

ВІДГУК

офіційного опонента

доктора медичних наук, професора Сердюка Валерія Миколайовича
на дисертаційну роботу **Петренка Іллі Миколайовича**

«Оптимізація методу корекції анофтальмічного синдрому»

подану до спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.307, утворену у Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика і затверджену на засіданні вченої ради (протокол №8 від 24.06.2026 р.) з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузь знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

Науковий керівник: завідувач кафедри офтальмології дорослих та дитячого віку Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, д. мед. н., професор Путієнко Олексій Олексійович.

1.Актуальність обраної теми дисертації

Втрата очного яблука є клінічно значущим станом та призводить до прогресуючої атрофії орбітальних тканин, зменшення об'єму орбіти, енофтальму протеза, асиметрії обличчя та формування post-enucleation socket syndrome (PESS), що значно погіршує косметичний та функціональний результат. Особливо складним є перебіг анофтальмічного синдрому після бойових травм та онкологічних втручань, коли мають місце комбіновані дефекти кісткових структур, рубцеві зміни та ушкодження суміжних анатомічних зон. В умовах повномасштабної війни в Україні проблема анофтальмічного синдрому набула особливої актуальності у зв'язку з різким зростанням кількості пацієнтів із бойовими ушкодженнями органа зору серед військовослужбовців і цивільного населення. З огляду на це, адаптація світових стандартів лікування анофтальмічного синдрому до потреб воєнного часу, з урахуванням особливостей бойової травми, є важливим напрямом наукових досліджень і клінічної практики в Україні.

Актуальність дослідження Петренка І.М. обумовлена тим, що в українському медичному просторі ця тема практично не висвітлена. Відсутність уніфікованих клінічних настанов, обмежений доступ до сучасних діагностичних і терапевтичних технологій, а також відсутність національних реєстрів та мультицентрових досліджень ускладнюють

інтеграцію міжнародного досвіду.

Особливої уваги заслуговує запропонована автором комбінована методика (імплант + ліпофілінг), що забезпечує статистично та клінічно більш виражене відновлення анатомічних параметрів орбіти, оптимальну довгострокову стабільність результату, високий рівень косметичної задоволеності, а також зниження рівня тривоги.

Таким чином, тема дисертаційної роботи є своєчасною, науково обґрунтованою та має важливе практичне значення для сучасної офтальмології.

2. Зв'язок теми дисертації з державними і галузевими науковими програмами.

Дисертаційна робота була виконана на кафедрі офтальмології дорослих та дитячого віку Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика і була фрагментом науково-дослідної роботи «Розробка нових методів діагностики, лікування та профілактики рефракційних, запальних, дистрофічних і травматичних захворювань органа зору та їх клініко-експериментальне обґрунтування» номер державної реєстрації 01200105324, термін виконання 2020-2025 рр., в якій дисертант є співвиконавцем.

3. Наукова новизна та теоретичне значення одержаних результатів дослідження.

У дисертаційному дослідженні отримано нові наукові результати, які доповнюють та систематизують сучасні наукові дані щодо ефективності корекції однобічного анофтальмічного синдрому шляхом реконструкції м'яких тканин орбіти. Проведення оперативного втручання забезпечило достовірне покращення морфометричних показників.

Розширено наукові дані щодо корекції однобічного анофтальмічного синдрому шляхом реконструкції м'яких тканин орбіти як без використання інтраорбітального імпланту, так і з його застосуванням.

Доповнені наукові дані щодо вдосконаленого методу корекції однобічного анофтальмічного синдрому шляхом реконструкції м'яких тканин орбіти із застосуванням ліпофілінгу без імплантації інтраорбітального імпланту.

Автором проведено комплексний аналіз результатів застосування ізолюваного ліпофілінгу. Застосування ізолюваного ліпофілінгу призводило до статистично значущого збільшення об'єму орбіти та товщини м'яких тканин упродовж 12 місяців спостереження. Отримані результати вказують на те, що аутологічний жир є стабільним джерелом об'ємної корекції в орбітальній та періорбітальній ділянці при довгостроковому спостереженні.

Доповнені наукові дані щодо вдосконаленого методу корекції однобічного анофтальмічного синдрому шляхом реконструкції м'яких тканин орбіти із використанням поєднання інтраорбітального імплантата та ліпофілінгу. Метод демонстрував статистично значущий найбільш виражений клінічний ефект серед досліджуваних груп. Отримані результати доповнюють сучасні уявлення про існуючі методи корекції анофтальмічного синдрому, та формують наукове підґрунтя для подальшого пошуку оптимальних рішень

4. Практичне значення отриманих результатів.

Результати дисертаційного дослідження мають практичну спрямованість та можуть бути безпосередньо впроваджені у клінічну практику офтальмологів.

Розроблено та впроваджено в практику роботи закладів охорони здоров'я вдосконалений метод корекції анофтальмічного синдрому який полягав в ревізії орбітального ложа, усунення рубцевих змін та віялоподібного введення очищеної жирової тканини, яку отримували із передньої черевної стінки методом аспіраційної ліпосакції в заплановану ділянку орбіти з рівномірним розподілом матеріалу для досягнення оптимального об'ємного ефекту та запобігання його резорбції на глибину 3 см, об'ємом 3,5 мл + 30% гіперкорекції з подальшим формуванням кон'юнктивальних склепін'їв, що дозволяло ефективно відновити об'єм орбіти та товщину м'яких тканин, досягти високого рівня косметичної реабілітації, а також знизити вираженість психоемоційних порушень у пацієнтів та підвищити їх загальну якість життя.

5. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації.

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, сформульовані у дисертаційній роботі, є достатньо обґрунтованими, базуються на сучасних принципах доказової медицини та підтверджені результатами комплексного клініко-лабораторного дослідження.

Обґрунтованість отриманих результатів забезпечується чітко

сформованим дизайном дослідження, репрезентативністю клінічного матеріалу та застосуванням сучасних методів офтальмологічного, аналізу.

Методологічна база дослідження є сучасною та достатньо інформативною. Усім пацієнтам проведено комплекс обстежень.

Клінічне обстеження пацієнтів включало оцінку стану шкіри і м'яких тканин периорбітальної ділянки, положення та анатомічної цілісності повік, наявності рубцевих змін, ретракцій і деформацій, глибини та конфігурації орбітального ложа, ступеня дефіциту об'єму м'яких тканин, симетричності орбітальної області, а також положення, рухливості й стабільності очного протеза.

Біомікроскопію тканин застосовували для детальної оцінки стану кон'юнктиви та поверхневих структур орбітального ложа.

Метод комп'ютерної томографії застосовували у дослідженні з метою об'єктивної оцінки анатомічного стану орбітальної ділянки, визначення об'єму орбіти та аналізу товщини м'яких тканин.

Оцінку психоемоційного стану пацієнтів проводили за допомогою опитувальника Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Оцінка рівня косметичної задоволеності пацієнтів, застосовували візуальну аналогову шкалу (Visual Analog Scale, VAS).

Логічна структура дисертаційної роботи дозволяє послідовно простежити взаємозв'язок між поставленою метою, завданнями дослідження, отриманими результатами та сформульованими висновками. Наукові положення, висновки й практичні рекомендації повністю відповідають меті дисертаційної роботи, є аргументованими, логічно обґрунтованими та мають важливе теоретичне і практичне значення.

6. Аналіз змісту дисертації.

Дисертаційне дослідження Петренка ІМ. виконане українською мовою та характеризується цілісною, послідовною і науково обґрунтованою структурою, що повністю відповідає вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Логіка побудови роботи забезпечує поетапне розкриття поставлених завдань — від аналізу існуючих сучасних методів хірургічної корекції до розробки та клінічного впровадження нового оптимізованого методу корекції анофтальмічного синдрому.

У вступі автор переконливо обґрунтовує актуальність теми дослідження, акцентуючи увагу на зростанні кількості пацієнтів з анофтальмією в контексті воєнної травми. Значну увагу приділено саме бойовій анофтальмії, що передбачає інтеграцію мультидисциплінарної команди фахівців — офтальмологів, черепно-лицевих хірургів, військових медиків, психологів та реабілітологів. Автором коректно визначені мета, завдання, об'єкт і предмет дослідження. У вступі наявні всі необхідні підрозділи, відповідно до вимог. Зауважень до вступу немає.

У першому розділі дисертації висвітлено клінічні особливості виникнення та перебігу анофтальмічного синдрому. Значну увагу приділено наявності первинного орбітального імплантата, як фактора зниження ризику розвитку рубцювання м'яких тканин орбіти. Автором проведено ґрунтовний аналіз основних особливостей воєнної анофтальмії, а саме поєднання множинних уражень м'яких тканин, кісткових структур орбіти та навколишніх анатомічних зон, що значно ускладнює процес реконструкції та протезування, та часто супроводжуються інфікуванням, наявністю сторонніх тіл і некрозом тканин, що вимагає багатоетапного хірургічного лікування і тривалої реабілітації. Розділ демонструє сучасний підхід до розуміння механізмів розвитку анофтальмічного синдрому, та розкриває сучасні підходи до методів хірургічного лікування. Представлений огляд літератури є змістовним, логічно структурованим і переконливо підтверджує актуальність обраного напрямку дослідження. Принципових зауважень до розділу не виникає.

У другому розділі дисертаційної роботи представлено характеристику матеріалів і методів дослідження, а також детально описано дизайн дисертації та його методологічне забезпечення. Автором чітко визначено тип дослідження, наведено принципи формування груп, обґрунтовано критерії включення і виключення учасників, що забезпечує достовірність та репрезентативність отриманих результатів. Належну увагу приділено дотриманню біоетичних норм проведення клінічного дослідження, зокрема питанням добровільної інформованої згоди та конфіденційності персональних даних пацієнтів. У розділі послідовно викладено комплекс застосованих методів дослідження, які охоплюють клініко-офтальмологічні, променеві підходи та анкетування. Детально описано методики оцінки психоемоційного стану пацієнтів за допомогою опитувальника Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), який дозволяв кількісно визначити рівень тривоги та депресії, та оцінки рівня косметичної задоволеності пацієнтів за допомогою візуальної аналогової шкали (Visual Analog Scale, VAS). Автором детально описано методи хірургічного втручання, що застосовувались при корекції анофтальмічного синдрому у кожній із груп спостереження. Статистична обробка результатів виконана на належному методичному рівні із застосуванням сучасних методів аналізу даних, адекватних поставленим завданням та типу вибірки. Використані підходи до оцінки статистичної значущості, кореляційного аналізу та інтерпретації результатів є коректними та обґрунтованими. Зауважень до розділу не виявлено.

У третьому розділі дисертації наводяться дані щодо аналізу ефективності різних видів реконструкції м'яких тканин орбіти у пацієнтів із анофтальмічним синдромом. Автором перед проведенням аналізу результатів реконструкції м'яких тканин орбіти, дослідження було чітко структуровано на кілька взаємопов'язаних етапів, що забезпечило комплексний підхід до оцінки ефективності хірургічного лікування пацієнтів. На першому етапі проводилась детальна доопераційна оцінка стану пацієнтів, яка включала клінічний огляд, променеві методи дослідження, а також аналіз суб'єктивних показників – рівня косметичної задоволеності за візуальною аналоговою шкалою VAS і психоемоційного стану за шкалою HADS. Це дозволило сформувати вихідну базу даних та об'єктивно оцінити ступінь анатомічних і функціональних порушень. Другий етап дослідження був присвячений аналізу безпосереднього післяопераційного періоду, під час якого особлива увага приділялася виявленню, частоті та характеристиці можливих ускладнень, їх тяжкості, тривалості перебігу та необхідності додаткового лікування. Це дало змогу оцінити безпеку застосованих хірургічних методик і визначити їх клінічну доцільність. Третій етап включав динамічне спостереження за пацієнтами через 3 місяці після оперативного втручання і був спрямований на оцінку ранніх результатів реконструкції. На цьому етапі аналізувалися зміни морфометричних показників (об'єм орбіти, товщина м'яких тканин), а також динаміка суб'єктивних критеріїв – косметичної задоволеності та психоемоційного стану. Це дозволило оцінити початкову ефективність втручання та швидкість відновлювальних процесів. Четвертий етап передбачав оцінку результатів через 6 місяців після операції та був важливим для визначення проміжної стабілізації отриманих змін. У цей період аналізувалась подальша динаміка морфологічних показників, ступінь адаптації пацієнтів до очного протеза, а також рівень соціально-психологічної реабілітації, що відображало ефективність лікування в середньостроковій перспективі. П'ятий, завершальний етап дослідження охоплював аналіз результатів через 12 місяців після оперативного втручання. На цьому етапі оцінювалась довготривала ефективність реконструкції, стабільність морфометричних показників, відсутність або наявність пізніх ускладнень, а також остаточний рівень косметичної задоволеності та психоемоційного стану пацієнтів. Такий поетапний підхід дозволив всебічно оцінити результати лікування, простежити динаміку змін у часі та зробити обґрунтовані висновки щодо ефективності різних методів реконструкції м'яких тканин орбіти.

У четвертому розділі наведено результати клінічного дослідження ефективності реконструкції м'яких тканин орбіти у пацієнтів з анофтальмічним синдромом із застосуванням розробленого автором методу, що базується на використанні ліпофілінгу, як без імплантації інтраорбітального імпланту, так і в поєднанні з ним. Автором проведено порівняння частоти післяопераційних ускладнень між оптимізованим методом корекції анофтальмічного синдрому та реконструкцією м'яких тканин орбіти без імплантації інтраорбітального імпланту. Автором встановлено, що застосування оптимізованої методики реконструкції м'яких тканин орбіти із використанням інтраорбітального імпланту та ліпофілінгу демонструє найбільш виражений клінічний ефект серед досліджуваних груп. Зауважень до розділу немає.

У п'ятому розділі наведено узагальнення та науковий аналіз отриманих результатів. Порівняльний аналіз наведений автором у розділі 5 показав, що комбінована методика (імплант + ліпофілінг) забезпечує статистично та клінічно більш виражене відновлення анатомічних параметрів орбіти. Поєднання структурного імпланту та м'якотканинної корекції забезпечує оптимальну довгострокову стабільність результату. Проведений автором аналіз з точки зору ускладнень продемонстрував, що у дослідженні не виявлено суттєвого підвищення ризику при використанні імпланту. Це відповідає сучасним даним, які демонструють низьку частоту серйозних ускладнень при використанні сучасних орбітальних імплантів, особливо пористих конструкцій.

Отримані результати мають практичне значення, оскільки демонструють:

- ліпофілінг як ефективний метод м'якотканинної корекції
- інтраорбітальний імплант як необхідний компонент структурного відновлення об'єму
- комбінований підхід як метод, що дає максимальну анатомічну та косметичну симетрію

Узагальнюючи дані, можна стверджувати, що отримані результати повністю узгоджуються з сучасними підходами до реконструкції анофтальмічної орбіти, де ключовим принципом є поєднання об'ємної стабілізації та м'якотканинної корекції.

Розділ побудований логічно, містить узагальнення основних положень дисертаційної роботи та відповідає вимогам до наукового аналізу отриманих результатів.

Висновки дисертації чітко сформульовані та повністю відповідають встановленій меті та завданням дослідження.

Практичні рекомендації викладені чітко, структуровано та логічно випливають із результатів дослідження. Вони мають виражену практичну спрямованість і підкреслюють клінічну значущість отриманих даних для удосконалення підходів до методів корекції анофтальмічного синдрому. Запропонований комбінована методика (імплант + ліпофілінг) забезпечує статистично та клінічно більш виражене відновлення анатомічних параметрів орбіти. Поєднання структурного імпланта та м'якотканинної корекції забезпечує оптимальну довгострокову стабільність результату.

7. Повнота викладення результатів в опублікованих наукових працях.

Матеріали дисертації висвітлено в 6 наукових публікаціях, зокрема 3 – статті в журналах відповідно до «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії», індексовані у наукометричній базі Scopus; 3 праць – тези у матеріалах науково-практичних конференцій, у тому числі закордонних. Зауважень до якості та кількості публікацій немає.

8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Під час виконання дисертації аспірант Петренко Ілля Миколайович Ц дотримувався принципів академічної доброчесності. За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

9. Питання та зауваження.

Під час аналізу дисертаційної роботи не виявлено суттєвих недоліків, які б принципово впливали на оцінку теоретичної та практичної цінності результатів. Дисертація написана літературною українською мовою, є незначні поодинокі орфографічні та стилістичні помилки.

Позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Петренка І.М. як за актуальністю, так і за рівнем виконання, вважаю за необхідне в межах наукової дискусії зупинитися на таких питаннях:

1. У Вашому дослідженні Ви проводите анкетування пацієнтів за шкалою HADS та VAS. Що лежить в основі цього опитування?
2. У Вашому дослідженні третій групі пацієнтів проводили корекцію об'єму м'яких тканин орбіти ізольовано за рахунок ліпофілінга. Які

були критерії відбору пацієнтів для цієї групи?

10. Відповідність роботи вимогам, які висуваються до дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Петренка Іллі Миколайовича «Оптимізація методу корекції анофтальмічного синдрому» є завершеним самостійним науковим дослідженням, яке вирішує актуальне наукове завдання сучасної офтальмології.

Виходячи з актуальності, об'єму та рівню дослідження, наукової новизни результатів, теоретичної та практичної цінності отриманих даних, об'єктивності та обґрунтованості висновків, повноту та якість публікацій, беручи до уваги особистий внесок здобувача, дисертаційна робота Петренка Іллі Миколайовича «Оптимізація методу корекції анофтальмічного синдрому» повністю відповідає вимогам пп. 6, 7, 8 «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 12.01.2022 № 44, та наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», а її автор заслуговує присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:
професор кафедри неврології,
нейрохірургії та офтальмології
Дніпровського державного
медичного університету,
доктор медичних наук, професор



Валерій СЕРДЮК