

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук професора
Поліщука Сергія Степановича на дисертаційне дослідження
Педченко Дар'ї Миколаївни на тему «**Клініко-експериментальне
обґрунтування вибору методів хірургічної реабілітації та діагностики
патологічних змін в тканинах при вогнепальних пораненнях**», подану до
захисту до одноразової спеціалізованої вченої ради, створеної згідно наказу
ректора закладу вищої освіти Одеського національного медичного
університету від 26.06.2025 року № 355-о з правом прийняття до розгляду та
проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора
філософії в галузі знань 22 – Охорона здоров'я
зі спеціальності 221 –Стоматологія.

Актуальність обраної теми дисертації. Сучасні вогнепальні та мінно-вибухові поранення щелепно-лищевої ділянки наносять численні руйнування, що призводять до тяжких психологічних розладів через зовнішню деформацію обличчя, порушення функції жування, дихання, ковтання, розмови. Вдосконалення стрілецької зброї, його використання в численних військових конфліктах та й в мирний час, а також недостатня кількість наукових публікацій та відомостей з даної проблеми, зокрема про сучасну вогнепальну рану щелепно-лищевої ділянки, обґрунтовують актуальність теми дослідження.

Останні десятиліття, незважаючи на стратегічне значення ракетно-ядерного потенціалу, який мають багато країн, звичайні види озброєння, в тому числі ручна стрілецька зброя, як показує досвід численних локальних воєн та збройних конфліктів, відіграють важливу роль в ході бойових дій. Частота вогнепальних поранень щелепно-лищевої ділянки у військових конфліктах останнього десятиліття становить 4-5 % (ізольовані та провідні по важкості), з них частка кульових поранень близько 24%. Крім того, бойова стрілецька зброя (включаючи новітню) активно використовується

терористичними організаціями та кримінальними структурами, що призводить до зростання числа вогнепальних поранень і в мирний час. Тому ефективне лікування вогнепальних ран - проблема як військових, так і цивільних щелепно-лицьових хірургів.

Строки надання медичної допомоги хворим з вогнепальними та мінно-вибуховими щелепно-лицевими пораненнями розходяться та потребують уточнення, з врахуванням загального стану хворого.

Тому вивчення даної проблеми є цікавим, інформативним та актуальним дослідженням, яке має вагоме теоретичне та практичне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами темами. Дисертаційна робота запланована на кафедрі хірургічної стоматології ОНМедУ та була виконана на базі ОНМедУ та ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицьової хірургії НАМН України», в рамках НДР ОНМедУ кафедри хірургічної стоматології «Удосконалити методи діагностики і прогнозування ускладнень хронічного періапікального періодонтиту» (№ДР 0121U100265). Здобувач є співвиконавцем окремих фрагментів вказаних тем. Педченко Д.М. є співвиконавицею НДР.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації та їх достовірність. Вірогідність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у кваліфікаційному дослідженні Педченко Дар'ї Миколаївни зумовлені адекватно обраними науково-методичними підходами до вирішення поставленої мети та завдань, достатнім обсягом дослідженого матеріалу за даною проблематикою, та серії експериментальних, клінічних та клініко-лабораторних досліджень. Автор використав комплекс правильно підібраних сучасних, високоінформативних, взаємонодоповнювальних методів дослідження, високим рівнем науково-інформаційного супроводу та відповідною статистичною обробкою отриманих кількісних величин.

Наукова новизна отриманих результатів. У дисертаційному дослідженні Педченко Д.М. сформовані та доповнено наукові дані:

- на моделі вогнепального ураження у щурів доведено, що репаративні процеси при вогнепальних та невогнепальних пораненнях проходять за загальновідомими законами репарації та регенерації, однак співвідношення цих процесів є варіабельним в залежності від виду травми, розповсюдження зони травми, переважання травми тієї чи іншої тканини;
- вперше були встановлені порушення процесів мінералізації пульпи у щурів з різними видами травми щелеп;
- було встановлено, що вогнепальні травми щелепи сприяють більш вираженому розвитку загальної запальної реакції (збільшення кількості лейкоцитів, активності еластази та кислій фосфатази), інтенсифікації перекисного окиснення ліпідів (вміст МДА), зниженню активності антиоксидантної системи (активність каталази) в організмі тварин;
- в експерименті на щурах визначено картину активності маркерів запалення ротової порожнини при вогнепальних ураженнях щелепно-лицевої ділянки. Корекція цих показників допоможе оптимізувати обсяг реконструктивно-відновних операцій та їх методики, що дозволить уникнути тяжких післяопераційних ускладнень.

Практичне значення результатів дослідження. Отримані результати вивчення методів хірургічної реабілітації та діагностики патологічних змін в тканинах щелепно-лицевої ділянки при вогнепальних пораненнях можуть бути використані при виборі лікувальних заходів у хворих. Дослідження проявів вогнепальних уражень щелеп та м'яких тканин, дозволяють класифікувати характер уражень з метою обрання методів хірургічної реабілітації при вогнепальних пораненнях. На підставі проведених клініко-експериментальних досліджень удосконалена технологія діагностики глибини патологічних змін в уражених тканинах при вогнепальних пошкодженнях щелепно-лицевої ділянки. Розроблена концепція первинно

відновної операції з урахуванням характеру та глибини патологічних змін у тканинах сприятиме зниженню кількості багатоетапних операцій, зменшенню ускладнень та досягненню найбільш оптимальних результатів лікування, ефективність якого підтверджена та дозволяє рекомендувати його для практичного застосування.

На результатах дисертаційної роботи можуть базуватися подальші дослідження так, як запропонований спосіб первинно відновної операції з урахуванням характеру та глибини патологічних змін у тканинах є перспективним методом хірургічної реабілітації та діагностики патологічних процесів в тканинах при вогнепальних пораненнях.

Апробація результатів дисертації, повнота викладу основних положень, висновків і рекомендацій. Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено на науково-практичних конференціях. Результати проведених досліджень опубліковано у 12 наукових праць, із них 9 статей (6 статей у журналах науко-метричної бази SCOPUS та 3 статті в наукових спеціалізованих журналах України, рекомендованих для публікації результатів дисертаційних робіт), 3 тези доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях та з'їздах «Актуальні питання стоматології» (Одеса, 2023), «I Всеукраїнський форум молодих вчених» (Одеса, 2023), «IX з'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів» (Київ, 2024).

Сукупність усіх публікацій повною мірою відображає викладені в дисертації результати дослідження.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі.

У рецензованій дисертаційній роботі не встановлено ознак академічного плагіату, фальсифікації чи інших порушень, що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертантом представленого наукового дослідження. Оригінальність роботи складає 89,75%.

Оцінка структури, змісту та форми дисертації. Дисертаційна робота викладена державною мовою на 189 сторінках тексту. Робота має загальноприйнятну структуру. Складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, розділу власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури, додатків. Дисертацію ілюстровано 11 таблицями та 68 рисунками.

Анотація містить стислий виклад основних положень та результатів дисертаційної роботи, оформлена згідно з вимогами.

У **Вступі** на 7 сторінках обґрунтовано актуальність теми запланованого дослідження, наведено відомості щодо зв'язку з науковими програмами, планами та темами, чітко сформульовано мету і завдання роботи (у кількості 7), визначено об'єкт, предмет та методи дослідження, аргументовано наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, наведено дані щодо їх апробації та опублікування, а також особистий внесок дисертантки.

Розділ 1 «Історичні аспекти та сучасні проблеми лікування постраждалих з вогнепальними пораненнями щелепно-лицевої ділянки (огляд літератури)» містить аналіз інформації з наукових літературних джерел за останні 5 років стосовно проблеми, що вивчається. Розділ складається з 3-х підрозділів. У першому достатньо вичерпно висвітлено особливості вогнепальних поранень військового часу, включаючи ранову балістику, кульові поранення, мінно-вибухову травму. У другому підрозділі проаналізовано патоморфологічні зміни біологічних тканин при вогнепальних пораненнях. Третій підрозділ представлений хірургічним лікуванням вогнепальних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки включаючи реконструктивно-відновне лікування.

Підрозділи написано чітко, логічно, літературною мовою, а відбір наукових джерел та їх аналіз свідчить про ґрунтовність та великий обсяг аналізу матеріалу.

Розділ викладено на 33 сторінках друкованого тексту, завершується висновками.

У *розділі 2* «Матеріали та методи досліджень» лаконічно та змістовно описано дизайн та методологічні підходи даного дослідження, викладений на 11 сторінках, містить 6 підрозділів.

У першому підрозділі наведено дані щодо клінічних та інструментальних методів дослідження, у другому - опис експериментального дослідження, третій підрозділ, висвітлює біохімічні дослідження, що використовувалися під час виконання дисертаційного дослідження, в четвертому – методики гістологічного дослідження та п'ятому – електронно-мікроскопічне дослідження. Закінчується розділ описом методик статистичних досліджень та висновків.

Розділ 3 «клінічний аспект дослідження» викладений на 17 сторінках. Містить 4 таблиці та 21 рисунок. В ньому авторка висвітлює етапність проведення реконструктивно-відновних операцій та їх методики. В кінці розділу наводяться висновки.

У *розділі 4* на 26 сторінках, детально проведена оцінка біохімічного дослідження крові та біологічних тканин піддослідних тварин. Для проведення експерименту усі тварини були розподілені на три групи: – контрольна група – інтактні тварини (n=4); – 1-а група – тварини з механічним пошкодженням (перелом) верхньої щелепи зліва (n=16); – 2-а група – тварини з модельованим вогнепальним пошкодженням (прострілом) верхньої щелепи зліва (n=16). Нагляд за тваринами після проведеного експерименту залишали без змін, медикаментозна підтримуюча терапія не призначалася. Виміри показників у дослідних груп проводили у 4 етапи по 4 тварини з кожної групи через 7, 14, 21 та 28 днів.

В першому підрозділі «результати біохімічних досліджень гематологічних показників досліджуваних щурів», проведено аналіз впливу завданих травм на гематологічні показники досліджуваних щурів на різних строках реабілітації після травматизації. В другому підрозділі «результати біохімічних досліджень стану кісткової тканини у досліджуваних щурів» показані отримані показники стану кісткової тканин щелеп щурів на різних строках після механічного та вогнепального пошкодження в ділянці верхньої щелепі. Третій підрозділ «результати біохімічних досліджень стану слизової оболонки у досліджуваних щурів», показує аналіз деяких показників запалення, мікробного обсіменіння та стану антиоксидантно-прооксидантної системи в слизовій оболонці порожнини рота експериментальних тварин. Робиться акцент на значенні активності еластази – одного з найважливіших маркерів запалення. В четвертому – результати біохімічних досліджень стану пульпи різців у досліджуваних тварин, а в п'ятому – результати біохімічних досліджень стану головного мозку у досліджуваних щурів. Шостий підрозділ показує кореляцію показників еластази з показниками стану слизової оболонки порожнини рота. Кореляційний зв'язок між активністю еластази та показниками деструкції у порожнині рота має велике значення при обох типах ушкоджень. За значеннями коефіцієнтів кореляції активність еластази корелює з вмістом малонового діальдегіду й активністю уреазі сильніше за вогнепальних ушкоджень щелепи, ніж після переломів щелепи. Четвертий розділ закінчується чіткими, лаконічними висновками, які впливають з проведеного експериментального дослідження.

У *розділі 5*, який викладений на 20 сторінках, наводяться результати гістологічного дослідження крові та біологічних тканин піддослідних тварин. В підрозділі 5.1 та 5.2 наведені результати дослідження м'яких тканин вогнепального та невогнепального характеру, 5.3 та 5.4 – кісткової тканини вогнепального та невогнепального характеру, 5.5 та 5.6 – дослідження мозкової тканини. Обґрунтовано показано, що варіабельність ступеня

пошкодження кістки та м'яких тканин є прямо залежною від механізму травми, характеру травмуючого об'єкта та додаткових травмуючих факторів. Так, як вогнепальна рана є завжди комбінованою, ступінь травматизації тканин є завжди більш значущим, ніж при переломі. Доказана пряма кореляція між кінетичною енергією кулі та характером поранення. Додатковою хімічною та термічною дією слід вважати дію порохових газів. Тому вогнепальне поранення завжди є комбінованим і більш важким.

Розділ 6 розкриває електронно-мікроскопічне дослідження біологічних тканин піддослідних тварин. Викладений на 17 сторінках

За результатами проведеного дослідження через 7 діб після вогнепального поранення та механічного перелому автором встановлено, що після вогнепального поранення в м'яких тканинах спостерігаються більш значні прояви продуктивного запалення, ніж після механічного перелому. Вогнепальне поранення захоплює широкі ділянки деструктивно-некротичних змін в м'яких тканинах щура, ніж механічний перелом. Вони полягали в скупченні великої кількості клітин гістіогенного походження з перевагою макрофагів та тучних клітин. Причому частина гранул тучних клітин мала ознаки вивільнення гістаміну, що характеризується, як реакція на алергічний компонент, можливо на порох. Крім того, після вогнепального поранення, тканини зазнали значного та широкого пошкодження: деструкції та некрозу, як сполучнотканинних клітин, так і колагенових волокон. У той же час, у даній ділянці в більшій кількості відмічаються фібробласти з активацією білоксинтезуючих процесів, направлених на синтез колагену та формування колагенових фібрил, ніж після механічного перелому. На 7-му добу після вогнепального поранення в м'яких тканинах щура спостерігається продуктивне запалення у фазі проліферації з елементами репаративної регенерації. Розділ ілюстровано 19 рисунками та завершується висновками.

Розділ «**Аналіз і узагальнення результатів**» містить стислий виклад основних положень дисертації, із ґрунтовним зазначенням показників

фактичного матеріалу проведеного дослідження, є змістовним, достатньо лаконічним.

Висновки. На підставі проведеного дослідження, Педченко Дар'ї Миколаївни формує 7 обґрунтованих висновків, які відповідають завданням дослідження, відрізняються новизною, витікають з результатів проведеного дослідження.

Список літератури охоплює 19 сторінок дисертації, містить 182 бібліографічне посилання, з яких 34 - кирилицею, 148 - латиною. В дисертації наявні додаток А, Б, В.

Завершують дисертацію **Додатки**, які містять: картку обстеження хворого, список пацієнтів, які проходили лікування у відділенні щелепно-лицевої хірургії та набутих та вроджених патологій щелепно-лицевої ділянки ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН» з вогнепальними пораненнями щелепно-лицевої ділянки, акт впровадження у лікувальний процес ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН».

Зауваження до роботи:

1. У тексті рукопису дисертаційного дослідження зустрічаються поодинокі технічні огріхи, стилістичні та граматичні помилки.
2. Доцільно після кожного розділу вказати публікації в яких викладені результати дослідження.
3. Список літератури доцільно формувати в алфавітному порядку згідно прізвищ перших авторів.
4. Значна кількість літературних джерел старші за 5 років та містять російськомовні джерела.

Варто зазначити, що всі зауваження до роботи несуть більш дискусійний, ніж принциповий характер та не знижують загального позитивного враження від проведеної роботи.

У порядку дискусії прошу дисертантку надати відповіді на запитання:

1. Які найчастіше ускладнення були зареєстровані Вами у пацієнтів з вогнепальними пошкодженнями щелепно-лищевої ділянки?

2. Які експериментальні моделі відомі Вам вогнепального та невогнепального пошкодження щелепно-лищевої ділянки і чому Вами була обрана методика за допомогою револьвера Stalker 3 з використанням патронів Флобера (Туреччина).

3. Чому було обрано для електронно-мікроскопічного дослідження лише 7 – й день проведення експерименту.

4. Чому саме еластазу Ви вважаєте основним ферментом для призначення термінів реконструктивно-відновних операцій.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.
Дисертаційне дослідження на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 - Охорона здоров'я зі спеціальності 221 - Стоматологія Педченко Дар'ї Миколаївни на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування вибору методів хірургічної реабілітації та діагностики патологічних змін в тканинах при вогнепальних пораненнях» є самостійною завершеною науково-дослідною працею, яка вирішує актуальне наукове завдання – підвищення ефективності хірургічної реабілітації у поранених з вогнепальним ураженням щелепно-лищевої ділянки шляхом удосконалення методів хірургічного лікування та методів діагностики поширеності патологічного процесу в тканинах в експерименті.

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) наукова робота Педченко Дар'ї Миколаївни «Клініко-експериментальне обґрунтування вибору методів хірургічної реабілітації та діагностики патологічних змін в тканинах при вогнепальних пораненнях» відповідає «Вимогам до оформлення дисертацій», затверджених наказом МОН України від 12 січня 2017 року № 40 та «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 січня 2022 року № 44 щодо дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 221 – Стоматологія в галузі знань 22 – Охорона здоров'я, а її авторка заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії..

Офіційний опонент:

професор кафедри хірургічної
стоматології та щелепно-лицевої
хірургії Вінницького
національного медичного
університету ім. М.І. Пирогова,
доктор медичних наук, професор

Сергій ПОЛІЩУК