

ВІДГУК

офіційного опонента

член-кореспондента НАМН України, доктора медичних наук,

головного наукового співробітника наукового відділу малоінвазивної хірургії

ДНУ «Центр інноваційних технологій охорони здоров'я» ДУС, професора

Чернія Володимира Ілліча на дисертаційну роботу

Падалка Андрія Анатолійовича «Мультимодальна загальна анестезія при операції кесаревого розтину», подану до захисту у спеціалізовану Вчену раду ДФ

26.613.233, Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л.

Шупика, утворену на підставі рішення Вченої ради від 14 травня 2025 року, протокол № 5, з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22

«Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика Дзюба Дмитро Олександрович.

1. Ступінь актуальності обраної теми.

Згідно з офіційними рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я, «ідеальний» рівень частоти проведення кесаревого розтину має становити від 10 до 15 % від загальної кількості пологів, однак упродовж останніх десятиліть спостерігається чітка глобальна тенденція до зростання загальної кількості хірургічного розродження, так, у низці країн даний показник перевищує 50 % від загальної кількості пологів. Що стосується України, то, згідно з даними Міністерства охорони здоров'я, за період з 2015 по 2020 роки, частота виконання кесаревого розтину зросла до 26,3 %.

Упродовж останніх двох десятиліть безпековий профіль загальної анестезії в акушерській практиці значно покращився. Це стало можливим завдяки впровадженню сучасних фармакологічних засобів, удосконаленню методик забезпечення прохідності дихальних шляхів, широкому та суворому використанню моніторингових технологій, а також підвищенню рівня підготовки медичного персоналу. Внаслідок цього, загальна анестезія більше не розглядається як

самостійний фактор ризику материнської смертності, асоційованої з кесаревим розтином.

До основних проблем загальної анестезії у даної категорії пацієнтів слід віднести: поверхневий характер анестезії на початкових етапах оперативного втручання, що зумовлює високий ризик виникнення внутрішньоопераційного збереження свідомості (1:670), а також виражену гемодинамічну реакцію на хірургічну травму. Найбільш критичним і вразливим періодом вважається інтервал від індукції в анестезію до народження дитини, за рахунок так званої «поверхневої анестезії».

Вище приведені ускладнення можуть стати причиною розвитку: хронічного больового синдрому, хронічних постстресорних розладів, серцево-судинних і неврологічних захворювань у матері та негативного впливу на плід.

Ще однією актуальною проблемою сучасної медицини є так званий феномен «опіїдної пандемії», що набув глобального масштабу. Так, рутинне застосування опіїдних анальгетиків у післяопераційний період супроводжується підвищеним ризиком розвитку хронічної опіїдної залежності.

Враховуючи вищепераховані особливості, на даний момент триває інтенсивний пошук і розробка альтернативних протоколів загальної анестезії для кесаревого розтину.

Таким чином, оптимізація анестезіологічного забезпечення кесаревого розтину є актуальним і багатограним завданням сучасної медицини.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Наукова робота виконана в межах основних напрямів науково-експериментальної діяльності Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України, кафедри анестезіології та інтенсивної терапії, зокрема за темою: «Розробка інноваційних технік анестезії та інтенсивної терапії» (державна реєстрація № 0119U101724, терміни виконання: 2019–2023 рр.). Автор є співвиконавцем зазначеної науково-дослідницької роботи.

Дисертаційне дослідження Падалка Андрія Анатолійовича органічно інтегрується в пріоритетні напрями розвитку медичної науки, визначені чинними державними програмами та стратегічними документами у сфері охорони здоров'я.

Актуальність тематики цілком відповідає завданням галузевої науково-технічної програми МОЗ України щодо розвитку анестезіології, зокрема в частині удосконалення методів періопераційного менеджменту та створення персоналізованих протоколів анестезії з урахуванням вихідних соматичних особливостей пацієнтів.

Дисертаційна робота вирізняється високим рівнем наукової та методичної підготовки. Обґрунтування теми базується на глибокому аналізі сучасної наукової літератури як вітчизняних, так і закордонних авторів, присвяченої анестезіологічному забезпеченню у пацієнтів акушерського профілю.

Завдання дисертації є актуальними як у теоретичному, так і практичному аспектах. Методи клінічного та інструментального дослідження, застосовані у роботі, відповідають сучасним стандартам, є валідними, загальновизнаними й достатньо інформативними. Результати дослідження оброблені з використанням сучасного ліцензійного статистичного програмного забезпечення, що забезпечило їхню коректну інтерпретацію та узагальнення.

Висновки дисертації логічно відповідають поставленим цілям та є підсумком ґрунтовної наукової роботи. Публікації здобувача за темою дисертації пройшли всі етапи наукової апробації, відповідають чинним вимогам до фахових наукових праць і представлені у профільних виданнях України, закордонних журналах, а також у матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій.

Таким чином, дисертаційна робота Падалка Андрія Анатолійовича виконана на високому науковому й методичному рівні та відповідає вимогам, які висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

3. Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях.

Наукова новизна дослідження полягає у впровадженні нового підходу до порівняльної оцінки ефективності різних методик загальної анестезії при кесаревому розтині. Автор наукової роботи провів ретельний аналіз та висвітлив сучасну проблематику питання щодо особливостей загальної анестезії при плановому кесаревому розтині. Вперше в українській науковій практиці проведено комплексне дослідження, присвячене аналізу основних недоліків та ускладнень однієї з рутинних

методик загальної анестезії при плановому кесарському розтині. У роботі запропоновано ефективні шляхи вирішення виявлених проблем. У межах цього дослідження вперше в Україні проведено порівняльний аналіз ефективності застосування парацетамолу, клонідину та внутрішньовенної інфузії лідокаїну як ад'ювантів до загальної анестезії під час планового кесарського розтину в порівнянні з рутинною методикою загальної анестезії. Також, вперше в українській практиці було досліджено, описано та порівняно вплив мультимодальної, рутинної та малоопієдної мультимодальної методик загальної анестезії при плановому кесарському розтині на ключові клінічні та лабораторні параметри: глибину анестезії, гемодинамічні показники, плазмовий рівень маркерів стресу, стан новонароджених, а також перебіг раннього післяопераційного періоду. На основі наукової новизни автор формує концептуальну основу для розробки клінічних протоколів і стандартів надання анестезіологічної допомоги зазначеній категорії пацієнтів.

Основні положення та результати дослідження знайшли відображення у низці наукових публікацій у фахових виданнях, затверджених МОН України. За темою дисертації опубліковано 6 наукових праць, із них: 4 статті у фахових виданнях, затверджених МОН України, з яких – 2 статті в науково-метричній базі Scopus. Це свідчить про достатню повноту апробації результатів та їх актуальність для медичної спільноти.

4. Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Результати дисертаційного дослідження отримано на кількісно достатньому матеріалі спостережень, на максимально однорідних вибірках груп обстежених пацієнтів з використанням загальновизнаних та апробованих іншими дослідниками методів дослідження, необхідних для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження. У роботі використовувалися оціночні шкали з високим рівнем валідності: відновлення пацієнта після анестезії (шкала Aldrete), нумерична рейтингова шкала оцінки болю (NRS), нумерична рейтингова шкала задоволеності пацієнта (NRS satisfaction), шкала седації Ramsay, коротка шкала оцінки психічного статусу (Mini Mental State Examination), а також маркери стресу (глюкоза, кортизол), що дозволяє оцінити результати з точки зору комплексного підходу до

анестезії/аналгезії. Отримані результати дисертаційної роботи піддано ретельній статистичній обробці з використанням ліцензованого програмного забезпечення (Microsoft Office Excel 2019, IBM SPSS Statistics 27), узагальнені та проаналізовані з використанням даних попередніх вітчизняних та закордонних досліджень. Основні положення та висновки дисертації відповідають отриманим результатам, є чіткими та обґрунтованими. Отримані результати й основні положення дисертації викладені й обговорені у відкритих наукових публікаціях та під час фахових науково-практичних конференцій. Таким чином, наукова обґрунтованість отриманих результатів, основних положень та висновків, сформульованих у дисертації, не викликають сумніву.

5. Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Вважаю, що дисертантом повністю та на належному рівні вирішена поставлена мета дисертаційного дослідження та повністю виконані завдання, поставлені у дисертаційній роботі.

Здобувач показав високий рівень володіння методологією наукової діяльності – ґрунтовно провів інформаційно-патентний пошук та оволодів сучасними науковими відомостями за напрямком досліджень, що дозволило підтвердити актуальність обраної теми дисертації, чітко визначив її мету і завдання та обрав необхідні для її виконання методи дослідження. Досконало виконана обробка отриманих результатів дослідження довела глибоку обізнаність здобувача з методиками статистичного аналізу. Так само на високому рівні виконано аналіз та узагальнення отриманих результатів та формулювання основних положень та висновків дисертації.

6. Теоретичне і практичне значення отриманих результатів дослідження.

Внаслідок проведеного наукового дослідження удосконалено схему загальної анестезії при проведенні операції кесарського розтину, що відрізняється від попередніх патогенетичним та клінічним обґрунтуванням використання ад'ювантів. В результаті завершених досліджень було встановлено та запропоновано оптимальні дози інтравенозних ад'ювантів (парацетамол, клофелін, лідокаїн) та їх комбінації. Виявлено та систематизовано клінічні переваги та недоліки різних методик загальної

анестезії при плановому кесаревому розтині (рутинної, мультимодальної, малоопіюдної, мультимодальної). Як результат виконаних досліджень, розроблено клініко-патогенетично обґрунтовану схему малоопіюдної мультимодальної загальної анестезії при кесарському розтині.

Проведене дослідження дозволило удосконалити методику загальної анестезії при плановому кесаревому розтині, що сприяло: зниженню (нівелюванню) частоти періопераційних ускладнень, стабілізації показників гемодинаміки та глибини анестезії, зменшенню плазмових рівнів маркерів стресу (глюкози на 21,5 %, кортизолу на 26,1 %), зниженню рівня больових відчуттів в післяопераційному періоді на 33,6 %, підвищенню задоволеності пацієнтів анестезією на 42,3 %, скороченню часу до активізації пацієнта після операції (на 112 ± 20 хв.) та переводу з відділення анестезіології (на 118 ± 34 хв.) і зменшенню випадків застосування морфіну гідрохлориду після операції на 56,7 %.

Результати дослідження імплементовано у роботу відділень анестезіології та інтенсивної терапії закладів охорони здоров'я міста Києва. Теоретичні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому.

Дисертаційна робота викладена на 213 сторінках комп'ютерного тексту та складається із анотацій українською та англійською мовами, списку публікацій здобувача, вступу, огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та 2 додатків. Наукова робота проілюстрована 15 таблицями і 14 рисунками. Список використаних джерел містить 173 найменування.

У вступі визначені актуальність та наукова новизна проблеми дослідження, сформульовані мета і завдання роботи, дана характеристика об'єкта та предмета дослідження, вказані практичне значення роботи, особистий внесок дисертанта та відомості про апробацію матеріалів дисертації.

Розділ 1 містить огляд літератури, де наведені основні наукові відомості щодо сучасного стану та перспективи анестезіологічного забезпечення кесаревого розтину, а саме – використання загальної анестезії. Підкреслено значення та роль ад'ютантів при застосуванні загальної анестезії під час кесаревого розтину.

У розділі 2 до дослідження увійшло 90 пацієнтів, яким проводився плановий кесарів розтин. Критерії включення та критерії не включення були чітко визначені. На етапі планування роботи отримано дозвіл комісії з біоетики Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика. Робота має чіткий дизайн проведеного дослідження. Обрані методи наукового дослідження є загальноприйнятими для пацієнтів, включених у дослідження. Ці методи, в комплексі з додатковим застосуванням статистичного аналізу отриманих результатів, дозволили отримати репрезентативні результати. Використані методи дозволили обґрунтувати вибір, оптимізувати та удосконалити схему загальної анестезії при проведенні операції кесарського розтину.

У розділах 3 – 5 вивчено ефективність і безпеку різних методик загальної анестезії (рутинна, мультимодальна, малоопіюдна мультимодальна), що вивчалися. Було проведено порівняння ефективності даних методик за наступними параметрами: показники гемодинаміки та глибини анестезії; плазмові рівні глюкози та кортизолу; оцінка інтенсивності больових відчуттів в післяопераційному періоді (нумерична рейтингова шкала); оцінка задоволеності пацієнтів анестезією (нумерична рейтингова шкала); час активізації пацієнта та переводу з відділення інтенсивної терапії; рівень відновлення від анестезії та постнаркозної седації (шкала Aldrete, Ramsey); оцінка по короткій шкалі психічного статусу (Mini Mental State Examination); інтраопераційні дози препаратів для наркозу і опіюйдів у після операційному періоді; оцінка новонароджених по шкалі Апгар і газовому складу пуповинної крові.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» дисертант проводить ретельний аналіз результатів власної роботи. Цей розділ дає вичерпне уявлення про методологічні підходи, характер і результати проведених ним досліджень.

Основні результати роботи сформульовані автором у 5 висновках та 3 практичних рекомендаціях.

Список використаних джерел оформлено згідно з вимогами до оформлення дисертації Міністерства освіти і науки України з використанням APA style (American Psychological Association).

8. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Перевірка дисертаційної роботи на оригінальність програмним засобом «StrikePlagiarism.com» показала відсутність ознак академічного плагіату, самоплагіату, фальсифікації або фабрикації результатів. Текст дисертації є оригінальним. За результатами перевірки рівень оригінальності рукопису дисертації підтверджено, а виявлені окремі співпадіння стосуються власних публікацій, термінології, посилань на наукову літературу або загальновживаних фраз.

9. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача.

Принципових зауважень щодо роботи немає. У списку використаної літератури є поодинокі джерела, які старше 10 років. Робота містить незначну кількість орфографічних помилок, які не мають впливу на якість та наукове значення дисертаційної роботи.

В процесі рецензування виникли дискусійні запитання до автора, а саме:

1. Ви пропонуєте як невід'ємний компонент моніторингу періопераційного періоду оцінку когнітивних функцій у пацієнтки за допомогою короткої шкали оцінки психічного статусу (Mini Mental State Examination). Які порушення когнітивних функцій у пацієнтки Ви припускали виявити?
2. Які показники Ви використовували, застосовуючи нумеричну рейтингову шкалу задоволеності пацієнта анестезією (NRS satisfaction scale)? Яким чином застосування додаткових препаратів до загальної анестезії покращує задоволеність пацієнтів якістю анестезії?
3. Чому при контролю глибини анестезії за допомогою BIS-моніторингу, Ви не оцінювали рівень інтраопераційної аналгезії: індекс аналгезії та ноцицепції (ANI-індекс) або варіаційна пульсометрія)?

4. У яких групах та у якому відсотку спостережень було потрібне поглиблення анестезії/анальгезії додаванням Тіопентал натрію 1% – 100 мг і фентаніл 0,005 % – 100 мкг, як фракційних болюсів?
5. Чому два випадки інтраопераційного збереження свідомості пацієнтки було лише в групі 1, тоді як дозування гіпнотиків у всіх групах було однакове?
6. Нумерична рейтингова шкала оцінки болю після операції: в групі 1 - $7,06 \pm 0,8$; в групі 2 - $6,4 \pm 1,7$; в групі 3 - $3,7 \pm 1,25$. Про що свідчить така різниця у показниках рівня болю, про неадекватність двох перших методів знеболювання або про несвоєчасне знеболення?

10. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

В цілому необхідно зазначити, що дисертаційна робота Падалка Андрія Анатолійовича на тему: «Мультимодальна загальна анестезія при операції кесаревого розтину», що представлена на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною науковою працею, в якій наведені нові науково-обґрунтовані результати проведених особисто здобувачем досліджень щодо вирішення науково-практичної задачі, а саме: було підвищено ефективність анестезіологічного забезпечення, зменшено кількість ускладнень та покращено перебіг періопераційного періоду при проведенні кесаревого розтину, шляхом розробки та застосування методики мультимодальної малоопієдної загальної анестезії.

Вважаю, що за актуальністю, науково-методичним рівнем виконання, обсягом та коректністю проведених досліджень, теоретичною та практичною значимістю отриманих результатів для медицини, вагомістю опублікованих за матеріалами дисертації наукових праць та оформленням, дисертація Падалка Андрія Анатолійовича повністю відповідає існуючим вимогам 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». Падалко Андрій Анатолійович заслуговує на присудження ступеня

доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент

спеціалізованої вченої ради

ДФ 26.613.233

член-кореспондент НАМН України,
доктор медичних наук,
головний науковий співробітник
наукового відділу малоінвазивної хірургії
ДНУ «Центр інноваційних
технологій охорони здоров'я» ДУС,
професор



Володимир ЧЕРНІЙ

Вчений секретар



Від мене засвідчую:

Сп. інспектор
кадрів ВК



М.І. Івченко М.Б.

Підпис	Черніє В.Т.
ЗАСВІДЧУЮ	
Учений секретар ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС	
« 14 »	07 2025 р.