

## ВІДГУК

рецензента, кандидата медичних наук, старшого наукового співробітника наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «Центру інноваційних технологій охорони здоров'я» ДУС, Гупало Юрія Мироновича на дисертаційну роботу Семененко Наталії Вікторівни «Хірургічне лікування хворих з варикозним розширенням поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик», яка подана до разової спеціалізованої вченої ради ДФ 22.222.05 Державної наукової установи «Центр інноваційних технологій охорони здоров'я» Державного управління справами, створеної відповідно до наказу № 242 від 28.06.2024, для захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

### 1. Актуальність обраної теми.

Варикозне розширення поверхневих вен нижніх кінцівок дотепер є однією із найбільш актуальних і поширених медико-соціальних проблем системи охорони здоров'я високорозвинених країн. Про це свідчать різні публікації науковців про значне розповсюдження патології серед молодого працездатного населення. За різними даними, поширеність варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок в окремих вікових групах складає від 21,8% до 72% населення.

За даними публікацій Kosynskyi та авторів, хронічна венозна недостатність була причиною отримання інвалідності у 30,8% пацієнтів у 2017 році. Тому проблема лікування варикозного розширення поверхневих вен має значиму соціально-економічну складову, що також зумовлює актуальність даного дослідження.

Останні десятиліття відбувається поширення різних мініінвазивних методів лікування первинного варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок. Всі пункційні методики виконуються через малі проколи до 1-3 мм, що дає можливість мінімізувати потребу у анестезії (можливе виконання під місцевим

знеболенням, або взагалі без нього) та широко впровадити їх в амбулаторних умовах, враховуючи коротший час самого оперативного втручання та максимально комфортний період реабілітації пацієнта.

Диференціація вибору мініінвазивних варіантів амбулаторного хірургічного лікування варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик облітерації та систематизований підхід до вибору з встановленням пріоритетності та ефективності кожної з них, стало основним завданням дисертаційного дослідження аспіранта.

## **2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота є фрагментом планових науково-дослідних робіт ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС за темами: «Оптимізація надання спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги хірургічного профілю на принципах «хірургії швидкого шляху» при окремих захворюваннях щитоподібної та прищитоподібних залоз, внутрішніх та репродуктивних органів, черевної стінки, судин і суглобів, зокрема з використанням атомно-силової мікроскопії та із застосуванням методу преламінації для обробки імплантів», номер державної реєстрації 0119U001046 (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС) та «Оптимізація хірургічного лікування хворих за мультимодальною програмою швидкого відновлення на основі удосконалення малоінвазивних оперативних втручань, зокрема із застосуванням нанобіосенсорних технологій та їх анестезіологічного забезпечення», номер державної реєстрації 0122U000233 (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС) по спеціальності.

## **3. Оцінка дисертації за структурою, змістом та формою.**

Рецензована дисертація Семененко Наталії Вікторівни «Хірургічне лікування хворих з варикозним розширенням поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик», яка подається на здобуття наукового ступеня доктор філософії є завершеним науковим дослідженням і за змістом відповідає галузі знань 22 «Охорона здоров'я» та спеціальності 222 «Медицина».

Дисертація побудована за класичним принципом та оформлена згідно з чинними вимогами, що висуваються до таких робіт. Текст дисертації викладений на 227 сторінках друкованого тексту, складається із стандартних розділів: анотації, змісту, вступу, розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Список літератури містить 170 джерел, з них 13 кирилицею та 157 латиницею. Робота ілюстрована 111 рисунками та 41 таблицею.

Анотація є коротким викладом основного змісту дисертаційної роботи, де у стислій формі викладено основні результати дослідження, а також зазначені положення щодо його наукової новизни та практичного значення. Викладена двома мовами: українською та англійською.

У **вступі** дисертант розкриває актуальність, описує наукову новизну проблеми дослідження, формулює мету наукової роботи, поставлені основні завдання дослідження, викладений особистий внесок дисертанта та відомості про оприлюднення результатів дисертації.

**Перший розділ** присвячено огляду літературних джерел у сфері досліджуваної проблематики, що містить основні історичні особливості розвитку стану патології у світі, розвиток та актуальний стан тактик лікування варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок, сучасні погляди та підходи діагностики, розкриває недостатню систематизацію підходу до лікування варикозу, характеризує сучасні можливості різних методик хірургічного лікування та їх ефективність за даними мультицентрових досліджень. Дисертантом чітко обґрунтовано доцільність проведення дисертаційного дослідження.

В процесі рецензування особливих зауважень до цього розділу не виникло. Зустрічаються по тексту окремі стилістично невдалі фрази, проте розділ складає не більше 20% дисертаційної роботи, що є допустимим та не суперечить загальноприйнятим вимогам до оформлення дисертаційних робіт.

У **другому розділі** дисертаційної роботи описані матеріали і методи дослідження. Розділ складається з 4 підрозділів. Дисертантом описано дизайн дослідження та вказано, що до дослідження було включено 248 пацієнтів,

прооперованих одним із мініінвазивних методів з використанням термічного або нетермічного впливу. Період спостереження склав 12 місяців після оперативного втручання. Пацієнтів було розподілено на дві великих групи залежно від термічного або нетермічного чинника впливу, при цьому кожна групу було розділено на підгрупи порівнянь за конкретним методом оперативного втручання. В розділі чітко описані критерії включення та виключення, критерії оцінки результатів, особливості діагностики, обґрунтування вибору методу оперативного втручання та особливості їх виконання. В сукупності у всіх підрозділах даного розділу детально описані застосовані методи, підкреслена їх адекватність поставленим завданням, практичне значення. Детально вказані методи статистичної обробки отриманих результатів, дисертантом було використано статистичний аналіз даних в пакеті EZR v. 1.64 (graphical user interface for R statistical software version 4.3.1, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria). Для аналізу впливу двох факторів використані методи ANOVA. Для аналізу якісних ознак використано критерій хі-квадрат або точний критерій Фішера. Розрахунки проводилися і висновки давали при критичному рівні значущості  $\alpha_{кр} = 0,05$ . Суттєвих зауважень до другого розділу не виникло. При рецензуванні було рекомендовано дещо скоротити кількість таблиць за рахунок їх об'єднання.

**Третій розділ** «Хірургічні малоінвазивні методики лікування пацієнтів із варикозною хворобою стадій C2-C6s» складається з п'яти підрозділів, що характеризують групи оперативних втручань та їх переваги і виявлені недоліки. В цьому розділі окремо наведено детальну методологію проведення кожного з методів хірургічного лікування в залежності від діючого агенту, а саме – методи ендовенозної лазерної абляції, радіочастотної абляції, клеєвої облітерації, механо-хімічної облітерації та ехоконтрольованої склерооблітерації.

Перший підрозділ включав в себе поділ на огляд методології та ефективності окремо кожного термічного методу – ЕВЛК та РЧА.

Другий підрозділ за попереднім зразком мав поділ на три підтипи – наведені техніка, тактика виконання, переваги та недоліки кожного з нетермічних методів

хірургічного лікування – клеєвої облітерації, механо-хімічної облітерації та склерооблітерації вен.

Дисертантом в даному розділі проведено аналіз отриманих даних щодо відсотку збереження неповної облітерації після кожного з хірургічних мініінвазивних методів, визначено шляхи оптимальної корекції неспадіння цільової вени в амбулаторних умовах. Окремим підрозділом автором віділено метод корекції незадовільних результатів та особливості тактики лікування у групі пацієнтів з трофічними виразками, де чітко описано алгоритм комбінації основного хірургічного лікування та топічного ін'єкційного методу стимуляції грануляцій.

Дисертантом апробовано запропоновані тактики удосконалення термічного методу лікування, а також удосконалено тактику прицільної мініфлебектомії.

В розділі є окремі стилістично невдалі фрази, орфографічні помилки, що суттєво не впливає на якість роботи. Інших зауважень при рецензуванні даного розділу не було.

У **четвертому розділі** «Морфологічне дослідження стінки вени після термічного та нетермічного впливу» викладено три підрозділи, де окремо викладені рисунки нормального гістологічного зрізу вени та фрагментів вени після дії на неї термічних та нетермічних методів облітерації. В розділі наявна велика кількість патогістологічних зрізів у вигляді рисунків, які є цікавим науковим доповненням роботи.

Автором описано порівняння глибини ураження фрагменту стовбурової епіфасціальної вени з даними отриманого результату методів. За допомогою даного дослідження дисертантом підтверджено, що термічні методики мають вищу ефективність та патогістологічно більш глибоко пошкоджують венозну стінку в порівнянні з нетермічними методами облітерації.

При рецензуванні даного розділу значимих зауважень не було. Матеріал викладено послідовно та чітко.

**П'ятий розділ** «Оцінка клінічних проявів хронічного захворювання вен нижніх кінцівок за даними VCSS та CIVIQ-20 до та після хірургічного лікування» містить три підрозділи, які описують системний аналіз оцінки якості життя, важкості

захворювання та вираженості інтраопераційного болю. Дисертантом проведено аналіз отриманих даних за даними вищевказаних специфічних опитувальників, які є універсальними для моніторингу серед наукової спільноти в усьому світі. Встановлено, що тенденція до покращення якості життя після проведених нетермічних методик є більш повільною у порівнянні з групою, де застосовували термічні методи. Для оцінки даних використовували актуальні статистичні аналізи та програми.

Окремий розділ присвячено **аналізу та узагальненню результатів**, де змістовно викладено основні результати дослідження та проаналізовано їх у порівнянні з даними літератури. Сформовані дисертантом 10 висновків повноцінно відображають одержані результати, розкривають поставлені завдання, базуються на результатах детального аналізу даних, отриманих в ході виконання роботи.

Практичні рекомендації викладено чітко, структуровано, в лаконічній формі та можуть бути рекомендовані для впровадження у клінічну практику лікарів.

У додатках наведено дані, котрі дозволяють деталізувати хід виконання роботи, наводять перелік основних наукових праць апробаційного характеру дисертанта.

#### **4. Повнота викладення матеріалів в опублікованих наукових працях.**

Дисертаційна робота Семененко Наталії Вікторівни «Хірургічне лікування хворих з варикозним розширенням поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик» за своїм змістом, об'ємом, структурою та оформленням відповідає основним нормативним вимогам, які ставляться до рукописів дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

За темою дисертації опубліковано 8 наукових публікацій, які в цілому відображають основний зміст дисертаційної роботи. Опубліковані наукові праці також відповідають вимогам до рівня наукової кваліфікації здобувача згідно Постанови КМУ № 167 від 6.03.2019. 3 праці опубліковано у наукових виданнях,

включених до переліку наукових фахових видань України, 1 – у фаховому виданні країн Європейського Союзу, 5 – тез доповідей. Дисертація є самостійним науковим дослідженням, яке базується на результатах достатньої кількості власних клінічних спостережень, отриманих здобувачем.

#### **5. Наукова новизна результатів, отриманих особисто здобувачем і поданих до захисту.**

Результати дисертаційного дослідження відповідають критеріям наукової новизни і мають пріоритетний характер. В ході виконання наукової роботи дисертантом узагальнено світовий та власний досвід підходів до оперативного лікування варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок за допомогою мініінвазивних методик з використанням термічного та нетермічного впливу, що дозволило систематизувати диференційований підхід до вибору методик в амбулаторних умовах.

Автором поглиблено розгорнуто проблематику та актуальність систематизації підходів та розроблено алгоритм диференціації вибору мініінвазивних варіантів амбулаторного хірургічного лікування варикозного розширення поверхневих вен нижніх кінцівок.

Вперше проаналізовано та підвищено ефективність застосування термічної абляції, а також удосконалено методики мініінвазивного хірургічного лікування притоків венозних стовбурів з урахуванням максимального покращення естетичної задоволеності пацієнта на основі аналізу даних опитування щодо оцінки якості життя пацієнтів до та після оперативного мініінвазивного лікування протягом періоду спостереження 12 місяців.

Дисертантом встановлено пріоритетність та ефективність кожного з методів в амбулаторних умовах, вперше удосконалено методику ліквідації притоків під УЗ навігацією та удосконалено методику тумісцентного знеболення для термічних методик.

## **6. Практичне значення отриманих результатів дослідження.**

На основі проведеного аналізу отриманих результатів лікування, аналізу даних оцінки динаміки якості життя та аналізу патогістологічних змін у венозних стінках після кожного типу абляції вивчено та описано всі переваги та недоліки кожного з методів мініінвазивної облітерації, а також визначено основні причини незадовільних результатів та методи їх корекції.

Практичне впровадження отриманих результатів дослідження в практику роботи лікарів-хірургів дадуть змогу підвищити ефективність тактики лікування пацієнтів з даною патологією будь якої складності в амбулаторних умовах.

## **7. Зауваження та дискусійні питання щодо дисертаційної роботи.**

Дисертаційна робота Семененко Наталії Вікторівни «Хірургічне лікування хворих з варикозним розширенням поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик» написана добре, за своїм змістом, об'ємом, структурою, співвідношенням окремих елементів і оформленням відповідає основним нормативним вимогам, які ставляться до рукописів дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Поряд з наведеними позитивними сторонами дисертації необхідно виділити наступні зауваження. Зустрічаються деякі технічні, незначні орфографічні та стилістичні помилки по тексту дисертації, проте, такі недоліки і зауваження не зменшують позитивного враження від роботи і не зменшують її наукової цінності.

Зауважень до змісту, формулювання висновків та узагальнень наукової роботи немає.

У процесі рецензування, виникли наступні запитання до дисертанта:

1. Чи проводили Ви специфічну передопераційну підготовку пацієнтам та чи відрізнялась вона для кожної з досліджуваних груп?
2. У Вашому дослідженні Ви вказали, що пацієнтам з трофічними виразками першим етапом проведено один із термічних методів облітерації? Яким



чином Ви обирали саме ці методики та чому не застосовували нетермічні методи?

3. Якою є техніка виконання плазмотерапії пацієнтам із трофічними виразками у Вашій роботі? Чи має значення глибина введення плазми?

**8. Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.**

Дисертаційна робота Семененко Наталії Вікторівни «Хірургічне лікування хворих з варикозним розширенням поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик», виконана під керівництвом професора, доктора медичних наук Чернухи Лариси Михайлівни, є завершеним самостійним науковим дослідженням, присвяченим актуальним питанням удосконалення тактики амбулаторного диференційованого вибору термічних та нетермічних мініінвазивних методик для підвищення ефективності хірургічного лікування пацієнтів.

Автором самостійно виконано інформаційно-патентний пошук за тематикою роботи, а також проведено набір, обстеження та лікування пацієнтів з наступним оглядом їх на контрольних візитах, опрацьовано та систематизовано отримані результати, викладено зміст дослідження, здійснено статистичну обробку даних, взято для патогістологічного дослідження фрагменти вен. Використані автором методи є сучасними і науково обґрунтованими, дослідження проведені в достатньому обсязі.

**9. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату фабрикації фальсифікації).**

при детальному розгляді дисертаційної роботи порушень принципів академічної доброчесності не було виявлено, що підтверджено відповідним висновком експертної комісії. Результати перевірки та аналізу матеріалів дисертації програмним забезпеченням Unicheck засвідчили відсутність ознак академічного плагіату фабрикації чи фальсифікації.

## Висновок

Дисертаційна робота Семененко Н.В. «Хірургічне лікування хворих з варикозним розширенням поверхневих вен нижніх кінцівок із використанням термічних та нетермічних методик», яка подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії є завершеною науковою працею, що виконана дисертантом особисто. Основні наукові результати дисертаційного дослідження висвітлені в достатній кількості наукових публікацій, які повністю розкривають зміст дисертації.

За актуальністю обраної теми, методичним рівнем виконання, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів для медицини повністю відповідає вимогам п. 6 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, актуальним вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом № 40 Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. (редакція від 12.07.2019 р.).


Дисертант Семененко Н.В. має необхідний рівень наукової кваліфікації і заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

### Офіційний рецензент

старший науковий співробітник наукового відділу  
малоінвазивної хірургії Державної наукової установи  
«Центр інноваційних технологій охорони здоров'я»  
Державного управління справами,  
кандидат медичних наук

Ю.М.Гупало

*Гупало Ю.М.*  
Засвідчує  
членом секретаря  
СНУ "ЦІТОЗ" 440



Центр інноваційних технологій охорони здоров'я  
Ідентифікаційний номер: 440  
Код: 44033933  
Державна наукова установа м. Київ, Україна - Державний науковий центр інноваційних технологій охорони здоров'я