

ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н., професора Лісного Івана Івановича, на дисертацію Масуді Анни Василівни «Оптимізація анестезіологічного забезпечення при реконструктивних операціях з приводу облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок», подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 Медицина до спеціалізованої вченої ради ДФ26.613.230, Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

1. Актуальність теми дослідження.

Захворювання периферичних артерій, зокрема облітеруючий атеросклероз нижніх кінцівок (ОАНК), є одним з провідних викликів сучасної медицини в контексті старіння населення, поширення цукрового діабету, артеріальної гіпертензії та порушень ліпідного обміну. За оцінками A. Mark та співавт., глобальна поширеність ОАНК зросла майже вдвічі з 1990 до 2019 року, досягаючи понад 200 мільйонів пацієнтів, а у віковій групі старше 70 років частота сягала 20%. Таке значне навантаження на систему охорони здоров'я зумовлює необхідність оптимізації хірургічного та анестезіологічного менеджменту цих пацієнтів.

Більшість хворих, яким проводиться реконструктивне втручання з приводу ОАНК, належать до категорії пацієнтів високого періопераційного ризику. Згідно з сучасними статистичними даними, рівень серцево-судинної смертності при таких втручаннях становить понад 5%, особливо у разі супутніх ішемічної хвороби серця, хронічного обструктивного захворювання легень, ниркової недостатності та похилого віку. Судинна хірургія супроводжується значним хірургічним стресом, а отже потребує делікатного підбору методів знеболення з урахуванням імунометаболічної відповіді пацієнта, зниження ризику гострих серцево-судинних подій, запобігання гіпоперфузії органів та скорочення тривалості відновлення.

На цьому фоні особливої актуальності набуває питання вибору методу анестезіологічного забезпечення при оперативних втручаннях на периферичних артеріях. У масштабному дослідженні D. Roberts та співавт., яке охопило майже 21 тисячу пацієнтів, було встановлено, що нейроаксіальна анестезія асоціюється зі зменшенням 30-денної смертності на 36% у порівнянні з загальною анестезією. Крім того, така методика дозволяла знизити ризик післяопераційних тромбоемболічних ускладнень, зменшити потребу у вазопресорах та зменшити частоту раннього когнітивного дефіциту.

Попри ці докази, у літературі досі відсутня однозначна відповідь на питання, яка саме методика — спінальна анестезія, комбінована спінально-епідуральна, регіонарна блокада чи їх комбінації — забезпечує найкращий баланс між анальгезією, гемодинамічною стабільністю та мінімізацією ускладнень. Прихильники регіонарної анестезії вказують на її позитивний вплив на прохідність судинного трансплантата в післяопераційному періоді та меншу частоту оклюзії шунтів, яка у п'ять разів нижча порівняно із загальною анестезією.

Окрему увагу привертає проблема оптимізації післяопераційного знеболювання. Дослідження демонструють, що високий рівень післяопераційного болю у пацієнтів з ОАНК асоціюється зі збільшенням рівня кортизолу, глюкози, зростанням частоти гіпоксії, аритмій та збільшенням тривалості перебування в стаціонарі. Застосування ад'ювантів, зокрема інтратекального бупренорфіну, у поєднанні з субарахноїдальною анестезією може пролонгувати анальгезію, зменшити частоту ПОНБ і затримки сечовипускання, без значного ризику дихальної депресії.

Таким чином, проведення комплексного порівняльного дослідження ефективності та безпечності різних методів анестезіологічного забезпечення при реконструктивних операціях з приводу облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок є вкрай актуальним. Воно має потенціал значно покращити якість життя пацієнтів, зменшити кількість післяопераційних ускладнень, сприяти

економічній ефективності медичної допомоги та відповідає сучасним засадам персоналізованої медицини.

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

Дисертаційне дослідження Анни Василівни Масуді логічно інтегрується у пріоритетні напрями розвитку медичної науки, визначені чинними державними програмами та стратегіями у галузі охорони здоров'я. Зокрема, тематика роботи узгоджується з напрямками, визначеними в Концепції розвитку охорони здоров'я населення України (затвердженій розпорядженням Кабінету Міністрів України), де одним із основних стратегічних орієнтирів є підвищення якості медичної допомоги хворим із серцево-судинними захворюваннями, зменшення інвалідизації та летальності від ускладнень атеросклерозу.

Актуальність дослідження також відповідає положенням галузевої науково-технічної програми МОЗ України щодо розвитку анестезіології, зокрема в частині удосконалення методів періопераційного менеджменту, розробки персоналізованих протоколів анестезії з урахуванням супутньої патології та вікових змін. Важливою метою таких програм є адаптація сучасних доказових підходів до умов національної системи охорони здоров'я, що передбачає проведення порівняльних досліджень ефективності і безпеки альтернативних анестезіологічних стратегій.

Крім того, результати дисертації можуть бути застосовані у практичному виконанні заходів на виконання програми зниження хірургічної смертності та ускладнень у пацієнтів з ішемічними захворюваннями. Запропоновані автором клінічні підходи спрямовані на підвищення ефективності периопераційного супроводу судинних хворих та оптимізацію використання ресурсів закладів охорони здоров'я, що повністю відповідає завданням галузевих наукових ініціатив та концепцій з удосконалення системи хірургічної допомоги.

Таким чином, тематика, мета та результати дослідження безпосередньо корелюють з державними та галузевими стратегічними пріоритетами в галузі

охорони здоров'я, мають виражений прикладний характер і сприяють розвитку вітчизняної доказової бази у сфері анестезіологічного забезпечення високоризикових категорій пацієнтів.

3. Новизна досліджень та одержаних результатів.

Дисертаційна робота має чітко визначену наукову новизну, яка базується на оригінальному підході до порівняльної оцінки ефективності різних методів періопераційного знеболювання у пацієнтів з облітеруючим атеросклерозом нижніх кінцівок. Вперше в рамках одного дослідження автором системно проаналізовано чотири популярні методики — спінальну анестезію, спінальну анестезію з бупренорфіном, комбіновану спінально-епідуральну анестезію та периферичні блокади, із залученням кількісної оцінки гемодинаміки, аналгезії, рівнів стресових гормонів і побічних ефектів.

Наукова новизна дослідження полягає не лише у порівнянні анальгетичних ефектів різних методик, але й у застосуванні мультипараметричного підходу до оцінки їх впливу на періопераційну стабільність, якість життя та рівень післяопераційних ускладнень. Запропоновано і впроваджено вивчення взаємозв'язків між суб'єктивними шкалами (VAS, HADS, SATED), об'єктивними біомаркерами стресу (кортизол, глюкоза), показниками гемодинаміки та показниками функціональної адаптації пацієнтів. Уперше доведено клінічну доцільність застосування інтратекального бупренорфіну в комбінації з субарахноїдальною анестезією для подовження ефекту аналгезії без суттєвого підвищення частоти побічних реакцій.

Крім того, в роботі було обґрунтовано підхід до індивідуалізації вибору анестезіологічної тактики в пацієнтів із супутньою патологією. Вперше продемонстровано, що застосування певних комбінацій нейроаксіальної та периферичної анестезії дозволяє зменшити потребу в опіоїдах, знизити частоту ПОНБ, скоротити тривалість госпіталізації. Це дає підстави для формування нового клінічного алгоритму ведення пацієнтів з ОАНК у відділеннях судинної хірургії.

Таким чином, представлена робота не тільки розширює межі доказової бази щодо переваг та недоліків окремих методів анестезіологічного забезпечення при судинних втручаннях, але й формує концептуальну основу для розробки клінічних протоколів і стандартів надання анестезіологічної допомоги зазначеній категорії пацієнтів. Це дозволяє стверджувати про високу новизну одержаних результатів, їхню актуальність та практичну значущість для системи охорони здоров'я.

4. Практичне значення результатів дисертаційної роботи.

Практична цінність дисертації полягає у впровадженні комплексного підходу до анестезіологічного забезпечення пацієнтів з облітеруючим атеросклерозом нижніх кінцівок, який враховує як клінічні, так і психоемоційні аспекти перебігу післяопераційного періоду. Результати дослідження дозволяють обґрунтовано рекомендувати застосування певних комбінацій методів нейроаксіальної та регіонарної анестезії, що забезпечують ефективну тривалу аналгезію, зниження потреби в системних опіоїдах, мінімізацію побічних ефектів та оптимізацію тривалості госпіталізації.

Запропоновані автором рекомендації можуть бути використані в щоденній практиці судинних хірургів та анестезіологів при виборі тактики анестезіологічного забезпечення у пацієнтів високого ризику. Значення мають і результати оцінки психоемоційного стану пацієнтів (HADS, SATED), що дає можливість ширше інтегрувати психологічний компонент у періопераційне ведення. Це набуває особливої актуальності у контексті впровадження мультидисциплінарного підходу та програм Enhanced Recovery After Surgery (ERAS).

Одержані в дисертації дані впроваджені в практичну роботу анестезіологічного та хірургічного відділень, зокрема у вигляді оновлених локальних протоколів знеболювання при реконструктивних операціях. Вони також можуть бути використані для розробки навчально-методичних матеріалів з післядипломної підготовки лікарів-анестезіологів, що розширює прикладну

цінність дослідження та сприяє трансляції результатів у широку клінічну практику.

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

Дисертація характеризується високим науково-методичним рівнем виконання. Вибір дослідницького дизайну був адекватним поставленим завданням, чітко сформульована гіпотеза підтверджена ретельним обґрунтуванням, а структура дослідження відповідала вимогам доказової медицини. Важливо, що було дотримано принципів рандомізації, уніфікації протоколів втручання для всіх груп та контролю змішаних чинників, що гарантує вірогідність отриманих результатів.

У роботі використовувалися валідовані шкали оцінки болю (VAS), емоційного стану (HADS) та якості сну (SATED), а також маркери стресу (глюкоза, кортизол), що дозволяє оцінити результати з точки зору комплексного підходу до аналгезії. Статистичний аналіз проведено на належному рівні із застосуванням сучасного програмного забезпечення (Microsoft Office Excel 2019, SPSS 27), із врахуванням типу розподілу даних, коректним застосуванням непараметричних тестів та обґрунтованими висновками.

Важливим є також той факт, що основні положення та результати дослідження знайшли відображення у низці наукових публікацій у фахових виданнях, затверджених МОН України. У роботах розглянуто клінічну ефективність аналізованих методів знеболювання, вплив анестезіологічної тактики на перебіг післяопераційного періоду, а також аспекти психоемоційного відновлення пацієнтів. Це свідчить про достатню повноту апробації результатів та їх актуальність для медичної спільноти.

Таким чином, дослідження відповідає критеріям наукової обґрунтованості, методологічної чіткості та публікаційної відкритості, що засвідчує високий рівень підготовки дисертанта та значущість одержаних результатів для клінічної практики.

6. Ступінь обґрунтованості та достовірність положень, висновків, рекомендацій, котрі сформульовані в дисертації

У дисертаційній роботі Анни Василівни Масуді положення, висновки та практичні рекомендації обґрунтовані на основі ретельно спланованого клінічного дослідження з чіткою структурою, відповідною методологією та достовірною статистичною обробкою. Основні результати базуються на даних, отриманих у ході проспективного порівняльного дослідження, яке охоплювало чотири групи пацієнтів, що піддавалися різним видам анестезіологічного забезпечення.

Достовірність висновків підтверджена аналізом широкого спектру показників — від суб'єктивних шкал болю, сну й тривожності до об'єктивних біомаркерів стресу та клінічних показників гемодинаміки. Усі дані оброблені за допомогою сучасного програмного забезпечення з урахуванням норм розподілу та застосування відповідних непараметричних статистичних тестів. Висновки логічно витікають із отриманих результатів і узгоджуються з метою та завданнями дослідження, що забезпечує їхню аргументованість.

Окремо варто відзначити, що практичні рекомендації автора мають чітку клінічну спрямованість і можуть бути інтегровані у щоденну роботу анестезіологів при виборі оптимального методу знеболювання. Зниження потреби в опіоїдах, зменшення частоти ПОНБ і покращення якості післяопераційного періоду є підтвердженими клінічно значущими результатами, що мають безпосередню користь для пацієнтів та медичних працівників.

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.

7. Особистий внесок здобувача

Анна Масуді самостійно здійснила всі етапи виконання дисертаційної роботи. Здобувачем проведено ретельний аналіз наукової літератури за темою

дослідження, сформульовано мету, завдання, об'єкт, предмет та гіпотезу дослідження. Автор самостійно розробила дизайн дослідження, обрала критерії включення та виключення пацієнтів, узгодила обсяг обстеження та методики оцінки ефективності анестезіологічного забезпечення.

Здобувач брала активну участь у клінічному етапі дослідження: безпосередньо здійснювала анестезіологічне забезпечення оперативних втручань, спостерігала за пацієнтами у післяопераційному періоді, проводила збір об'єктивних та суб'єктивних даних, здійснювала контроль за дотриманням протоколів. Анна Масуді самостійно здійснила статистичну обробку отриманих результатів, їх аналіз та інтерпретацію з урахуванням клінічної значущості.

Результати дослідження були апробовані автором на наукових конференціях, а основні положення роботи викладені у публікаціях у фахових виданнях. Усі представлені у дисертації матеріали є результатом особистої роботи здобувача, що свідчить про високий рівень її наукової самостійності та компетентності у проведенні клінічних досліджень у галузі анестезіології.

8. Оцінка структури, змісту та форми дисертаційної роботи

Дисертація Анни Василівни Масуді має чітку логічну структуру, яка відповідає вимогам до науково-кваліфікаційних праць на здобуття ступеня доктора філософії. Робота складається з традиційних розділів: вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, викладення результатів, їх обговорення, висновків і практичних рекомендацій.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, сформульовано гіпотезу та наукову новизну роботи. Цей розділ написано чітко, без надмірної деталізації, що забезпечує добре розуміння логіки дослідницького задуму.

Огляд літератури характеризується повнотою, охоплює сучасні дані вітчизняних і закордонних джерел, містить критичний аналіз і висвітлення суперечливих позицій щодо методів періопераційного знеболювання у судинній

хірургії. Авторкою наведено переконливе обґрунтування вибору теми та дослідницької стратегії.

Розділ «Матеріали та методи» докладно описує критерії включення та виключення пацієнтів, особливості протоколів анестезії, методи збору даних і статистичну обробку. Надано чітку характеристику груп порівняння та інструментів вимірювання, що забезпечує відтворюваність дослідження та прозорість результатів.

У розділі з результатами дослідження автор послідовно викладає отримані дані, супроводжуючи їх таблицями, графіками й статистичною інтерпретацією. Представлено аналіз різних аспектів ефективності анестезії, що охоплює як клінічні, так і лабораторні параметри, а також психоемоційні показники.

Розділ «Обговорення результатів» засвідчує глибину аналітичного мислення здобувача: результати зіставлено з даними інших авторів, проведено критичну оцінку власних висновків, окреслено сильні й слабкі сторони використаних методик.

Висновки відповідають поставленим завданням, чітко структуровані, відображають основні досягнення дослідження та практичну значущість.

Практичні рекомендації є логічним продовженням отриманих результатів. Мова і стиль викладення є науковими, термінологія уніфікована, таблиці й ілюстрації оформлені відповідно до вимог. Дисертація має належний обсяг, загальну завершеність і цілком відповідає вимогам до робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі медицини.

9. 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, які в цілому не зменшують цінність представленої дисертаційної роботи, а саме:

1. Яким чином ви враховували супутню патологію у пацієнтів (наприклад, серцево-судинну чи ниркову недостатність) при виборі методу анестезії в досліджуваних групах, і чи впливала вона на отримані результати?
2. Чому серед аналізованих методів знеболювання не було включено загальну анестезію як контрольну групу, з огляду на її поширене використання у судинній хірургії?
3. На основі яких критеріїв було обрано саме такі суб'єктивні шкали як HADS і SATED, і як ви оцінюєте їх клінічну інформативність для прийняття рішень у повсякденній практиці анестезіолога?

10. Загальний висновок рецензента

Дисертаційна робота Масуді Анни Василівни «Оптимізація анестезіологічного забезпечення при реконструктивних операціях з приводу облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок» є завершеним самостійним науковим дослідженням, що відповідає актуальним потребам сучасної анестезіологічної практики. Робота присвячена порівняльному аналізу ефективності і безпечності різних методів періопераційного знеболювання при хірургічному лікуванні облітеруючого атеросклерозу нижніх кінцівок, що має важливе клінічне значення в умовах зростання числа пацієнтів із тяжкою супутньою патологією.

Дисертація відзначається високим науково-методичним рівнем, чіткою структурою, коректним статистичним аналізом, достатнім обсягом апробації результатів. Отримані дані є достовірними, практично значущими, мають потенціал для впровадження в клінічну практику та можуть бути використані у розробці локальних клінічних протоколів.

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 № 44 від 12.01.2022 р., відносно дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її авторка, Масуді Анна Василівна, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – Медицина з галузі знань 22 – Охорона здоров'я.

**Офіційний опонент спеціалізованої
вченої ради ДФ26.613.230**

завідувач науково-клінічного відділу
анестезіології та інтенсивної терапії
ДНП «Національний інститут раку»
доктор мед. наук, професор



Іван ЛІСНИЙ

Підпис Лісного І. засвідчує
Вчений секретар Національного інституту
раку Білянська м.в.



Вчений секретар