

ВІДГУК
офіційного опонента

професора кафедри анестезіології та інтенсивної терапії, Національного медичного університету імені М.І.Пирогова, , **Дмитрієва Дмитра Валерійовича** на дисертаційну роботу

Шостака Максима Анатолійовича

« Оптимізація післяопераційного знеболення пацієнтів з травмою нижньої кінцівки шляхом використання ненаркотичних анальгетиків центральної дії », подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 Медицина до спеціалізованої Вченої ради ДФ26.613.235, Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Актуальність теми дослідження.

Лікування періопераційного болю в пацієнтів травматологічного профілю після оперативного втручання на нижній кінцівці є актуальною проблемою у всьому світі, оскільки впливає на відновлення, ризик розвитку післяопераційних ускладнень, післяопераційну функціональну реабілітацію, створює психологічний комфорт і підвищує якість життя пацієнтів у періопераційному періоді. Саме тому, виявлення та лікування пацієнтів з післяопераційним болем мають бути пріоритетними. Найвища інтенсивність болю зазвичай відчувається пацієнтом на перший і другий день після хірургічного втручання. У перший день після операції на біль скаржилися 84 % пацієнтів, на другий день – 74 %, а на третій день – 57 % пацієнтів.

Більшість пацієнтів, яким проводиться оперативне втручання на нижній кінцівці, відносяться до категорії пацієнтів високого періопераційного ризику. Вибір ефективного безопіїдного періопераційного знеболення для пацієнтів високого ризику, все ще залишаються предметом дискусій.

У світовій літературі досі відсутня однозначна модель періопераційного мультимодального знеболення таких пацієнтів, яка саме методика забезпечить найкращий баланс між ефективною анальгезією, гемодинамічною стабільністю, ранньою активізацією та мінімізацією ускладнень. Таким чином, проведення комплексного порівняльного дослідження ефективності та безпечності різних методів періопераційного мультимодального знеболення при операціях на нижніх кінцівках у пацієнтів травматологічного профілю залишається вкрай актуальним.

Зв'язок дисертації з державними і галузевими науковими програмами.

Дисертаційна робота **Максима Анатолійовича Шостака** органічно вписується в ключові напрямки розвитку медичної науки, окреслені сучасними державними програмами та стратегічними документами у сфері охорони здоров'я. Зміст дослідження узгоджується з положеннями Концепції розвитку системи охорони здоров'я в Україні (затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України), де особливу увагу приділено підвищенню якості періопераційного знеболення пацієнтам після оперативних втручань на нижніх кінцівках після отриманих травм.

Тематика дослідження також відповідає завданням галузевої науково-технічної програми Міністерства охорони здоров'я України, спрямованої на розвиток анестезіологічної служби. Зокрема, мова йде про удосконалення підходів до періопераційного ведення пацієнтів, впровадження індивідуалізованих протоколів знеболення з урахуванням віку, статі та супутньої патології.

Результати дисертації мають практичну значущість і можуть бути використані для підвищення якості хірургічної допомоги пацієнтам з травмами нижніх кінцівок а також після операцій з приводу

ендопротезувань кульшових та колінних суглобів, зниження рівня ускладнень і післяопераційної летальності. Запропоновані автором клінічні рішення сприяють оптимізації періопераційного знеболення пацієнтів ортопедо–травматологічного профілю, а також більш раціональному використанню матеріально-технічних ресурсів медичних установ. Це повністю відповідає актуальним завданням галузевої політики у сфері травматології та анестезіології.

Новизна досліджень та одержаних результатів.

Наукова новизна дослідження полягає у впровадженні нового підходу до порівняльної оцінки ефективності різних методів періопераційного знеболення у пацієнтів травматологічного профілю з травмою нижньої кінцівки.

Вперше в українській науковій практиці проведено комплексне дослідження, в якому здійснено зіставлення результатів застосування стандартних схем мультимодальної анальгезії з її модифікованим варіантом - із додаванням нефопаму гідрохлориду , під час оперативних втручань на нижніх кінцівках.

Вперше в Україні здійснено одночасний аналіз двох методів анестезіологічного забезпечення в періопераційному періоді в різних вікових категоріях, пацієнтів різної статі в ортопедо-травматологічній практиці при оперативних втручаннях на нижніх кінцівках.

Отримані результати закладають основу для формування нових підходів до стандартизації анестезіологічної допомоги, розробки клінічних протоколів і персоналізованих схем мультимодального знеболення в пацієнтів ортопедо-травматологічного профілю з травмою нижньої кінцівки.

Практичне значення результатів дисертаційного дослідження

Полягає у впровадженні цілісного підходу до анестезіологічного супроводу пацієнтів після оперативних втручань на нижніх кінцівках, який враховує не лише клінічні особливості перебігу післяопераційного періоду, а й психоемоційний стан пацієнтів.

Отримані результати дозволяють аргументовано рекомендувати мультимодальну схему знеболення на основі парацетамолу кеторолаку та нефопаму гідрохлориду яка забезпечує ефективну та пролонговану аналгезію, знижують потребу в системних опіоїдних препаратах, сприяють зменшенню кількості побічних реакцій і скороченню тривалості перебування пацієнта у стаціонарі.

Практичні рекомендації, запропоновані в роботі, можуть бути безпосередньо впроваджені в клінічну діяльність ортопедів, травматологів та анестезіологів під час вибору тактики ефективного знеболення для пацієнтів з високим хірургічним ризиком. Особливої цінності набуває врахування даних щодо емоційного стану пацієнтів, що дає змогу активніше включати психологічні аспекти у періопераційне ведення.

Оцінка науково-методичного рівня проведеного дослідження та повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.

Дисертаційна робота демонструє високий рівень науково-методичного опрацювання та практичної цінності. Обґрунтований вибір дослідницького дизайну чітко відповідає сформульованим завданням, а гіпотеза дослідження підтверджена логічною аргументацією та переконливими доказами. Структура дослідження вибудована відповідно до стандартів доказової медицини, що забезпечує надійність висновків. Особливо заслуговує на увагу дотримання принципів рандомізації, уніфікації

втручань та контролю змішаних чинників, що гарантує об'єктивність результатів і підвищує їх значущість для клінічної практики.

У дослідженні застосовано валідовані інструменти для оцінки клінічних показників. Статистичну обробку даних виконано на належному рівні із використанням сучасного програмного забезпечення (Microsoft Excel 2019, SPSS 27).

За темою дисертації опубліковано 4 наукових праць, із них: 2 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.

Ступінь обґрунтованості та достовірність положень, висновків, рекомендацій, що сформульовані в дисертації

Проведене дослідження повною мірою відповідає вимогам наукової обґрунтованості, методологічної послідовності та публікаційної відкритості.

Наукові обґрунтування, висновки та рекомендації, викладені у дисертаційній роботі, відзначаються високим рівнем теоретичної, методологічної та практичної доказовості. Це підтверджується використанням широкого спектру сучасних джерел літератури за тематикою дослідження, а також міждисциплінарним підходом до аналізу проблеми. Чітко сформульована мета та послідовно визначені завдання, які були повністю реалізовані, що дозволило досягти поставленої мети та здійснити теоретичне узагальнення щодо оптимізації мультимодального

методу анестезіологічного забезпечення при оперативних втручаннях на нижніх кінцівках.

Дисертаційне дослідження виконане на сучасному методологічному рівні із застосуванням сертифікованого обладнання, дозволеного до використання в медичній практиці. Усі матеріали дослідження були оброблені із використанням сучасних статистичних методів, прийнятих у клінічних та біомедичних наукових дослідженнях. Застосовані методи статистичної обробки результатів підтверджують достовірність отриманих даних, обґрунтованість висновків і практичних рекомендацій, наведених у роботі. Окремо варто відзначити, що практичні рекомендації автора мають чітку клінічну спрямованість і можуть бути інтегровані у щоденну роботу анестезіологів при виборі оптимального мультимодального знеболювання.

Таким чином, положення та висновки дисертації є науково обґрунтованими, статистично достовірними і практично значущими, що повністю відповідає критеріям до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі медицини.

Особистий внесок здобувана

Тему дисертаційної роботи було обрано спільно з науковим керівником. Разом визначено мету, основні напрями та методи дослідження, сформульовано завдання, сформовано дослідницькі групи та опрацьовано відповідні методики. Дисертантом самостійно проведено пошук і критичний аналіз наукової літератури за темою дослідження, що дозволило ґрунтовно обґрунтувати актуальність обраної теми.

Автор особисто збирав клінічний матеріал під час обстеження пацієнтів у період хірургічного втручання та в ранньому післяопераційному періоді. Він самостійно виконував інструментальні методи дослідження, проводив розрахунки показників, здійснював аналіз клініко-лабораторних, біохімічних даних, а також створив комп'ютерну базу для статистичної обробки результатів.

Усі розділи дисертації, включно з висновками та практичними рекомендаціями, написані дисертантом самостійно.

Результати дослідження були апробовані на наукових форумах, а основні положення роботи — викладені у публікаціях, що відповідають вимогам МОН України. Усі матеріали, представлені в дисертації, є результатом особистої праці здобувача, що свідчить про його високий рівень наукової самостійності, аналітичного мислення та професійної підготовки у сфері анестезіології.

Оцінка структури, змісту та форми дисертаційної роботи

Дисертаційна робота **Максима Анатолійовича Шостака** відзначається чіткою структурою і побудована за класичним принципом та охоплює всі необхідні розділи: вступ, аналітичний огляд літератури, опис матеріалів і методів дослідження, виклад основних результатів, їх обговорення, висновки та практичні рекомендації.

У вступі обґрунтовано актуальність обраного наукового напрямку, чітко визначено мету й завдання дослідження, об'єкт і предмет, сформульовано гіпотезу, а також окреслено наукову новизну. Матеріал подано лаконічно, структуровано і послідовно, що сприяє цілісному сприйняттю дослідницького задуму та його логіки.

Літературний огляд у дисертації є змістовним і всеосяжним: він охоплює актуальні наукові джерела як українських, так і закордонних авторів. Автор продемонстрував вміння критично аналізувати наявні підходи до періопераційного знеболення в ортопедії та травматології, виокремив дискусійні моменти й суперечливі точки зору, що підкреслює глибину опрацювання теми. Вибір тематики та дослідницького підходу обґрунтований переконливо, з чітким усвідомленням наукового контексту.

У розділі, присвяченому методології дослідження, детально описано критерії відбору пацієнтів, специфіку анестезіологічних протоколів, способи збору первинних даних і статистичні методи їх обробки. Надано обґрунтований опис груп спостереження, а також використаних інструментів оцінки, що створює умови для повторного відтворення дослідження іншими фахівцями.

Блок результатів подано системно: автор послідовно викладає отримані дані з використанням інформативних таблиць, графічного супроводу та відповідного статистичного аналізу.

У розділі обговорення результатів продемонстровано високий рівень наукового мислення: автор не лише інтерпретує власні дані, а й порівнює їх з результатами інших дослідників, виявляє закономірності, аналізує обмеження та потенціал обраної методології.

Висновки чітко структурують основні результати роботи, відповідають поставленим цілям та завданням, підкреслюють як теоретичне, так і прикладне значення дослідження. Практичні рекомендації логічно випливають із здобутих даних і можуть бути застосовані у клінічній практиці.

Дисертація написана науково коректною мовою, з дотриманням термінологічної точності. Оформлення таблиць, рисунків і структурних елементів відповідає чинним вимогам. Робота має належний обсяг, внутрішню цілісність і повною мірою відповідає стандартам, встановленим для дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії в галузі медицини.

Недоліки, зауваження і уточнення щодо змісту і оформлення дисертації

Робота містить незначну кількість орфографічних помилок, які не мають впливу на якість та наукове значення дисертаційної роботи. Зазначені недоліки не мають принципового впливу на наукову або практичну цінність дисертації, однак врахування цих уточнень сприятиме підвищенню якості остаточного оформлення роботи.

Під час рецензування роботи виникли деякі дискусійні запитання, а саме:

1. Чи відмічалось підвищення печінкових ферментів на фоні призначення одночасно парацетамолу, кеторолаку та нефопаму гідрохлориду?
2. Чому при дозволеному внутрішньовенному та внутрішньом'язевому шляхах введення, згідно офіційної інструкції до застосування , Ви надали перевагу саме внутрішньом'язевому?
3. Чи відмічались побічні реакції на запропоноване вами мультимодальне знеболення, якщо так, то які саме ?

Загальний висновок опонента:

Дисертаційна робота **Шостака Максима Анатолійовича** на тему:
«Оптимізація післяопераційного знеболення пацієнтів з травмою

нижньої кінцівки шляхом використання ненаркотичних анальгетиків центральної дії » є самостійним, завершеним науковим дослідженням, що актуально відображає потреби сучасної клінічної анестезіології.

Дисертація за актуальністю теми, методичним рівнем виконаних досліджень, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням отриманих результатів та відсутністю порушень академічної доброчесності повністю відповідає вимогам ПОРЯДКУ, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України No 44 від 12.01.2022 р., відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор, **Шостак Максим Анатолійович**, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 - Медицина з галузі знань 22 - Охорона здоров'я.

Офіційний опонент

спеціалізованої вченої ради

ДФ26.613.235

професор кафедри анестезіології

та інтенсивної терапії ,

Національного медичного університету

імені М.І.Пирогова.

Дмитро ДМИТРИЄВ

