

ВІДГУК

офіційного опонента, професора, доктора медичних наук, професора кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії Дніпровського державного медичного університету МОЗ України Кошарного Володимира Віталійовича на дисертаційну роботу Яремчука Назара Ігоровича на тему: «Анатомічна вікова залежність кісткової тканини відростків НЩ людини при втраті зубів у осіб чоловічої та жіночої статі», що подана до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 76.600.083 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

Актуальність обраної теми дисертаційної роботи не викликає сумнівів, оскільки виростковий і вінцевий відростки гілок НЩ (НЩ) займають особливе місце як складові жувальної системи людини, зокрема – за рахунок участі у формуванні та функціонуванні скронево-нижньощелепного суглоба, участі в жувальних рухах НЩ, формуванні стоматологічного прикусу, мовленні. Кожен з даних чинників має значення в етіології, патогенезі, клінічному перебігу тих чи інших захворювань зубо-щелепної системи, їх диференційній діагностиці, поширенні процесу, виборі методу лікування та хірургічного доступу. Як доступні, універсальні і водночас актуальні сучасному розвитку науки та техніки методики в теперішній час набули широкої популярності дослідження з використанням технологій діагностичної радіології, зокрема комп'ютерно-томографічне сканування. Дані отримані при прижиттєвих дослідженнях людського тіла дозволяють оцінити морфологічний стан та функціональні зміни кісткової тканини як у цілому, так і щелепно-лицевої ділянки зокрема. Варто зазначити, що скронево-нижньощелепним розладам, порушенням оклюзії, у тому числі з частковою втратою зубів, і їх взаємозв'язку присвячено значну кількість публікацій у науково-практичних фахових виданнях, що зумовлено високим рівнем розповсюдження скронево-нижньощелепних розладів серед стоматологічних пацієнтів. Проте, на наш погляд, перспективними до проведення й надалі є наукові дослідження з вивчення взаємозв'язку між втратою жувальних зубів з атрофією кісткової тканини тіла НЩ та змінами кортикального та трабекулярного шарів кісткової тканини її відростків.

Лише окремі дослідження мають комплексний підхід до прижиттєвого вивчення кісткової тканини НЩ з урахуванням її вікових та

статевих особливостей та з використанням сучасних високоінформативних морфологічних та клінічних методів. Окремо варто зазначити, що поза увагою дослідників залишається розробка методик комп'ютерно-томографічного дослідження виросткових і вінцевих відростків гілок НЩ людини в постнатальному онтогенезі з використанням опційної повноти інсталюваних у КТ апарати програм через брак поєднання теоретичного і практичного досвіду науковців. Останнє – зумовлює усвідомлення необхідності розробки алгоритмів використання методів КТ-обстеження виросткових і вінцевих відростків гілок НЩ, що дозволить вивести візуалізацію й об'єктивність проведених досліджень на рівень доказовості, який відповідатиме вимогам сучасного цифрового світу.

З огляду на вищевказане, не викликає сумнівів, що здобувач підняв важливе питання сучасної медико-біологічної науки, що потребувало свого вирішення та має велику перспективу практичного застосування як у морфології, так і стоматологічній науці, що вказує на доцільність і актуальність проведеного Яремчуком Н.І. дисертаційного дослідження, а результати виконаної наукової роботи мають як теоретичне, так і клінічне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Обраний напрямок дослідження здобувача є частиною комплексної планової науково-дослідної роботи кафедри гістології, цитології та ембріології Буковинського державного медичного університету «Структурно-функціональні особливості тканин і органів в онтогенезі, закономірності варіантної, конституційної, статево-вікової та порівняльної морфології людини» (номер державної реєстрації 0121U110121). Аспірант Яремчук Н.І. є виконавцем фрагменту роботи.

Ступінь обґрунтованості наукових положень та висновків, сформульованих у дисертації

Дисертаційна робота Яремчука Н.І. виконана на основі добору методології та коректного застосування дизайну, що відповідає загальним принципам наукового пізнання й біоетичним принципам досліджень для людини, базується на детальному огляді та аналізі наукових джерел за темою дисертаційного дослідження, чіткому визначенні мети та завдань, достатній кількості матеріалу дослідження для отримання достовірних результатів. Здобувач, згідно Договору про наукову співпрацю від 02.10.2020 р. № 2, із великої за кількістю (18689) бази комп'ютерно-томографічних цифрових сканувань скронево-нижньощелепної ділянки осіб зрілого віку, що зверталися за медичною допомогою і були пацієнтами ТзОВ «Центр

медичної 3D діагностики» (Львів) та яким виключно за медичними показами було проведено КТ-обстеження, для подальшого опрацювання відібрав 136 серій деперсоніфікованих КТ цифрових сканувань. Обстежуваних осіб було поділено, відповідно до віку та статі, на коректно сформовані групи дослідження та контролю, що дозволило автору проводити їх наступне статистичне порівняння.

Для досягнення мети роботи та виконання п'яти сформованих завдань здобувач використав високоінформативні пошуково-бібліографічний метод, методи клінічного відбору за рентгенологічними КТ-обстеженнями; морфометричний і денситометричний КТ-програмні методи; методи виготовлення тривимірних реконструкційних моделей та статистичного аналізу, що дозволили об'єктивізувати отримані результати.

Встановлені факти ілюстровані якісними рисунками, діаграмами та таблицями зі статистично опрацьованими цифровими даними, що сукупно є доказово-документальним підтвердженням проведених досліджень, полегшують сприйняття матеріалу, підкреслюють високу ступінь обґрунтованості дисертаційних положень, формують уяву щодо нового вирішення науково-практичної задачі, яка полягала в комплексному вивченні особливостей морфології вікової залежності кортикальних та трабекулярних шарів кісткової тканини відростків НЩ людини з урахуванням їх анатомічної мінливості при втраті жувальних зубів особами обох статей 1-го й 2-го періодів зрілого віку. Об'єм опрацьованого матеріалу, згідно критеріїв включення та виключення, є достатнім для проведення даного дослідження і наочності та достовірності отриманих показників, за якими проводився аналіз і формувалися та формулювалися результати дисертаційної роботи.

Дев'ять висновків, які сформулював автор, логічно впливають з одержаних результатів, науково обґрунтовані, відповідають меті та завданням дослідження, побудовані за змістом дисертації. Водночас, висновки достатньо широко висвітлені в наукових публікаціях здобувача.

Жодних фактів неправдивості представлених результатів виявлено не було. Текст представлених у дисертації матеріалів є оригінальним та не порушує принципи академічної доброчесності. Дисертація та опубліковані статті і тези не містять ознак наявності академічного плагіату, що підтверджується високою унікальністю (97,86 %) та відсутністю в них плагіату згідно експертного висновку Комісії з виявлення та запобігання академічного плагіату БДМУ від 01.05.2024 р.

Достовірність і наукова новизна результатів дослідження

Достовірність отриманих Яремчуком Н.І. результатів базується на

достатній кількості матеріалу дослідження, науково правильному доборі інформативних методів дослідження та їх скрупульозному застосуванні. Вміст наукової роботи з її обґрунтуванням та кількістю ілюстративного матеріалу вважаю достатніми для узагальнень і висновків, що містяться в рукописі дисертації та її анотації.

Наукова новизна проведеного здобувачем дослідження полягає в удосконаленому підході до вивчення і аналізу морфометричних та денситометричних показників кортикального та трабекулярного шарів кісткової тканини відростків гілок НЩ з урахуванням їх анатомічної мінливості при втраті жувальних зубів у людей зрілого віку обох статей, отриманих у результаті використання сучасних методів обстеження пацієнтів. Зокрема, автором уперше розроблено інноваційні методологічні стандарти загальних принципів визначення ділянок проведення КТ-замірів із зазначенням відповідних індивідуальних квадрантів зняття кількісно-якісних показників та з використанням опційної повноти інстальованого у КТ-апарати програмного забезпечення, що зумовлює відтворюваність результатів дослідження.

У дослідженні здобувача вперше встановлені вікові та статеві показники морфометричних та денситометричних КТ-параметрів кісткової тканини відростків та кута НЩ в пацієнтів 1-2 періодів зрілого віку (21-60 років) без втрати зубів, як група контролю. Добір КТ-цифрових сканувань пацієнтів відповідно до статі ставив за мету статистичне усереднення набраного для дослідження матеріалу.

Уперше, з проведенням аналізу КТ-обстежень пацієнтів, з'ясована індивідуальна й вікова анатомічна мінливість та встановлені морфометричні характеристики морфологічних складових кісткової тканини виросткових та вінцевих відростків НЩ людини залежно від втрати зубів у осіб обох статей зрілого віку людини.

Уперше комплексно вивчено особливості вікових змін щільності кортикальних і трабекулярних шарів кісткової тканини відростків НЩ з урахуванням їх КТ-анатомічної мінливості при втраті жувальних зубів особами обох статей залежно від ступеню набуття обмежених чи кінцевих дефектів зубних рядів у зрілому віці людини.

За матеріалами КТ-обстежень із використанням спеціалізованих/сертифікованих КТ-апаратних програм уперше проведено порівняння вікової динаміки показників щільності кортикального шару кісткової тканини відростків і кута НЩ людини в осіб обох статей зрілого віку із втратою зубів, здійснено математичну обробку та статистичний аналіз отриманих даних; визначено значимість поліфакторного

етіопатогенетичного впливу втрати зубів (часу прояву та поширення) на анатомічні структури (вінцевий і виростковий відростки) гілок НЩ, як основу складової жувальної системи.

Робота є фундаментальним дослідженням щодо поданого деталізованого морфометричного аналізу та дослідження щільності кісткової тканини найбільш уразливих зон відростків НЩ чоловіків і жінок у двох періодах зрілого віку людини, при втраті жувальної групи зубів, який стане основою для подальших наукових дискусій та клінічної диференціації щодо вибору належних малоінвазивних методів реабілітації стоматологічних пацієнтів.

Таким чином, належний науковий рівень кваліфікаційної роботи Яремчука Н.І. забезпечений дотриманням усіх вимог до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії як на етапі її планування, так і на етапі її безпосереднього виконання – від обрання актуальної теми, визначення мети і конкретних завдань роботи, обрання методів досліджень, ретельною обробкою та аналізом результатів досліджень з їх порівнянням із сучасними даними літератури, достовірною статистичною обробкою та узагальненням отриманих результатів.

Практичне та теоретичне значення результатів дослідження

У клінічній стоматології результати дослідження вікової оцінки динаміки морфологічної перебудови кісткової тканини відростків гілок НЩ у обох періодах зрілого віку постнатального онтогенезу людини залежно від втрати жувальної групи зубів особами обох статей є підґрунтям для напрацювання нових ефективних методів профілактики та ранньої діагностики патологічних станів кісткової тканини щелепи та можуть бути використані як у теоретичній, так і практичній галузях медицини, а також у лабораторіях скринінгу морфологічного матеріалу.

Результати проведених комплексних досліджень рекомендовані та доводять доцільність використання морфометричних значень, кількісно-якісних показників щільності кортикальних та трабекулярних шарів кісткової тканини відростків і кута НЩ чоловіків і жінок зрілого віку в навчальному процесі кафедр як морфологічного, так і стоматологічного спрямування, а також при написанні монографій та навчальних посібників з цих дисциплін.

Поданий у рукописі деталізований морфометричний аналіз та дослідження щільності кісткової тканини найбільш уразливих зон відростків НЩ (чоловіків і жінок) у двох періодах зрілого віку людини, при втраті жувальної групи зубів, виступають основою для подальших наукових

дискусій та клінічної диференціації щодо вибору належних малоінвазивних методів реабілітації стоматологічних пацієнтів, оскільки доступні наукові джерела не розкривають аналогічних досліджень, що унеможлиблює їх порівняння.

Оцінка змісту дисертаційної роботи

Виклад матеріалу в дисертації послідовний та логічний, написаний українською мовою, структурно відповідає існуючим вимогам. Зміст роботи викладений на 242 сторінках комп'ютерного друкованого тексту, а основний зміст роботи надруковано на 148 сторінках. При оформленні рукопису дисертації Яремчук Н.І. скористалася загально прийнятими рекомендаціями: робота складається з анотацій, змісту, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, розділу матеріалів та методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, рекомендацій щодо науково-практичного використання одержаних результатів, списку використаних літературних джерел і додатків. Дисертаційна робота містить 56 рисунків і 15 таблиць.

В «Анотації» українською та англійською мовами репрезентовані найбільш вагомі результати дослідження з акцентом на наукову новизну та наведений список публікацій за темою дисертаційної роботи.

У «Вступі», який викладено на 11 сторінках дисертант обґрунтував актуальність проведеного дослідження, сформулював мету і завдання дослідження; визначив об'єкт та предмет дослідження; аргументовано вказав методи дослідження; визначив наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, зазначивши свій особистий внесок; описав дані про наукові форуми з апробацією результатів виконаної наукової роботи та кількість публікацій з матеріалами дисертаційного дослідження.

Перший розділ (огляд літератури), який складається з 3 (трьох) підрозділів, викладено на 33 сторінках. Розділ присвячено детальному опрацюванню літературних джерел, які містять дані щодо питання впливу втрати зубів на характер морфологічних змін кісткової тканини гілок НЩ в постнатальному онтогенезі людини. Аналіз, проведений автором, свідчить про його високу обізнаність з літературою щодо даної проблеми та вміння доступно узагальнити і подати матеріал. З огляду літератури випливають ті невивчені питання, які дисертант виніс як завдання свого дослідження та які знайшли відображення в публікаціях автора. Розділ завершується підсумком щодо наукових досягнень у цьому напрямку та перспектив і необхідності подальших досліджень. Матеріали, викладені в даному розділі,

оприлюднені у 8 (восьми) наукових працях.

Другий розділ «Матеріал і методи дослідження. Інноваційні підходи та методологічні стандарти» складається з двох підрозділів та викладений на 30 сторінках. У ньому описано дизайн дослідження, статеві-віковий та кількісний склад об'єктів дослідження. З перших абзаців Розділу 2 автором акцентовано увагу на тому, що дисертаційне дослідження проведено за спеціально розробленим комплексним алгоритмом із застосуванням традиційних і сучасних методів і методик: детально описано розроблені здобувачем загальні принципи визначення ділянок проведення КТ-замірів із зазначенням відповідних квадрантів зняття кількісно-якісних показників з використанням опційної повноти інсталюваних у КТ-апарати програм, деталізовано розробку методик дослідження виросткових і вінцевих відростків гілок НЩ людини та необхідного при цьому КТ-налаштування. Всі методи дослідження, внесені до Розділу 2 рукопису дисертації вдало поєднані між собою та відповідають поставленим меті й завданням. Слід підкреслити творчий підхід здобувача щодо вирішення поставлених завдань, оскільки Яремчук Н.І. досяг успіху завдяки добору і поєднанню широкого спектру методів. Матеріал розділу документально підтверджують 28 рисунків та 3 таблиці.

Зазначу, що Розділ 2, за його змістом, можна вважати ще одним окремим розділом власних досліджень автора, оскільки він містить розроблені здобувачем індивідуальні інноваційні та методологічні стандарти. Матеріали цього розділу знайшли своє відображення в опублікованих 5 (п'яти) наукових роботах.

Далі йдуть три розділи власних досліджень.

Третій розділ «Вікова оцінка структурної перебудови кісткової тканини виросткових відростків нижньої щелепи людини залежно від втрати жувальної групи зубів», що викладений на 23 сторінках, присвячений питанням результатів досліджень щодо вікової оцінки динаміки морфологічної перебудови кісткової тканини виросткових відростків НЩ людини залежно від втрати жувальної групи зубів. Автором підкреслено, що морфометричні значення найбільш вразливих ділянок шийки та основи виросткових відростків гілок НЩ при обмежених (включених) дефектах зубних рядів, вказують на перебудову їх кісткової тканини, зокрема, у 1-му періоді зрілого віку людини характеризуються зниженням із значним переважанням на лівій стороні. Зміна щільності кісткової тканини виросткових відростків НЩ залежить не лише від втрати жувальної групи зубів, а й від функціональності м'язової системи, зокрема, жувальних м'язів, та адаптаційних процесів, спрямованих на підготовку та формування

ротової грудочки. У підсумку до Розділу 3 автором зроблено обґрунтований висновок про те, що щільність кісткової тканини кортикального шару кута НЩ, яку прийнято вважати умовно «сталою», піддається денситометричній варіації залежно від тривалості/часу й сили дії та поширення етіопатогенетичних чинників. Розділ 3 містить 5 (п'ять) таблиць, 12 рисунків та завершується узагальнюючим підсумком і посиланням на бібліографію трьох праць здобувача, серед яких і публікація статті за результатами дослідження в науковому журналі “Polski Merkuriusz Lekarski”, що індексується в наукометричній базі Scopus.

У четвертому розділі дисертації «Морфометричний і денситометричний аналізи кісткової тканини вінцевих відростків нижньої щелепи людини залежно від втрати жувальної групи зубів», що викладений на 18 сторінках та документований 8 рисунками і 5 таблицями, здобувачем подано результати дослідження щодо морфометричного і денситометричного аналізу динамічної мінливості кісткової тканини вінцевих відростків НЩ людини, залежно від втрати жувальної групи зубів. Зокрема зазначено, що найбільшій морфометричній мінливості кісткової тканини піддається пришийкова ділянка вінцевих відростків із правої сторони та з помірним зниженням морфометричних значень на лівій стороні, при обмежених (включених) дефектах зубного ряду. При кінцевих дефектах зубного ряду знижуються морфометричні значення вінцевих відростків як на правій, так і на лівій стороні у порівнянні між 1-им та 2-им періодами зрілого віку. Завершується Розділ 4 аргументованим підсумком та бібліографічним посиланням на дві публікації автора, зокрема, одна із них – у фахову журналі України, що індексується в наукометричній базі Web of Science Core Collection.

Матеріал розділу 5 «Порівняльний аналіз щільності кортикального шару кісткової тканини відростків та кута нижньої щелепи при набутих дефектах зубного ряду», що викладений на 17 сторінках, підкреслює, що закономірність перебудови щільності кортикального шару кісткової тканини кута, як основного структурного морфологічного бар'єру (мембрани), є синхронною зі зміною щільності відростків НЩ. Розділ містить 8 рисунків та 2 таблиці за матеріалами досліджень автора. Наприкінці Розділу 5 теж наявний аргументований підсумок та перелік публікацій здобувача, серед яких перелік бібліографії наукових статей у фахових виданнях України та публікацій щодо оприлюднення фрагментів дослідження у матеріалах наукових форумів.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження», що викладений на 27 сторінках, дисертантом детально

обговорено та описано отримані результати, наголошено на новизні і практичній значущості отриманих власних даних. Здобувач проводить аналіз та узагальнення результатів дослідження, які суттєво розширюють і поглиблюють знання щодо визначення морфофункціональних особливостей шарів кісткової тканини структур гілок НЩ. Заслужує схвальної оцінки також міркування автора щодо корисності отриманих даних та їхнього використання у практичній медицині. Автор підкреслює, що отримані результати пропонується приймати за базову основу морфометричних значень та щільність – кількісно-якісними характеристиками кісткової тканини відростків НЩ так, як доступні наукові джерела не розкривають аналогічних досліджень, що унеможлиблює їх порівняння.

Важливою частиною дисертаційного дослідження аспіранта Яремчука Н.І. постають **9 (дев'ять) висновків**, які повністю відповідають поставленим завданням і є логічним підсумком розділів результатів власних досліджень та слугують теоретичним підґрунтям для практичних рекомендацій.

У свою чергу, **практичні рекомендації автора** конкретні, прагматично зрозумілі та повністю ґрунтуються на результатах дослідження Яремчука Н.І., підкреслюють їх прикладне застосування у клінічній стоматології, як підґрунтя для напрацювання нових ефективних методів профілактики та ранньої діагностики патологічних станів кісткової тканини НЩ, з акцентом на використання як у теоретичній, так і практичній галузях медицини, а також у лабораторіях скринінгу морфологічного матеріалу.

Слід зазначити, що як висновки, так і практичні рекомендації здобувача є аргументованими та переконливими.

Список використаних джерел налічує 193 найменування. Переважна більшість проаналізованих джерел літератури є англomовними та опубліковані за 5 останніх років. Завершують рукопис дисертації обов'язкові додатки включно з 16 актами впровадження отриманих результатів дисертаційного дослідження.

Виходячи із вище зазначеного, слід констатувати наявність всіх необхідних розділів, що характеризує дане дослідження, як завершену науково-кваліфікаційну працю, що викладена й оформлена згідно основних вимогами Департаменту Атестації Кадрів МОН України.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях

За матеріалами дисертації здобувачем опубліковано 22 наукові праці, з них: 7 наукових статей (5 статей – у фахових наукових виданнях України,

рекомендованих ДАК України для оприлюднення результатів дисертаційних досліджень, у тому числі – 1 стаття опублікована у фаховому науковому виданні категорії А, що включене до наукометричної бази Web of Science; 1 стаття – у закордонному рецензованому науковому журналі, включеному до наукометричної бази Scopus; 1 стаття – у науковому рецензованому виданні країни Європейського Союзу); 10 публікацій – у збірниках матеріалів наукових форумів різного рівня; 3 нововведення, що включені до Переліку наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я України, 2 свідоцтва авторського права на твір. Отримані Яремчуком Н.І. результати морфологічного дослідження повною мірою висвітлені в опублікованих наукових працях.

Проведений під час рецензування дисертаційної роботи Яремчука Н.І. аналіз опублікованих робіт дозволяє стверджувати, що відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 “Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії”, згідно критеріальних ознак (п. 8.1 і п. 8.2), за результатами дисертаційного дослідження всі опубліковані статті авторства/співавторства Яремчука Н.І. рекомендується зарахувати як 4 публікації здобувача. У всіх рекомендованих до зарахування публікаціях (статтях) наявні активні на час рецензування рукопису дисертації ідентифікатори DOI. Рекомендовані до зарахування за темою дисертації статті містять обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети/поставленого завдання та висновків.

Рекомендації щодо використання результатів дисертації у практиці

Результати дисертації, з огляду на їх аргументованість, практичну значущість, доступність для використання, можуть бути рекомендовані до впровадження у практичну діяльність лікарів-радіологів, а також у наукову і теоретичну діяльність кафедр морфологічного, стоматологічного та ЛОР напрямку.

Зауваження та рекомендації щодо оформлення та змісту дисертації

Слід відмітити, що принципівих і серйозних недоліків стосовно змісту дисертаційної роботи Яремчука Н.І. не виявлено. Зауваження, які виникли при аналізі дисертації не торкаються суті роботи і мають

переважно редакційний та рекомендаційний характер.

1. Необхідно вказати на редакційні та технічні огріхи, механічні помилки. В роботі зустрічаються деякі орфографічні та стилістичні помилки, також англіцизми;

2. У розділі матеріали та методи пояснення для малюнків доцільно було б надати під малюнками, а не в тексті.

3. В розділі 3 малюнок 3.2, 3.3, 3.6 додати підписи А та Б.

4. Деякі таблиці з представленими морфометричними показниками перевантажені цифровим матеріалом. Доцільно було б частину морфометричних параметрів представити у вигляді діаграм а саме (морфометричні значення порівнянь: r_1 r_2 r_3 r_3).

5. Доцільно було б в розділ аналіз та узагальнення додати діаграм для полегшення сприйняття матеріалу

Зазначені неточності в оформленні рукопису дисертації не знижують практичного і теоретичного значення, новизни одержаних результатів і вагомості висновків дисертації.

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

1. Які наслідки / зміни стану кісткової тканини відростків НЩ за умови втрати жувальних зубів особами обох статей у 1-му і 2-му періодах зрілого віку постнатального онтогенезу людини Ви першочергово хотіли б підкреслити ?

2. Щодо представлених результатів завершеної дисертаційної роботи, для дослідження змін кісткової тканини виросткових і вінцевих відростків нижньої щелепи осіб обох статей 1-го та 2-го періодів зрілого віку Ви, разом із іншими методами, дуже широко використали рентгенологічний метод (метод комп'ютерної томографії). – Що власне зумовило таке його широке використання у дослідженні?

3. У чому, власне, полягав Ваш вибір такого розширеного спектру інструментів КТ-дослідження?

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

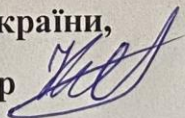
Дисертаційна робота Яремчука Назара Ігоровича «Анатомічна вікова залежність кісткової тканини відростків нижньої щелепи людини при втраті зубів у осіб чоловічої та жіночої статі» являє собою цілісне і завершене наукове дослідження, яке містить оригінальний підхід до вирішення актуального завдання – вивчення особливостей морфології вікової залежності кортикальних та трабекулярних шарів кісткової тканини відростків нижньої щелепи з урахуванням їх анатомічної мінливості при втраті жувальних зубів особами чоловічої та жіночої статі у зрілому віці постнатального онтогенезу людини.

За актуальністю, обсягом, науково-методичним рівнем, фактичною новизною отриманих результатів, теоретичною і практичною цінністю одержаних даних, рівнем оприлюднення та впровадження результатів дослідження, дисертаційна робота Яремчука Назара Ігоровича відповідає чинним вимогам згідно «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 та Наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

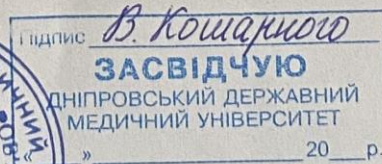
ОФІЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ:

професор кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії Дніпровського державного медичного університету МОЗ України,

доктор медичних наук, професор



Володимир КОШАРНИЙ



*Заступник секретаря,
к. біол. н., доцент
С. ЕГОРОВА*