауваження суттєво не зменшують науково-теоретичної та практичної цінності представленої дисертаційної роботи.

При рецензуванні представленої дисертації до її автора виникли наступні запитання:

1. Чи знайомі Вам роботи фахівців-морфологів, що присвячені дослідженням індивідуальної анатомічної мінливості, різноманіттю існуючих краніотипів? Чи не вважали Ви за доцільне враховувати результати цих досліджень при виконанні дисертації?

2. На чому ґрунтувався вибір саме такого обсягу досліджуваного матеріалу? Чи є він цілком достатнім для проведення аналізу та отримання статистично значущих результатів?

3. Як Ви можете пояснити деяку різницю у встановлених періодах прискореного та сповільненого розвитку для параметрів різних відстаней між отворами чи отворами та краніометричними точками?

6. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Костюка В'ячеслава Олександровича «Топографоанатомічні особливості над-, підчочномкового і підборідного отворів в перинатальному періоді онтогенезу людини», виконана у Вищому державному навчальному закладі України «Буковинський державний медичний університет» є самостійною, завершеною науково-дослідною працею, де отримані нові наукові результати, сукупність яких вирішує важливу наукову проблему яка полягає у визначення особливостей хронологічної послідовності онтогенетичних перетворень над-, підчочномкового та підборідного отворів у перинатальному періоді онтогенезу, що має важливе теоретичне та практичне значення для нормальної анатомії.

Дисертація Костюка В'ячеслава Олександровича «Топографоанатомічні особливості над-, підчочномкового і підборідного отворів в перинатальному періоді онтогенезу людини» за актуальністю, об'ємом досліджуваного матеріалу, методичним рівнем та новизною одержаних результатів, їх теоретичною та практичною цінністю, повністю

відповідає вимогам п.6 «Порядку присудження ступеня доктора філософії» затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 12.01.2022 року № 44 щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 14.03.01 - «Нормальна анатомія» (222 - Медицина), а її автор, Костюк В'ячеслав Олександрович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії.

**Завідувач кафедри анатомії людини
Харківського національного медичного
університету МОЗ України,
доктор медичних наук, професор**



Вовк О.Ю.

