

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента, професора, доктора медичних наук,  
професора кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та  
оперативної хірургії Харківського національного медичного  
університету МОЗ України Шияна Дениса Миколайовича  
на дисертацію Комар Тетяни Василівни на тему:  
«Топографо-анатомічні особливості структур гомілкової ділянки  
у плодовому періоді розвитку людини», що подана до захисту  
у спеціалізовану вчену раду ДФ 76.600.073  
Буковинського державного медичного університету  
для розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття  
наукового ступеня доктора філософії із галузі знань 22 «Охорона  
здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»**

### **Актуальність обраної теми дисертації**

Однією з умов одержання фундаментально значущих висновків та закономірностей є розгляд організму як цілісної системи в індивідуальному розвитку, тобто об'єктом дослідження мають бути не окремі органи і структури, а щонайменше органокомплекси або ділянки тіла людини як одиниці інтеграції специфічних форми, функції і відповідно процесів морфогенезу. Відповідний їх рівень забезпечується постійним збагаченням не тільки новими методами, але й сучасним баченням шляхів вирішення дискусійних або невирішених на сьогодні концептуальних питань розвитку органів і структур різних ділянок тіла, зокрема гомілкової ділянки людини. До таких слід віднести концепцію анатомічної мінливості. Вивчення індивідуальної анатомічної мінливості органів і структур окремих ділянок тіла людини завжди залишається актуальним питанням у сучасній медицині. За твердженням Д.Б. Бекова вивчення індивідуальної анатомічної мінливості передбачає виявлення діапазону індивідуальних коливань, меж анатомічної

норми і найбільш частих за спостереженням варіантів, порівняння яких за віком уточнює періоди найбільших морфологічних зрушень, тобто основні етапи формування органу після народження. Використання сучасних інформаційних технологій в медицині істотно розширює можливості традиційних підходів при вивченні прижиттєвої анатомії людини, дозволяє отримувати нову інформацію про об'єкт дослідження та накопичувати інформацію про їх мінливість в окремих вікових групах.

Не дивлячись на величезний досвід морфологів України і, зокрема ембріологів Буковинської анатомічної школи, певні концептуальні питання щодо фетальної анатомії складових утворень гомілкової ділянки, залишаються дотепер невирішеними або дискусійними, визначаючи перспективні напрямки розвитку такої галузі науки як фетальна анатомія.

Зважаючи на викладене вище, актуальність і пріоритетність проведеного Тетяною Василівною Комар дисертаційного дослідження не викликає сумніву і повністю відповідає запитам перинатальної медицини.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами**

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень Буковинського державного медичного університету і є складовою двох комплексних науково-дослідних робіт кафедри гістології, цитології та ембріології на наступні теми: «Закономірності морфогенезу та структурно-функціональні особливості тканин і органів в онтогенезі людини» (№ держреєстрації 0116U002938) та «Структурно-функціональні особливості тканин і органів в онтогенезі, закономірності варіантної, конституційної, статево-вікової та порівняльної морфології людини» (№ держреєстрації 0121U110121). Комар Т.В. виконувала фрагмент щодо фетальної анатомічної мінливості структур передньої і задньої гомілкових ділянок. Тема дисертаційної роботи Комар Т.В. затверджена Вченою радою Буковинського державного медичного університету (протокол № 2 від 01.10.2020 р.).

**Ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків,  
сформульованих у дисертації**

Критеріями оцінки представленого рукопису дисертації Комар Т.В. є:

- 1) загальнонаукові, до яких належать актуальність, новизна, теоретична і практична значимість;
- 2) типові, які відображають фундаментальність проведеного анатомічного дослідження;
- 3) конкретно наукові критерії, які визначають вимоги до якості наукових досліджень – це напрямок медичні науки, і конкретної проблематики.

Дисертація аспірантки Комар Т.В. – це щабель до майстерності, показник оволодіння особливостями наукового методу пізнання, яка відповідає чітким вимогам не тільки по змісту, але й за обсягом, який визначає вміння здобувача наукового ступеня доктора філософії коротко й вичерпано, точно й всебічно викласти зміст досліджуваної теми, своїх наукових результатів і необхідних аргументів у їхній захист. Комар Т.В. не просто описує нові отримані оригінальні результати про анатомічну мінливість м'язів, кровоносних судин і нервів гомілкової ділянки у плодів людини, а й проводить їхній всебічний аналіз, де адекватно відображені як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання.

Методи дослідження, застосовані аспіранткою, статистична обробка отриманих даних цілком відповідають меті та п'яти завданням дослідження, що дозволило Комар Т.В. отримати взаємодоповнюючі факти і дати їм комплексну оцінку.

Наукові положення та десять висновків дисертаційної роботи Комар Т.В. є достовірними, оскільки базуються на достатньому фактичному матеріалі. Наведені висновки суттєво доповнюють характеристику теоретичного рівня дисертації Комар Т.В., а також є свідченням високого рівня професійної зрілості та наукової кваліфікації авторки.

Під час виконання дисертаційного дослідження Комар Т.В. укладено

договори про співпрацю між кафедрою гістології, цитології та ембріології ВДНЗ «Буковинський державний медичний університет» і “YUZKO MEDICAL CENTER” та Чернівецькою обласною комунальною медичною установою «Патологоанатомічне бюро».

Комісією Буковинського державного медичного університету проведена первинна експертиза на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення «UNICHECK» у дисертації Комар Т.В. та встановлено оригінальність текстових даних – 94,4 %, що дозволяє стверджувати про відсутність порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі в контексті літературних посилань щодо інших публікацій та інтернет-ресурсів.

### **Достовірність і наукова новизна результатів дослідження**

Наукова новизна дисертаційного дослідження Комар Т.В. полягає у вирішенні актуального завдання сучасної морфології стосовно хронологічної послідовності морфогенезу кісток гомілки, становлення будови, формоутворення і топографії м'язів передньої, бічної і задньої груп гомілки та особливостей їх кровопостачання та іннервації з урахуванням форм анатомічної мінливості впродовж плодового періоду онтогенезу людини.

Дисертанткою створені оригінальні тривимірні комп'ютерні реконструкції утворень гомілкової ділянки плодів різного віку, які дозволили простежити динаміку становлення просторово-часових перетворень судинно-нервових структур передньої і задньої гомілкових ділянок, а також кісток гомілки і визначити появу осередків скостеніння. Здобувачкою визначені довжина та поперечний діаметр скостеніння діафізів (на рівні проксимального і дистального кінців і середньої частини) правої і лівої великогомілкових і малоогомілкових кісток у плодів людини 20-32 тижнів гестації.

Цікавими є встановлені відомості про характер і тип внутрішньом'язового розподілу артеріальних судин і нервів у товщі м'язів гомілки в плодів людини.

Також унікальними є встановлені особливості структурної організації фасціально-клітковинних просторів і підшкірної жирової клітковини гомілкової ділянки у плодів людини різного віку.

Комар Т.В. виявлена фетальна анатомічна мінливість гілок системи підколінної артерії, передньої і задньої великогомілкових артерій, шкірних нервів гомілки і підшкірних вен нижніх кінцівок, їхня білатеральна асиметрія, різна частота формування внутрішньо- та міжсистемних артеріальних і венозних анастомозів нижніх кінцівок як у плодів різних і однієї вікових груп, так і у одного й того ж самого плода.

Дисертанткою при проведенні морфометричного дослідження встановлені два періоди інтенсивного зростання довжини правої і лівої великогомілкових кісток, а саме: з кінця 5-го місяця до кінця 6-го місяця та впродовж 7-го місяця плодового періоду онтогенезу людини. Періодами сповільненого збільшення довжини великогомілкових кісток є 4-ий та 10-ий місяці антенатального життя. З'ясовано два періоди інтенсивного зростання довжини правої і лівої малогомілкових кісток у плодів людини: з кінця 5-го до кінця 6-го місяців та з кінця 7-го до середини 8-го місяців. Сповільнене збільшення довжини малогомілкових кісток відбувається на 4-му та 9-10 місяцях внутрішньоутробного розвитку. Комар Т.В. встановлений відносно рівномірний ріст довжин правої і лівої нижніх кінцівок, правої і лівої великогомілкових і малогомілкових кісток упродовж плодового періоду онтогенезу людини.

Вірогідність наукових положень підтверджена статистичним аналізом із використанням методів непараметричної статистики, визначенням коефіцієнта кореляції Пірсона між морфометричними показниками довжин кісток гомілки та довжиною нижньої кінцівки і тім'яно-куприковою довжиною у плодів людини 4-10 місяців.

Внесок авторки у виконання дослідження є визначальним. Комар Т.В. особисто проведений аналіз джерел наукової літератури, сформована структура дослідження, обрані методи та об'єкт дослідження, виконано весь

комплекс набору морфологічного матеріалу, його обробка та аналіз, сформульовані висновки. Авторкою самостійно написані та оформлені всі розділи дисертаційної роботи.

Таким чином, наукові положення дисертаційної роботи мають достатній рівень обґрунтованості результатами досліджень, які визначили новизну, відповідну достовірність та об'єктивність висновків дисертації.

### **Практичне та теоретичне значення результатів дослідження**

Необхідність дисертаційних робіт із нормальної анатомії, насамперед класичних ембріологічних, викликана запитом хірургії, для яких одержані Комар Т.В. дані про особливості фетальної анатомії і морфометричні параметри великогомілкової та малогомілкової кісток, вікову та індивідуальну анатомічну мінливість фасціально-м'язових і судинно-нервових утворень передньої і задньої гомілкових ділянок у плодів людини, і морфологічні передумови можливого виникнення уроджених вад структур гомілкової ділянки сприятимуть своєчасній діагностиці та ефективному лікуванню природженої патології.

Не викликає сумніву, що важливими з практичної точки зору є дані про ультразвукову анатомію великогомілкової та малогомілкової кісток у плодів людини різних термінів гестації на підставі використаних автором архівних даних "YUZKO MEDICAL CENTER" згідно договору про співпрацю. Комар Т.В. простежена динаміка змін морфометричних параметрів правої і лівої нижніх кінцівок, правих і лівих великогомілкових і малогомілкових кісток у плодів людини 4-10 місяців. Здобувачкою вперше визначені довжини та поперечні діаметри скостеніння діафізів правих і лівих великогомілкових і малогомілкових кісток у плодів людини 20-32 тижнів гестації.

Сучасні надбання клінічної медицини з питань етіопатогенезу та лікування уродженої патології кісток, м'язів і фасцій нижньої кінцівки вказують на вагомє значення фетального періоду як об'єкта всебічного анатомічного дослідження. Слід зазначити, що важкі травми нижніх кінцівок,

як правило, супроводжуються пошкодженням нервів і судин. Тому особливості розгалужень останніх у товщі м'язів передньої, бічної і задньої груп гомілки мають не тільки теоретичне, але й важливе практичне значення, оскільки при оперативних утручаннях слід враховувати не тільки типову топографію судинно-нервових утворень, які прямують до м'язів гомілки, а й характер поза- і внутрішньом'язового галуження артерій і нервів у їхній товщі, а також можливі анатомічні варіанти. При виконанні доступів і оперативних утручань на м'язах, судинах і нервах передньої і задньої гомілкових ділянок необхідно також враховувати отримані Комар Т.В. дані про внутрішньо- та міжсистемні артеріальні та венозні анастомози даних ділянок нижньої кінцівки.

Серед важливих нових оригінальних даних, отриманих Комар Т.В. в анатомічному дослідженні, є відомості про фетальну топографію шкірних нервів гомілкової ділянки, варіантну анатомію системи підколінної, передньої і задньої великогомілкових артерій і анатомічну мінливість гілок сідничого нерва, поверхневих і глибоких вен нижньої кінцівки у плодів людини. При топічній діагностиці патології гілок сідничого нерва, виконанні блокад та анестезії мають важливе практичне значення відомості щодо анатомічної мінливості великогомілкового, загального, глибокого і поверхневого малоогомілкових нервів.

З урахуванням того, що гомілкова ділянка є джерелом фасціально-шкірних клаптів як для відновлення місцевих дефектів, так і для трансплантації на іншу ділянку, а шкірно-фасціальний клапоть представлений шкірним нервом, великою підшкірною веною із оточуючими їх судинами, фасцією гомілки, ділянкою підшкірної клітковини та шкіри, являють певну практичну цінність одержані Комар Т.В. дані стосовно топографо-анатомічних особливостей та зон перекриття шкірних нервів гомілки і фасціально-клітковинних просторів передньої і задньої гомілкових ділянок у плодів людини різного віку.

Отримані результати щодо особливостей розвитку структур передньої і

задньої гомілкових ділянок упродовж плодового періоду онтогенезу людини, варіантної анатомії м'язів, судин і нервів цих ділянок за умов норми є теоретичною основою для наступних експериментальних та порівняльно-анатомічних досліджень у клінічній, фетальній та експериментальній анатомії, а також можуть використовуватися у навчальному процесі на кафедрах анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, хірургії, неврології, судинної хірургії і травматології.

### **Оцінка змісту дисертації**

Дисертаційна робота побудована відповідно до сучасних вимог щодо оформлення дисертацій і складається з анотацій українською і англійською мовами, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертацію проілюстровано 101 рисунком та 11 таблицями.

Першим структурним елементом дисертації Комар Т.В. є «Анотація», в якій авторка представила основні результати дослідження, коротко узагальнила основний зміст роботи із зазначенням наукової новизни та практичного значення. Після анотацій авторка наводить список публікацій за темою дисертації. Мотивом вибору теми дослідження вважаються необхідні для розв'язання актуального завдання анатомії досвід і творчий потенціал дослідника. Оригінальність обраної теми дисертаційної роботи Комар Т.В., яка виражається в поглибленому дослідженні фетального розвитку структур гомілкової ділянки з урахуванням їхньої анатомічної мінливості, обґрунтована здобувачкою у «Вступі» дисертації. У цьому розділі авторка чітко сформулювала мету та 5 завдань дослідження, визначила об'єкт та предмет дослідження, аргументовано вказала методи дослідження, показала наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, зазначила свій особистий внесок та впровадження отриманих результатів у навчальний процес на профільних кафедрах вищих навчальних закладів України, вказала



апробацію результатів виконаної наукової роботи на VII Конгресі наукового товариства АГЕТ України, Міжнародних і Всеукраїнських наукових конференціях.

Розділ «Огляд літератури» складається з трьох підрозділів, у першому з яких висвітлено прикладне значення відомостей про закономірності пренатального морфогенезу і становлення топографо-анатомічних взаємовідношень структур гомілкової ділянки людини; у другому підрозділі авторкою наведені дані про анатомічну мінливість кістково-м'язових і судинно-нервових утворень гомілкової ділянки людини; у третьому підрозділі описані морфологічні передумови виникнення уроджених вад структур гомілкової ділянки. Підрозділи написані чітко і логічно, а відбір літературних джерел та їх аналіз свідчить про ґрунтовність проведеного літературного пошуку. Матеріали цього розділу оприлюднені в монографії, одній фаховій статті і тезах.

Розділ 2 присвячений методам дослідження, є стрижневим і демонструє не тільки рівень досліджень, а й уміння здобувачки кваліфіковано проводити теоретичні пошуки, аналізувати їх результати та обґрунтовувати вибір того чи іншого методу з доведенням достовірності отриманих результатів. Авторка робить посилання на методи та методика дослідження, які є концептуальною основою дисертації, інструментом у добуванні фактичного матеріалу щодо ультразвукової та варіантної макромікроскопічної анатомії структур передньої і задньої гомілкових ділянок у плодовому періоді людини, що виступають необхідною умовою досягнення поставленої Комар Т.В. в роботі мети. Використання сучасних методів дослідження (рентгенологічний, комп'ютерна томографія, виготовлення 3D-реконструкційних моделей, УЗД) роблять висновки авторки вагомими та переконливими.

Для реалізації мети і поставлених завдань дисертаційної роботи обрані 102 препарати плодів людини віком від 4 до 10 місяців. Слід зазначити, що прижиттєве ультразвукове дослідження виконане на 65 плодах людини

згідно з договором про співпрацю з «YUZKO MEDICAL CENTER». Цей розділ містить 7 рисунків та 2 таблиці.

У розділі підкреслено, що всі дослідження проводились із дотриманням вимог біоетики і основних положень Конвенції Ради Європи з прав людини та біомедицини (від 04.04.1997 р.), Гельсинської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2013 рр.), наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. та з урахуванням методичних рекомендацій МОЗ України «Порядок вилучення біологічних об'єктів від померлих осіб, тіла яких підлягають судово-медичній експертизі та патологоанатомічному дослідженню для наукових цілей» (2018 р.). Комісією з питань біомедичної етики Буковинського державного медичного університету (протокол №3 від 16 листопада 2023 р.) порушень морально-правових норм при проведенні цієї науково-дослідної роботи не виявлено.

Матеріали, викладені в даному розділі, оприлюднені в трьох наукових працях, у тому числі двох фахових статтях.

Основна частина дисертаційної роботи викладена у чотирьох розділах власних досліджень.

Теза про недостатність відомостей про морфометричні параметри та ділянки скостеніння правих та лівих великогомілкових і малогомілкових кісток у плодів людини знайшла своє відображення у третьому розділі дисертаційної роботи «Фетальна ультразвукова анатомія і морфометричні параметри кісток гомілки». Цей розділ проілюстровано 34 рисунками (сонограм великогомілкових і малогомілкових кісток, рентгенограм і комп'ютерних тривимірних реконструкцій кісток нижніх кінцівок плодів людини) і 7 таблицями, які є документальним підтвердженням достовірності проведеного дослідження. Завершується третій розділ коротким підсумком. Результати даного розділу оприлюднені у фаховій статті і тезах.

Розділ 4 «Структурна організація і топографо-анатомічні особливості фасціально-клітковинних утворень гомілкової ділянки у плодів людини»

проілюстровано 19 рисунками макро- і мікропрепаратів структур гомілки, топографо-анатомічних зрізів гомілки на рівні верхньої, середньої і нижньої третин і 3 схематичних зображень. Розділ 4 закінчується підсумком – коротким лаконічним узагальненням матеріалу, який висвітлений у ньому. Результати дослідження, представлені в цьому розділі, висвітлені в одній публікації у закордонному журналі, що входить до міжнародної наукометричної бази Scopus.

Розділ 5 «Особливості фетальної топографії артерій і нервів у м'язах гомілкової ділянки з урахуванням їхньої варіантної анатомії» побудований із чотирьох підрозділів: «Топографо-анатомічні особливості артерій і нервів у м'язах передньої групи гомілки у плодовому періоді розвитку людини», «Особливості внутрішньом'язового розподілу артерій і нервів у м'язах бічної групи гомілки у плодів людини», «Корелятивні взаємовідношення кровоносних судин і нервів у м'язах задньої гомілкової ділянки у плодів людини 4-10 місяців» і «Орієнтирна анатомія судинно-нервових утворень гомілкової ділянки у плодів людини». Цей розділ проілюстрований 14 рисунками і наприкінці зроблений підсумок щодо отриманих результатів. Результати дослідження, представлені в Розділі 5, опубліковані в 7 наукових працях, у тому числі двох фахових статтях України та одній статті у закордонному журналі, що входить до міжнародної наукометричної бази Scopus.

Розділ 6 «Фетальна анатомічна мінливість шкірних нервів і кровоносних судин гомілкової ділянки», який представлений трьома підрозділами: «Топографія шкірних нервів гомілкової ділянки у плодів людини», «Анатомічна мінливість поверхневих і глибоких вен нижньої кінцівки у плодів людини» і «Варіантна анатомія системи підколінної, передньої і задньої великогомілкових артерій у плодів людини», документовано 16 рисунками. Цей розділ також завершується підсумком. Отримані дані, викладені в Розділі 6, висвітлені у шести наукових роботах, у тому числі трьох фахових статтях .

Розділ 7 «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» є свідченням, що роботу виконала науковець сучасного рівня із здатністю ретельно аналізувати власну наукову продукцію у світлі сучасних досягнень морфології і впевнено пропонувати її до впровадження як в науку, так і практику. Даний розділ містить 8 рисунків і 2 таблиці.

Десять висновків містять конкретні результати, що розкривають ступінь дослідження головної наукової ідеї роботи про фетальну анатомічну мінливість структур гомілкової ділянки, авторські інтерпретації наукової новизни, теоретичного і прикладного значення результатів.

Бібліографічний список використаної літератури містить 273 джерела, з яких: 102 – кирилицею, 171 – латиницею; оформлений згідно з чинними стандартами.

Логічним завершенням є додатки, в яких зокрема наведені 9 актів впровадження отриманих результатів дисертаційного дослідження.

#### **Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях**

У науковому доробку аспірантки Комар Т.В. є 19 наукових праць, з них: 9 наукових статей (3 – одноосібні), з яких 7 – у фахових наукових виданнях України, 2 роботи – в закордонних виданнях, що входять до міжнародної наукометричної бази Scopus; 9 праць – у матеріалах VII Національного конгресу АГЕТ України, Міжнародних і Всеукраїнських науково-практичних конференцій; 1 монографія. Сукупність представлених наукових публікацій Комар Т.В. повною мірою відображає викладені нею в дисертації результати дослідження.

#### **Рекомендації щодо використання результатів дисертації у практиці**

Необхідність дисертаційних робіт із нормальної анатомії викликана запитами сучасної перинатальної медицини щодо пренатальної діагностики, удосконалення існуючих та розробки нових методів хірургічної корекції уроджених вад, набутих захворювань і травматичних ушкоджень структур передньої і задньої гомілкових ділянок. Отримані дані про

макромікроскопічні особливості будови структур гомілкової ділянки та становлення просторово-часових взаємовідношень м'язів, фасціально-клітковинних і судинно-нервових утворень гомілкової ділянки, морфометричні параметри правих і лівих великогомілкових і малоогомілкових кісток і нижніх кінцівок у плодів людини 4-10 місяців можуть слугувати анатомічною базою для подальших досліджень структур нижніх кінцівок на етапах постнатального періоду онтогенезу людини.

Виконане Комар Т.В. морфологічне дослідження щодо фетальної анатомії структур передньої і задньої гомілкових ділянок доповнює існуючі дані про варіанти кровопостачання та іннервації шкіри, м'язів передньої, бічної і задньої груп гомілки, які можуть бути використані в навчальному процесі та науковій роботі на кафедрах анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії, хірургії, неврології, судинної хірургії і травматології, а також при написанні монографій і навчальних посібників.

#### **Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації**

Загалом, серйозних і принципових недоліків щодо дисертаційної роботи Комар Т.В. не виявлено. Разом із загальною позитивною оцінкою роботи дозвольте зупинитися конкретно на зауваженнях і побажаннях:

1. У розділах результатів власних досліджень бажано було б уніфікувати розміри окремих рисунків.

2. По тексту рукопису дисертації в одиничних випадках (стор. 110, 113) замість терміну «багатокамерні адипоцити» трапляється термін «мультилокулярні адипоцити».

3. У розділі 4 дисертаційної роботи Вами висвітлені особливості фасціально-клітковинних утворень гомілкової ділянки. Можна було б представити дані стосовно гістологічної будови жирової клітковини гомілкової ділянки у досліджених плодів, які наведені в цьому розділі, окремим розділом рукопису дисертації.

4. У розділі 7 «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» динаміку зміни довжин правих і лівих великогомілкових і малоогомілкових

кісток у плодів людини 4-10 місяців представити у вигляді графіків.

Вказуючи на існуючі незначні недоліки, слід визнати загальний високий рівень поданої до захисту дисертаційної роботи. Зазначені неточності і редакційні огріхи в оформленні рукопису дисертації не знижують наукової цінності, практичного і теоретичного значення, новизни одержаних результатів і вагомості висновків дисертації.

Крім того, розглядаючи матеріали дисертації, виникли окремі запитання, на які хотілось би почути відповідь, а саме:

1. В результаті проведеного дослідження Вами запропоновані три сегменти малогомілкової артерії. Враховуючи теперішній воєнний час і досить високий відсоток поранень нижніх кінцівок, скажіть, будь-ласка, з анатомічної точки зору, доступ до якого сегменту цієї артерії є найбільш легким і менш травматичним, і які особливості його виконання?

2. Вами вперше встановлені особливості структурної організації жирової тканини гомілкової ділянки у плодів різних термінів гестації. На перспективу в чому Ви вбачаєте прикладне значення досліджених явищ?

#### **Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційна робота Комар Т.В. «Топографо-анатомічні особливості структур гомілкової ділянки у плодовому періоді розвитку людини», виконана під керівництвом доктора медичних наук, професорки Хмари Т.В. є завершеною самостійною кваліфікаційною науковою працею, що містить теоретичне узагальнення та нове вирішення актуального завдання сучасної анатомії щодо з'ясування особливостей морфогенезу та просторово-часової динаміки формоутворення і топографії м'язів, фасціально-клітковинних та судинно-нервових структур передньої і задньої гомілкових ділянок людини, та встановленні їхньої анатомічної мінливості у плодів людини.

За актуальністю теми, методичним рівнем виконаних досліджень, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням, повнотою опублікування результатів дисертації, а також оригінальністю текстових даних (відсутністю порушення академічної доброчесності) дисертаційна

робота Комар Т.В. на тему: «Топографо-анатомічні особливості структур гомілкової ділянки у плодовому періоді розвитку людини» відповідає «Вимогам до рівня наукової кваліфікаційної роботи», Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінетом Міністрів України від 12.01.2022 року № 44 щодо дисертацій, а Комар Тетяна Василівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

**Офіційний опонент:**

**професор кафедри анатомії людини,**

**клінічної анатомії та оперативної хірургії**

**Харківського національного медичного університету МОЗ України,**

**доктор медичних наук, професор**

**Д.М. Шиян**

