

## **ВІДГУК**

офіційного опонента доктора медичних наук, професора Гасюк Н.В., професора кафедри терапевтичної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України на дисертаційну роботу **Крамаренка Дениса Руслановича** на тему «Морфофункціональна характеристика великих слинних залоз щурів в нормі та після дії метакрилату», представлена до захисту у спеціалізовану вчену раду ДФ 44.601.013 Української медичної стоматологічної академії МОЗ України з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина»

### **Актуальність обраної теми дисертації**

На сьогоднішній день особливої актуальності та прискіпливої уваги серед лікарів стоматологів, неврологів, психіатрів, гастроентерологів оториноларингологів, набуває питання розладів слиновиділення, що ініціює порушення бар'єрної функції слизової оболонки порожнини рота та твердих тканин зубів із подальшим стійким дискомфортом та парестетичними проявами з боку слизової оболонки та зниженням карієсрезистентності. Доволі часто до парестетичних проявів приєднується комплекс больових відчуттів, порушення смакосприйняття, поява сенестопатій.

Реалізація функцій слини істотно залежить від швидкості її секреції, кількості в порожнині рота і реологічних властивостей. Кількість слини, яка секретується визначається ступенем стимуляції слиновиділення і функціональною активністю слинних залоз. На органічному рівні на секрецію слини впливають характер їжі, тривалість стимуляції, швидкість слиновиділення, гормони, склад крові, захворювання слинних залоз. Визначення цих властивостей слини є важливою діагностичною маніпуляцією та показником ефективності застосованих методів лікування захворювань слизової оболонки порожнини рота та слинних залоз.

Виходячи із мультифакторності етіологічних чинників, які можуть індукувати порушення слиновиділення та різноплановості клінічних проявів, грамотна діагностика клінічних випадків, які супроводжуються порушенням слиновиділення є доволі складним завданням для лікарів, і потребує комплексного підходу та міждисциплінарної інтеграції.

Дослідженнями останніх років констатовано підвищення негативного впливу екологічно несприятливих факторів на організм і функціональну активність органів та систем людини, що веде до порушення їх морфофункціонального стану та передчасного старіння. Особливих змін при цьому зазнає зубо-щелепна система та великі слинні залози, що проявляється у вигляді передчасної втрати зубів, розвитком гіпосалівації та ксеростомії.

Дана проблематика набуває ще більшої гостроти і актуальності для пацієнтів, які мають в порожнині рота ортопедичні конструкції. Слід зазначити, що масштабні профілактичні заходи, вдосконалення відомих методів і підходів

до лікування, суттєво не зменшили відсоток людей, які мають дефекти зубних рядів.

Стрімкий розвиток сучасної стоматології, зокрема ортопедичної, зосереджений на впровадженні в клінічну практику новітніх технологій, матеріалів та алгоритмів з метою покращення якості лікування та запобігання можливих як місцевих, так і віддалених ускладнень. Не дивлячись на численні роботи, по питаннях вдосконалення методів ортопедичного лікування шляхом розробки та застосування сучасних інертних матеріалів, метакрилати знайшли своє широке застосування в стоматології, що обумовлене їх високими експлуатаційними параметрами.

Масив напрацювань висвітлює вплив залишкового мономеру метакрилату на слизову оболонку порожнини рота, але не чисельними є роботи, присвячені морфологічній організації органів, розташованих за межами порожнини рота, за умов впливу ефіру метакрилової кислоти. В даний час, коли в морфології і медицині сформувався системний підхід, доцільно розглядати всі функції органів порожнини рота саме з цих позицій.

Вирішення наведених питань створить теоретичне підґрунтя для з'ясування патогенетичних механізмів ремоделювальних процесів, що розвиваються у слинних залозах за умов впливу ефіру метакрилової кислоти та дасть змогу запропонувати шляхи корекції із подальшим екстраполюванням отриманих результатів у клініку.

У зв'язку із вищенаведеними фактами, особливого теоретичного та клінічного значення набувають дослідження, що стосуються деталізації морфологічних змін слинних залоз за умов впливу метакрилату, оскільки саме вони репрезентують можливості корекції розладів слиновиділення спрямованих на підвищення резистентності слизової оболонки порожнини рота у користувачі пластинкових знімних протезів.

Отже, дисертаційна робота Крамаренка Д.Р., що присвячена визначенню морфофункціональних змін у піднижньощелепних слинних залозах щурів в нормі та після дії 1 % ефіру метакрилової кислоти є актуальним, своєчасним та перспективним науковим дослідженням.

### **Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами**

Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень кафедри гістології, цитології та ембріології Української медичної стоматологічної академії МОЗ України: «Експериментально-морфологічне вивчення дії трансплантатів кріоконсервованої плаценти та інших екзогенних чинників на морфофункціональний стан ряду внутрішніх органів» (№ державної реєстрації 0113U006185) та «Експериментально-морфологічне вивчення дії кріоконсервованих препаратів кордової крові та ембріофетоплацентарного комплексу (ЕФПК), дифереліну, етанолу та 1% ефіру метакрилової кислоти на морфофункціональний стан ряду внутрішніх органів» (№ державної реєстрації 0119U2925). Автор є співвиконавцем даних робіт.

### **Новизна дослідження та одержаних результатів**

У дисертаційній роботі вперше, на підставі комплексних морфологічних і морфометричних досліджень з'ясовано динаміку структурних змін компонентів піднижньощелепних слинних залоз щурів після дії 1 % ефіру метакрилової кислоти, які проявляються посиленням функціональної активності епітеліоцитів в ранні терміни спостереження, а в пізні – пригніченням секреції. Уже на ранніх термінах експерименту визначаються розлади гемомікроциркуляції, які проявляються звуженням просвітів артеріол, дилатацією та нерівномірним кровонаповненням ємнісної ланки гемомікроциркуляторного русла, запусінням просвітів капілярів.

Автором вперше, на підставі комплексної морфологічної оцінки сформульовані метричні критерії реактивних змін кінцевих відділів, протокової системи та гемомікроциркуляторного русла часточок піднижньощелепних залоз після дії 1 % ефіру метакрилової кислоти.

Уперше, за результатами власних досліджень Крамаренком Д.Р., встановлено структурні ознаки і визначені метричні показники, які є теоретичним підґрунтям та діагностичним критерієм оцінки реактивних змін морфофункціонального стану слинних залоз при дослідженнях з метою поглибленого розуміння стоматологічних захворювань і синдромів, які супроводжуються дисфункцією слинних залоз.

У представленому на рецензування науковому дослідженні, дістала подальшого розвитку проблема вивчення особливостей структурної організації і перебудови місцевого захисного бар'єру великих слинних залоз, який включає периацинарні і перипротокові асоціації лейкоцитів в нормі та під впливом хронічного подразника у порожнині рота, зміни кількісного складу яких відображають ступінь антигенного навантаження і адекватність захисних реакцій.

Протягом спостереження Крамаренком Д.Р. встановлено збільшення кількості усіх вивчених клітин, що свідчить про напруженість місцевого імунного бар'єру у відповідь на дію 1 % ефіру метакрилової кислоти.

### **Практичне значення одержаних результатів**

Дисертаційна робота є ґрунтовним, науковим дослідженням, результати якого мають значну теоретичну та практичну цінність, оскільки розширюють поняття про сучасні уявлення стосовно механізмів морфогенезу піднижньощелепних слинних залоз за умов впливу 1 % ефіру метакрилової кислоти та дають достатню теоретичну основу для розробки патогенетично обґрунтованих коригувальних впливів щодо попередження її дисфункції. Отримані дані є теоретичною передумовою для розробки діагностичного алгоритму вивчення біоптатів слинних залоз для морфологічної експрес-діагностики ступеня адаптаційних і компенсаторних резервів тканин органа при патологічних процесах в них та дають змогу підбору комплексу антиксеростомічної терапії за умови уражень слинних залоз та слизової оболонки порожнини рота.

Отримані автором нові наукові дані, щодо особливостей будови часточок піднижньощелепних слинних залоз в нормі та за умов впливу 1 % ефіру метакрилової кислоти, сприяють удосконаленню профілактики та прогнозування, а також діагностики змін слизової оболонки порожнини рота під час адаптації до ортопедичної конструкції та визначенню ефективності консервативних, хірургічних та ортопедичних втручань.

У комплексі з клінічними методами ці дані можуть знайти широке застосування при прогнозуванні виникнення патології слизової оболонки порожнини рота за умов наявності у порожнини рота пластинкового знімного протезу, визначенні тенденції клінічного перебігу та прогнозування ускладнень на етапі адаптації до конструкції. Отримані дані можуть бути використані вченими-морфологами для подальшого вивчення змін структурної організації великих слинних залоз при патологічних станах.

Слід зазначити, що отримані автором результати дослідження заслуговують особливої уваги із позиції стоматології, як анатомічна база для деталізації ланцюгів патогенезу змін у піднижньощелепних слинних залозах та процесів, які розвиваються на слизовій оболонці порожнини рота у користувачів пластинкових знімних протезів в наслідок порушення слиновиділення. Теоретичні положення роботи в перспективі було б доцільно, використати при виданні монографій, навчальних посібників та підручників із морфологічних дисциплін.

Викладені в дисертації теоретичні дані впроваджені в навчальний процес кафедр гістології, цитології та ембріології Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського МОЗ, Івано-Франківського національного медичного університету, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кафедри медичної біології фармакогнозії і ботаніки ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», навчальний і лікувальний процес кафедри терапевтичної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

### **Ступінь обґрунтованості положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації**

Обґрунтованість основних положень та висновків, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота викладення в опублікованих працях базуються на наступному:

- автор ретельно вивчив останні дані літератури, щодо будови та розвитку великих слинних залоз, вдало проаналізував морфологічні зміни, які виникають в даних органах за умов впливу зовнішніх і внутрішніх факторів;
- мета та завдання дослідження, що чітко сформульовані автором, логічно відображають суть роботи;
- для визначення структурних змін піднижньощелепних слинних залоз був проведений експеримент на 46 лабораторних щурах-самцях, яким зрошували слизову оболонку порожнини рота 1 % розчином метилового ефіру метакрилової кислоти протягом 30 днів із подальшим виведенням із

експерименту на 14 та 30 доби. Об'єм досліджень та застосованих методів підбраний методологічно грамотно;

- застосований комплекс вдало інтегрованих традиційних морфологічних та сучасних методів дослідження, а саме, гістологічних, гістохімічних, електронно-мікроскопічних, математичних та статистичних дав можливість отримання результатів та їх наглядної візуалізації в динаміці експерименту. Порівняльний аналіз кількісних та якісних параметрів отриманих в процесі дослідження вказує на їх високий інформативний рівень, відповідність досліджуваним питанням, а їх всебічна статистична обґрунтованість вказує на об'єктивізм та достовірні результати.
- наукові положення базуються на отриманих дисертантом власних результатах, які коректно оброблені та інтерпретовані з використанням сучасних статистичних методів оцінки;
- висновки обґрунтовані, відповідають поставленим завданням; практичні рекомендації підтверджені актами впровадженнь.

### **Повнота викладення основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях**

Анотація та публікації ідентичні головним положенням дисертації. Матеріали дисертаційної роботи Крамаренка Д.Р., опубліковано у чотирнадцяти наукових працях, десять статей у фахових журналах, затверджених ДАК МОН України, які включені до переліку міжнародних наукометричних баз (із них одна – одноосібна), одна – у зарубіжному виданні, три роботи у матеріалах наукових конгресів і конференцій.

### **Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому**

Дисертація Крамаренка Дениса Руслановича має стандартну для наукових досліджень подібного роду структуру та оформлена у відповідності із основними вимогами ДАК України. Зміст науково-кваліфікаційної праці викладено на 174 сторінках комп'ютерного тексту (основний обсяг становить 122 сторінки).

Дисертація складається з анотації, вступу, основної частини (представлена 5 розділами: огляд літератури, матеріали і методи, 2 розділи власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження), висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури (260 найменувань – 181 кирилицею і 79 латиницею), додатків. Робота ілюстрована 51 рисунком та містить 8 таблиць.

У анотації українською та англійською мовами репрезентовані найбільш вагомні результати дослідження із увагою на наукову новизну та наведений список публікацій за темою дисертаційної роботи.

У вступі, на 7 сторінках міститься повна характеристика стану досліджуваної проблеми на сьогодні з позиції теоретичного та клінічного значення, актуальність теми дисертаційної роботи, її мету, завдання дослідження, наукову новизну і практичну значимість.

Розділ 1 під назвою «Сучасні погляди на гістофізіологію слинних залоз змішаної секреції в нормі та їх структурна перебудова після впливу метакрилату» викладений на 32 сторінках комп'ютерного тексту та містить 3 підрозділи, в яких, залежно від проблематики, наведено дані стосовно особливостей структурної організації слинних залоз змішаної секреції, аналізу використання метилового ефіру метакрилової кислоти в сучасній стоматології та його впливу на морфофункціональний стан органів порожнини рота. Аналіз літературних джерел проведений автором дозволив чітко сформулювати шляхи досягнення поставленої мети в дисертаційному дослідженні. Слід відмітити стиль викладення матеріалу, що полегшує сприйняття змісту роботи та в черговий раз підкреслює, що дане дослідження має актуальність та глибоке теоретичне і клінічне значення.

В цілому аналітичний огляд літератури написаний доброю літературною мовою, читається легко та характеризує широку обізнаність дисертанта з досліджуваною проблемою.

У розділі 2 «Матеріал та методи дослідження», який викладений на 6 сторінках, автор вдало провів розподіл тварин на групи спостережень, залежно від терміну експерименту та комплексу запланованих досліджень. Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань у процесі виконання дослідження здобувач застосував комплексний підхід із залученням арсеналу гістологічних, електронно-мікроскопічних, морфометричних, гістохімічних та статистичних методів в динаміці експерименту.

Слід відзначити, стиль описання даного розділу та наявність посилань на нормативні документи при проведенні комплексу запланованих досліджень. Застосовані автором методи дають можливість всебічної комплексної характеристики змін ініційованих впливом 1% розчину ефіру метакрилової кислоти у піднижньощелепних слинних залозах на ультраструктурному, клітинному та тканинному рівнях. Розділ проілюстрований однією таблицею.

У розділі 3 «Морфофункціональна характеристика паренхіматозних компонентів піднижньощелепних залоз щурів контрольної групи та після дії 1% ефіру метакрилової кислоти», який викладений на 34 сторінках і містить 2 підрозділи, здобувач встановив особливості структурної організації та привів морфометричні параметри паренхіми піднижньощелепної залози щурів контрольної групи та після дії 1% ефіру метакрилової кислоти.

За результатами даного розділу доведено, що контакт слизової оболонки порожнини рота щурів з 1% розчином метилового ефіру метакрилової кислоти на 14-ту добу спостереження ініціював збільшення в епітеліоцитах кінцевих відділів кількості оптично світлих секреторних гранул. На 30-ту добу переважна більшість ядер щільно притиснуті до базальної плазмолемі, міжклітинні щілини розширені. В протоковій системі зміни мають стереотипний характер – посилення секретовиведення на 14-ту добу і здавлення проток гіпергідратованою аморфною речовиною. У посмугованих протоках на 14-ту добу розширились міжклітинні щілини, що свідчить про посилення юктацелюлярного транспорту рідини через їх стінку, гранули в гранулярних протоках проявляли поліморфізм і поліхроматофілію. На 30-ту добу

експерименту базальна плазмолема протокових епітеліоцитів була відшарована від базальною мембрани вакуолоподібними оптично світлими структурами.

У даному розділі автор довів, що на 14-ту добу спостереження середні значення висоти епітеліоцитів кінцевих відділів збільшуються на 25,04 %, в протоковій системі – на 12,82-13,02 %, що є компенсаторною реакцією слинних залоз на дію метакрилату та супроводжується посиленням слиновиділення.

На тридцяті добу висота епітеліоцитів кінцевих відділів достовірно зменшується на 13,41 % порівняно з чотирнадцятою добою на 16,04 % є достовірно меншою за показники контрольної групи. Середні значення висоти епітеліоцитів вставних проток зменшились на 24,67 % порівняно з чотирнадцятою добою експерименту, та на 11,06 % є достовірно менші за значення в контрольній групі. Посмуговані на 13,41 % порівняно з чотирнадцятою добою на 16,04 % були достовірно меншими за показники контрольної групи. Висота епітеліоцитів гранулярних проток на 22,46 % є достовірно меншою за значення попереднього терміну дослідження, і меншою на 17,03 % за результати контрольної групи тварин.

Розділ об'ємний, проілюстрований 26 рисунками та 4 таблицями, що яскраво та наглядно підтверджує достовірність отриманих результатів. Не дивлячись на наукову та інформаційну насиченість розділу, він описаний доступно і результати морфометричних досліджень викладені фахово.

У розділі 4 «Морфофункціональна характеристика стромальних компонентів піднижньощелепних залоз щурів контрольної групи та після дії 1 % ефіру метакрилової кислоти», який викладений на 24 сторінках і містить 2 підрозділи, здобувач встановив особливості структурної організації та привів морфометричні параметри строми піднижньощелепної залози щурів контрольної групи та після дії 1 % ефіру метакрилової кислоти.

За результатами даного розділу доведено, що нанесення 1% розчину метилового ефіру метакрилової кислоти на 14-ту добу експерименту призводило до зменшення діаметру просвіту артеріол на 20,77 %. На 30-ту добу спостерігалась дилатація, яка проявлялась достовірним збільшенням діаметру просвіту, та зменшенням товщини судинної стінки. Нормалізація показників до тридцятої доби не визначалась.

Автором встановлено, що судини обмінної ланки часточок піднижньощелепної слинної залози щурів реагували стійкою дилатацією, що підтверджується збільшенням діаметру просвіту на 29,50 % на 14 добу та на 17,99 % на 30 добу експерименту. Відновлення показників до кінця експерименту не відбувається внаслідок тривалої токсичної дії ефіру метакрилової кислоти. В розділі показано, що на дію 1% розчину метилового ефіру метакрилової кислоти ємнісна ланка реагувала збільшенням діаметру просвіту і на 42,71 % протягом експерименту із достовірним на 25,86 % зменшенням товщини судинної стінки. Дані зміни обумовлені реакцією на звуження резистивної ланки та, як наслідок, підвищенням гіпергідратації аморфної речовини інтерстицію. Тенденція до відновлення показників не визначалась.

В розділі переконливо візуалізовано, що під впливом 1 % ефіру

метакрилової кислоти на 14-ту добу кількість мастоцитів збільшилась в периваскулярній і перипротоковій сполучній тканині, переважна їх більшість знаходилась в стадії накопичення секреторних гранул. На 30-ту добу спостерігались ознаки їх дегрануляції.

Кількість плазмоцитів збільшилась на 14-ту добу спостереження у перипротоковому інтерстиції, вони утворювали групи по 6-8 клітин, до 30 доби збільшилась кількість плазмоцитів і периацинарному інтерстиції, де вони формували ланцюжки з 3-5 клітин, що є морфологічним свідченням їх міграції як компенсаторно-приспосувальної реакції.

Розділ проілюстрований 18 рисунками та 3 таблицями, які наочно підкреслюють достовірність отриманих результатів.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів власних досліджень», який викладений на 17 сторінках комп'ютерного тексту і містить вдало проведений автором порівняльний аналіз отриманих результатів дослідження із даними сучасної літератури за проблематикою, що свідчить про глибоку обізнаність здобувача з питань роботи.

Слід зазначити, що розділ проілюстрований 7 рисунками, що значно покращує сприйняття інформації та додає наглядності, стосовно динаміки морфометричних параметрів у різні терміни спостережень.

Висновки дисертації (5) відповідають поставленим завданням, є логічним підсумком розділу результатів власних досліджень та слугують теоретичним підґрунтям для змістовних практичних рекомендацій.

Практичні рекомендації (2) мають практичну спрямованість.

Слід зазначити, що висновки дослідження та практичні рекомендації повністю ґрунтуються на отриманих в роботі результатах, вони повною мірою аргументовані та переконливі.

Список використаних джерел налічує 260 найменувань – 181 кирилицею і 79 латиницею, викладених на 27 сторінках.

У додатку А представлений список публікацій Крамаренка Д.Р., за темою роботи та наведені дані стосовно апробації результатів дисертаційного дослідження. У додатках Б1-Б5 – представлені акти впровадження результатів дисертації у навчальний та лікувальний процес вищих медичних навчальних закладів України.

Виходячи із зазначеного, слід констатувати, наявність всіх необхідних розділів, що характеризує дане дослідження, як завершену науково-кваліфікаційну працю, що викладена й оформлена у повній відповідності з основними вимогами Департаменту Атестації Кадрів МОН України.

### **Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту й оформлення**

Разом із загальною позитивною оцінкою дисертаційної роботи необхідно вказати на редакційні та технічні огріхи, механічні помилки, що вкралися при оформленні рукопису. Деякі із них мають дискусійний характер.

1. Розділ 3 є доволі об'ємним, і з метою більш систематизованого подання інформації та для кращого сприйняття було б доцільним розділити його на два.



2. Деякі складові третього розділу, зокрема С. 89, дані де автор проводить співставлення власних результатів із раніше проведеними дослідженнями стосовно однонаправленості реакції кінцевих відділів піднижньощелепних залоз щурів після введення 1 % розчину метилового ефіру метакрилової кислоти з кінцевими відділами малих слинних залоз піднебіння, в динаміці експерименту, доцільно винести в аналіз та узагальнення результатів дослідження.

3. У наданому рукописі зустрічаються стилістичні огріхи, до прикладу «здавлення» проток гіпергідратованою аморфною речовиною, більш доцільним є термін «надмірний тиск», поодинокі граматичні помилки «слизові-слізові, «плазмалема-плазмалема» і ін. та русизми «русло-гирло».

4. Позначення ультраструктурних складових клітин на деяких ілюстративних рисунках доцільно зробити іншим кольором, що значно полегшить зорове сприйняття (рис. 3.9, рис. 3.10, рис. 3.22, рис. 3.26, рис. 4.11, рис. 4.12). У переліку позначень до рисунка 3.26 однією цифрою позначені різні ультраструктурні компоненти, а саме «4 – секреторні гранули»; та «4 – міжклітинна щілина».

Вказуючи на існуючі недоліки, слід визнати загальний високий рівень поданої до захисту дисертаційної роботи. Зазначені неточності та редакційні огріхи в оформленні рукопису не знижують наукової цінності та висновків дисертації.

Під час опрацювання представленої на рецензування роботи до дисертанта виникли наступні запитання:

1. При описанні отриманих результатів дослідження Ви вживаєте у певних контекстах термін «слина», а у деяких «ротова рідина». В чому полягає відмінність між цими двома поняттями?

2. Із чим на Вашу думку пов'язана динаміка достовірних змін морфометричних параметрів в бік збільшення висоти епітеліоцитів на 14-ту добу експерименту та відповідно зменшення на 30-ту, при порівнянні як між групами за термінами спостережень, так із групою контролю.

3. Із чим на Вашу думку, пов'язаний той факт, що достовірних морфометричних змін в динаміці експерименту зазнали кількісні параметри зовнішнього діаметру та висоти епітеліоцитів, а показник діаметру просвіту залишався відносно сталим?

4. На 30-ту добу експерименту за результатами Ваших досліджень констатовано збільшення кількості мастоцитів, у складі секреторних гранул яких переважав гістамін. Які цитоспецифічні ознаки даних клітин дали можливість зробити такий висновок?

### **Відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційна робота *Крамаренка Дениса Руслановича* «Морфофункціональна характеристика великих слинних залоз щурів в нормі та після дії метакрилату», виконана під керівництвом професора Г. А. Єрошенко у Українській медичній стоматологічній академії МОЗ України, є самостійною завершеною науковою працею, в якій наведено теоретичне узагальнення та

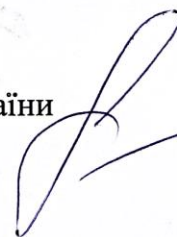
нове вирішення актуальної науково-практичної задачі сучасної морфології, що полягає у визначенні особливостей структурних змін піднижньощелепних слинних залоз за умов впливу 1% ефіру метакрилової кислоти.

За своєю актуальністю, метою і завданням дослідження, достовірністю та обґрунтованістю отриманих результатів, висновків і практичному значенню дисертація **Крамаренка Дениса Руслановича** на тему «Морфофункціональна характеристика великих слинних залоз щурів в нормі та після дії метакрилату», відповідає вимогам п. 10, 11 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 р. за № 167, а її автор заслуговує присвоєння ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю «222 Медицина».

**Офіційний опонент:**

професор кафедри терапевтичної стоматології  
Тернопільського національного медичного  
університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України  
доктор медичних наук, професор

*06.03.2022 р.*



**Н.В. Гасюк**

обсидити підпис

зупинити ректора з надання підпису  
Тернопільського національного  
медичного університету