

## **ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**

Професора, доктора медичних наук, професора ЗВО кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця **ДУБРОВА СЕРГІЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧА** на дисертацію **СУХОДОЛІ ЛЮДМИЛИ ІВАНІВНИ** на тему: «Вплив однобічної вагосимпатичної блокади на перебіг анестезії та оперативних втручань в плановій торакальній хірургії», що подана до захисту в разову раду ДФ 05.600.179, створену згідно наказу ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова № 95 від 29 травня 2026 року на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М.І. Пирогова протокол № 11 від 28 травня 2026 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

### **1. Ступінь актуальності обраної теми**

Ступінь актуальності теми дисертаційної роботи не викликає сумнівів, оскільки застосування однобічної вагосимпатичної блокади є одним з ключових компонентів пролонгованої комбінованої аналгезії та концепції мультимодальної аналгезії в торакальній хірургії, що дозволяє знизити ризик легеневих ускладнень при складних оперативних втручаннях, профілактику больового синдрому у поєднанні з блокадою кореня легень, зниження інтраопераційної травми. Забезпечує надійну стабільність гемодинаміки, попереджує плевропульмональний шок і знижує потребу в опіоїдних анальгетиках у післяопераційному періоді. Блокада блукаючого та шийного симпатичного нервів безпосередньо впливає на рецепторний апарат легень і середостіння. Це запобігає виникненню небезпечних рефлексів з боку серцево-судинної системи та дихального центру при маніпуляціях на корені

легень. На противагу високій епідуральній анестезії, вагосимпатична блокада рідше супроводжується артеріальною гіпотензією, що є критично важливим для хворих із супутньою кардіоваскулярною патологією.

## **2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача**

Основні наукові положення дисертаційної роботи викладені чітко, системно та аргументовано. Концепція дослідження побудована логічно: мета, завдання, об'єкт і предмет визначені коректно та повною мірою відображають науковий зміст виконаної роботи. Сформована вибірка пацієнтів є достатньою для досягнення статистичної значущості та є репрезентативною. Використання комплексного підходу із залученням клініко-лабораторних досліджень і сучасних методів статистичної обробки їх результатів забезпечило можливість детального аналізу взаємозв'язків між системною запальною відповіддю, маркерами стресу та застосування альтернативних методик регіонарної анестезії. Дослідження проведене з дотриманням вимог біоетики та відповідно до міжнародних стандартів щодо захисту прав людини, що свідчить про належний рівень організації наукової роботи. Узагальнені наукові положення, сформульовані висновки та практичні рекомендації є послідовним підсумком проведеного дослідження, характеризуються належним рівнем доказовості та повністю відповідають поставленій меті. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 10 наукових робіт, з них 3 статті у наукових фахових виданнях категорії Б, 3 статті в закордонних журналах; 2 тези наукового дослідження, отримано свідоцтво про реєстрацію авторського права, патент на корисну модель.

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

В роботі вперше проведена порівняльна оцінка ефективності вагосимпатичної блокади на перебіг багатокomпонентного наркозу при

радикальних операціях на легенях: як ізольовано, так і в порівнянні з іншим регіонарними методами знеболення, а саме високою епідуральною анестезією. Вперше виявлено залежність між вмістом кортизолу в плазмі крові й інтенсивністю післяопераційного болю за візуально аналоговою шкалою, при цьому показники досліджувались у різних групах пацієнтів відповідно до застосованого методу анестезіологічного забезпечення.

Вперше обґрунтовано вибір та об'єм інфузійної підтримки, а також режими післяопераційного знеболення неопіоїдними анальгетиками у хворих після резекцій легень, проведених під загальним знеболенням, потенційованим однобічною вагосимпатичною блокадою. Варті уваги технічні рішення, за якими отримані свідоцтво на реєстрацію авторського права та патент на корисну модель, зокрема, з позицій практичної реалізації пролонгованої блокади на рефлексогенні зони кореня легені в поєднанні з високим вагосимпатичним блоком.

Результати дисертаційного дослідження викладені в опублікованих наукових працях, обговорені на науково-практичних конференціях, засіданнях кафедри хірургії з курсом основ стоматології ФПО ВНМУ ім. М.І. Пирогова. В публікаціях висвітлені принципи формування груп пацієнтів, застосовані пристрої та методики, основні етапи та результати дослідження.

#### **4. Наукова обґрунтованість та відповідність темі дисертації отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Дисертаційна робота виконана на належному науково-практичному рівні і базується на достатній для вирішення поставлених мети і задач кількості експериментальних та клінічних спостережень. Методи досліджень, що використані в роботі, є сучасними, інформативними і адекватні поставленим завданням. Статистична обробка первинних даних проведена коректно та не

підлягає сумніву.

Назва дисертації відповідає її змісту. Основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації, що містяться в дисертації, науково обґрунтовані, базуються на фактичних даних, є логічним підсумком отриманих результатів досліджень. Наукові положення базуються на аналізі джерел літератури, включаючи провідні дослідження з обраної проблематики в рецензованих фахових виданнях. Висновки та рекомендації засновані на опрацьованих автором даних власного дослідження з проведенням відповідного статистичного аналізу, що підтверджує їх достовірність.

## **5. Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності**

Дисертантка продемонструвала високий рівень оволодіння методологією наукової діяльності, як на етапах підготовки, так і на етапах виконання дисертаційного дослідження. Виконала на належному рівні патентно-інформаційний пошук, визначила мету та завдання дослідження, розробила дизайн роботи, оволоділа необхідними науковими методами. На подальших етапах виконання наукової праці дисертантка здійснила аналітичний огляд даних сучасної літератури, розділи власних досліджень, проаналізувала та узагальнила отримані результати, сформулювала висновки та практичні рекомендації. Глибокий аналіз наукової проблеми, послідовність виконання сформульованих завдань із дотриманням сучасних принципів методології наукового дослідження дозволило здобувачеві реалізувати поставлену мету, яка полягала в покращенні результатів інтра- та післяопераційного знеболення при планових оперативних втручаннях в торакальній хірургії шляхом дослідження у певних групах розподілу, впливу регіонарних методів, вагосимпатичної блокади та керованої ШВЛ. Наукові завдання, які були поставлені перед здобувачем виконані повністю та на високому рівні. Усі дослідження проведено відповідно до вимог біоетики, та з використанням дослідницьких інструментів та засобів виміральної техніки повірених

територіальним органом Держспоживстандарту України, що засвідчено відповідним експертним висновком. Таким чином дисертантка в повній мірі опанувала методологію наукового дослідження на високому рівні, що дозволило реалізувати поставлену мету, отримати вагомні результати та впровадити їх у практичну діяльність.

## **6. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження**

Теоретичне значення дисертаційної роботи Суходолі Л.І. базується на науковому розв'язанні актуальної задачі сучасної анестезіології — оптимізації регіонарного знеболення у пацієнтів при планових оперативних втручаннях в торакальній хірургії. Теоретично доведено, що виконання торакотомії відповідно до оцінки морфології периневральних тканин є критично важливими для прогнозування результативності анестезії. Автор розширив уявлення про роль маркерів стресу як фактора, що створює потребу в додатковому знеболенні чи конверсії до загальної анестезії. Науково обґрунтовано механізми стабілізації гемодинаміки при застосуванні загальної анестезії з керованою ШВЛ та однобічною вагосимпатичною блокадою у хворих із онкопатологією органів грудної порожнини, що підтвердило безпечність застосування регіонарної анестезії при анестезіологічному ризику (ASA II-III).

Практичне значення роботи полягає у створенні катетера для пролонгованої блокади кореня легень в поєднанні з однобічною вагосимпатичною блокадою для щоденної практики лікаря-анестезіолога у торакальній хірургії. Дозволяє об'єктивізувати вибір анестезіологічної тактики ще до початку операції. Застосування розробленого алгоритму дозволило статистично значущо знизити загальну частоту використання опіоїдів, нестероїдних протизапальних препаратів у контрольній групі з 35% до 16%. Матеріали дисертації знайшли практичне застосування у роботі хірургічних стаціонарів Хмельницької обласної лікарні, Хмельницької центральної районної лікарні та. Теоретичні положення та методичні рекомендації

здобувача включені до лекційного курсу та практичних занять інтернів кафедри хірургії з курсом основ стоматології факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

## **7. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому**

Дисертаційна робота Суходолі Людмили Іванівни є цілісним та завершеним науковим дослідженням, що побудоване за класичною схемою та викладене на 171 сторінці. Рукопис включає анотацію, вступ, огляд літератури, опис матеріалів і методів, три розділи власних досліджень, аналіз і узагальнення результатів, висновки, практичні рекомендації та список використаних джерел (98 найменувань, з яких 96 — латиницею)

**Анотація** дисертації викладена українською мовою та англійською мовою ідентично. В анотації відображені основні результати дослідження з коротким підсумком та ключові слова. Вказані публікації з основними результатами дисертації та наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації та додатково відображають наукові результати дисертації.

У **Вступі** розкрито актуальність теми дисертації, чітко сформульовано мету і завдання дослідження. Досить повно відображено наукову новизну, практичне значення отриманих результатів дослідження. Дисертант зазначає відомості щодо особистого внеску, апробації результатів дисертації, публікацій.

**Розділ 1 (Огляд літератури)** Містить глибокий аналіз сучасних аспектів анестезії при планових оперативних втручаннях в торакальній хірургії. Автор критично оцінює переваги та обмеження існуючих методик, виокремлюючи маловивчену проблему впливу торакальної травми на маркери стресу та зменшення використання опіоїдів під час оперативного втручання та нестероїдних протизапальних препаратів у ранньому післяопераційному

періоді.

В огляді чітко окреслені питання і проблеми, які потребують більш поглибленого вивчення і є предметом даного дисертаційного дослідження. Огляд літератури добре структурований, змістовний, свідчить про знання дисертантом проблематики власного наукового пошуку та про зацікавленість автора в обраній темі.

У розділі 2 «Матеріал та методи дослідження» містить чітко сформульовані критерії включення/виключення пацієнтів у дослідження, детальну клінічну характеристику вибірки пацієнтів, опис методів дослідження і статистичного аналізу, що використовувались з дотриманням відповідних засад біоетики. Авторкою дослідження наведено детальну інформацію щодо ключових етапів виконання дисертації, побудови дизайну дослідження, методологічних принципів роботи. Обсяг матеріалів дослідження обґрунтований статистично та є достатнім для виконання цілей наукової роботи. Використані методи – експериментальний, клінічний, лабораторний, інструментальний, статистичний є загальновизнаними та раціонально підібраними для досягнення поставлених завдань. Усі використані під час дослідження опитувальники, класифікації та інші методологічні засоби процитовано із зазначенням посилань на відповідні першоджерела.

Розділ 3 складається з двох підрозділів, наведені отримані результати при застосуванні різних видів анестезії в торакальній хірургії. Спираючись на статистичні дані власних досліджень у пацієнтів із застосуванням різних видів анестезії при планових оперативних втручаннях в торакальній хірургії було встановлено, що вагосимпатична блокада при комбінованому застосуванні з тотальною анестезією та ШВЛ сприяла проведенню операції в максимально комфортних для пацієнта умовах. Забезпечується достатня релаксація для ШВЛ і роботи хірургів, зменшується час оперативного втручання та час перебування пацієнтів в операційній, зменшується доза опіоїдних анальгетиків. Це може сприяти уникненню ускладнень в

інтраопераційному та постопераційному періодах. Застосування епідуральної анестезії поряд із загальною анестезією та ШВЛ також знижувало час операції та перебування хворого в операційній після хірургічного втручання, проте ці показники залишалися вищими за показники пацієнтів, яким додатково здійснювали однобічну вагосимпатичну блокаду.

**Розділ 4.** містить ґрунтовне дослідження маркерів стресу при застосуванні однобічної вагосимпатичної блокади. Автор науково обґрунтовує безпечність застосування однобічної вагосимпатичної блокади у пацієнтів при планових оперативних втручань в торакальній хірургії підтверджуючи керований характер симпатолітичного впливу.

**Розділ 5** представлено головний результат роботи — індивідуалізований алгоритм вибору анестезіологічної тактики.

**Розділ 6** здобувачка здійснює комплексний аналіз власних даних у співставленні з результатами міжнародних досліджень, підводить підсумки роботи, окреслює новизну окремих положень дисертаційної роботи, наводить аргументоване обґрунтування виявленим закономірностям і фактам. Викладена у цьому розділі інформація свідчить про глибоке осмислення обраної дисертанткою наукової проблеми із врахуванням дискусійних питань та перспективних напрямків подальших досліджень.

**Висновки** дисертації повністю відповідають поставленим завданням, меті дисертаційної роботи, логічно впливають із результатів проведених досліджень, відображають основні положення наукової новизни та узагальнюють найбільш вагомі результати дисертаційної роботи. У цілому дисертація є завершеним самостійним науковим дослідженням, яке характеризується логічною побудовою, внутрішньою цілісністю, сучасним методичним рівнем виконання та достатньою аргументованістю сформульованих положень і висновків. Додатки містять перелік наукових публікацій здобувача, відомості про апробацію, та акти впровадження.

## **8. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці**

Отримані результати мають вагоме значення для подальшого розвитку фундаментальних досліджень у галузі анестезіології, експериментальної медицини. Вони можуть бути використані при плануванні експериментальних робіт, спрямованих на подальше вивчення механізмів взаємодії різних методик регіонарної анестезії в торакальній хірургії. Результати дослідження доцільно використовувати в навчальній та науковій діяльності кафедр анестезіології і хірургії в ЗВО медичного профілю при викладанні предмета здобувачам на освітніх програмах другого і третього рівнів, а також інтернам, практичним лікарям в післядипломній освіті.

Впровадження комбінованого застосування однобічної вагосимпатичної блокади з іншими видами анестезії в діяльність спеціалізованих лікувальних закладів здатне покращити результати хірургічного лікування пацієнтів, що підлягають радикальним операціям на легенях, за рахунок зменшення частоти периопераційних ускладнень та прискорення реабілітації після втручань.

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

Позитивно оцінюючи дисертаційне дослідження Суходолі Людмили Іванівни, яке характеризується достатнім науково-методологічним рівнем, комплексністю та практичною цінністю, вважаємо за необхідне висловити кілька зауважень та дискусійних запитань, які не знижують загального позитивного враження від роботи, але потребують додаткового пояснення та деталізації з боку здобувача під час офіційного захисту:

### **Зауваження:**

1. В цілому в роботі подекуди зустрічаються невдалі стилістичні обороти.
2. В розділі «Матеріали і методи досліджень» не зазначено розподіл

пацієнтів за захворюваннями з приводу яких виконували оперативні втручання, не наведено порівняння груп дослідження за демографічними показниками, ІМТ тощо.

3. Також в роботі не зазначено загальну кількість та погруповий розподіл відкритих торакотомій та VATS, що, теоретично, має вплив на тактику періопераційного знеболення.

**Запитання:**

1. Вік пацієнтів, включений в дослідження становив від 20 до 45 років. Чим обумовлений саме такий віковий діапазон та неускладнений перебіг патології (II ст. за ASA) у включеного в дослідження контингенту пацієнтів, в тому числі з онкологічною патологією?
2. Чи відрізнялись схеми післяопераційного знеболення пацієнтів, яким була виконана відкрита торакотомія та VATS?
3. Чому до критеріїв виключення пацієнтів з дослідження було включено пацієнтів з ВІЛ інфекцією?
4. Яким чином Ви визначали необхідність одного з двох методів респіраторної підтримки у пацієнтів досліджуваних груп (PCV чи S-IPRV)?
5. Як довго тривала периопераційна антибактеріальна профілактика, чи залежала її тривалість від наявності дренажа плевральної порожнини та які антибактеріальні препарати Ви застосовували?
6. Чи досліджували Ви різницю у застосування наркотичних анальгетиків в ранньому післяопераційному періоді між групами пацієнтів дослідження залежно від методики анестезіологічного забезпечення?

## **10. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності**

Детальний фаховий аналіз представленої дисертації та наукових праць Суходолі Л.І. дає підстави стверджувати про самостійний характер виконання дослідження та повну відповідність роботи принципам академічної доброчесності. У ході перевірки тексту та кількісних даних не виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації чи фальсифікації наукових результатів. Результати перевірки рукопису спеціалізованим програмним засобом «Strike Plagiarism» засвідчили високий рівень оригінальності, що становить 91,35%. Виявлені системою поодинокі текстові співпадіння мають об'єктивне обґрунтування: вони стосуються використання загальноновживаної медичної термінології, опису стандартних протоколів анестезії та коректного цитування літературних джерел. Частина збігів пов'язана з наявністю у здобувача власних наукових праць, у яких раніше публікувалися окремі результати дисертаційного дослідження, що повністю відповідає нормам наукової етики. Таким чином, наукові досягнення Л.І. Суходолі є цілком достовірними, а дисертаційна робота характеризується достатнім рівнем оригінальності та відсутністю будь-яких порушень академічної доброчесності.

## **11. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертація Суходолі Людмили Іванівни на тему: «Вплив однобічної вагосимпатичної блокади на перебіг анестезії та планових оперативних втручань в торакальній хірургії», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною самостійною науковою працею, у якій отримано нові обґрунтовані результати, що мають суттєве значення для сучасної анестезіології та хірургії. Робота характеризується високим науковим рівнем, логічністю висновків та належним технічним оформленням. Отримані автором результати вирішують важливе науково-практичне завдання — підвищення ефективності та безпеки

післяопераційного знеболення у хворих з онкопатологією органів грудної клітки шляхом впровадження персоналізованого підходу до виконання дистальних блоkad. Вперше науково обґрунтовано критерії оцінки маркеру стресу та доведено доцільність використання однобічної вагосимпатичної блокади в поєднанні з загальною анестезією з керованою ШВЛ для нівелювання негативного впливу тканинних змін на якість анестезії та зменшення використання нестероїдних протизапальних препаратів в ранньому післяопераційному періоді. За актуальністю теми дисертації, обґрунтованістю вибору методів наукових досліджень, рівнем їх виконання, науковою новизною отриманих результатів, їхньою достовірністю повнотою викладу в наукових публікаціях і оприлюдненні науковій громадськості в матеріалах наукових заходів, з теоретичним і практичним значенням основних положень, аргументованістю висновків робота цілком відповідає Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, № 44 від 12.01.2022 р. (із змінами і доповненнями, внесеними постановами Кабінету Міністрів України від 21 березня 2022 року № 341, від 19 травня 2023 року № 502 та від 3 травня 2024 року № 507) та оформлена відповідно до наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій», а її автор, Суходоля Людмила Іванівна, заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

Професор ЗВО кафедри анестезіології та інтенсивної  
терапії Національного медичного університету  
імені О.О. Богомольця

д.мед.н., професор

Сергій ДУБРОВ