

Відгук опонента
доктора медичних наук, професора Черняка
Віктора Анатолійовича
на дисертацію Хребтія Ярослава Віталійовича
«Комплексний підхід до лікування венозного тромбоемболізму»,
представлену на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук
за спеціальністю 14.01.03 – хірургія,
до спеціалізованої вченої ради Д 05.600.03
Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

І. Обґрунтування вибору теми дослідження. Венозний тромбоемболізм (ВТЕ) є однією з найбільш поширених і значущих судинних патологій. Попри значну варіабельність даних щодо ураженості населення різних країн тромбозом глибоких вен (ТГВ) і тромбоемболією легеневої артерії (ТЕЛА), що складають ВТЕ, очевидним є провідне місце цієї патології як серед судинних захворювань, так і серед причин смертності у різних країнах світу. Сучасні дослідження дають підстави вважати ВТЕ однією з найбільш потенційно небезпечних для життя нозологій, що зумовлюється значною коморбідністю ТГВ і ТЕЛА та високою летальністю внаслідок ТЕЛА, і водночас – однією з найбільш перспективних в плані попередження передчасної смертності патологій за умови своєчасного та ефективного лікування. Однак, лікувальні заходи при ВТЕ наразі розроблені недостатньо. Насамперед це стосується найбільш клінічно складних форм ТГВ – флотуючих тромбозів, ТГВ, ускладнених ТЕЛА, ВТЕ унаслідок травматичних ушкоджень, а також надзвичайно актуальних в умовах повномасштабної війни тромбоемболічних ускладнень на тлі мінно-вибухової травми.

Дисертаційна робота Хребтія Я.В. присвячена висвітленню цих актуальних питань.

Вивчення клінічних особливостей і оцінка ефективності лікування флотуючих тромбозів має важливе значення, оскільки флотуючі тромбози пов'язані з високим ризиком емболізації життєво важливих органів, і, відповідно, з вищим ризиком летальності. Відсутність чітких алгоритмів лікувальних дій при флотуючих тромбозах зумовлює суб'єктивний характер прийняття рішень практичними хірургами, що істотно збільшує ризики ускладнень і зменшує ефективність лікування. Досі недостатньо вивченими є також віддалені наслідки флотуючих та оклюзуючих тромбозів у порівняльному аспекті.

Надзвичайно актуальним є оцінка ефективності різних лікувальних підходів, зокрема, тромболітичної терапії та тромбектомії при ТГВ, особливо за умови ускладнення венозного тромбозу ТЕЛА, і розробка на підставі даних досліджень алгоритмізованих підходів до лікування ТГВ ускладненого та не ускладненого ТЕЛА. Необхідно також здійснити порівняльний аналіз віддалених наслідків ТГВ за наявності та відсутності коморбідної ТЕЛА.

Швидкий розвиток сучасних технологій визначив зростаючу увагу дослідників до можливостей застосування мініінвазивних технологій у лікуванні ВТЕ. Однак, враховуючи новизну мініінвазивних підходів і недостатній обсяг накопиченого клінічного досвіду їх застосування, наразі відчувається дефіцит даних

щодо ефективності різних мініінвазивних втручань при ТГВ, і, особливо, при ТЕЛА. Такі дані будуть цінними для напрацювання керівництв щодо практичного застосування мініінвазивних хірургічних втручань у комплексі лікувальних заходів при ВТЕ.

Актуальною є проблема ВТЕ у травматологічних хворих. Значна поширеність травматизації у сучасному суспільстві визначає необхідність вивчення ускладнень травм, у тому числі тромбоемболічних. Наукові дані щодо клінічних особливостей ВТЕ на тлі травм, а також аналіз ефективності лікувальних заходів при посттравматичних тромбозах мають важливе значення для удосконалення лікувальних та реабілітаційних підходів у травматологічних хворих.

Надзвичайно актуальними у зв'язку з повномасштабними воєнними діями стали питання ефективного лікування та реабілітації постраждалих від мінно-вибухових травм. Важливе місце у комплексному лікуванні наслідків мінно-вибухових травм належить заходам боротьби з ВТЕ, що ускладнює перебіг цих травм.

Недостатньо розробленою на сьогодні є проблема тромбозів нижньої порожнистої вени. Хоча ця локалізація тромбозів не є поширеною, тромбози нижньої порожнистої вени характеризуються вищим ризиком летальності, що вимагає удосконалення підходів до їх лікування. Важливе місце серед проблемних питань, пов'язаних з тромбозами нижньої порожнистої вени, є також удосконалення лікувальних підходів при аномаліях нижньої порожнистої вени.

Необхідно також розширити наукові дані щодо клінічних особливостей та ефективності лікування тромбозів поверхневих вен, що дає можливість запропонувати удосконалення існуючих підходів до лікування цієї надзвичайно поширеної патології.

Таким чином, тема дисертації Хребтія Я.В. є актуальною, сучасною, і має важливе значення для хірургічної, зокрема, флебологічної, науки і практики.

II. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація Хребтія Я.В. на тему: «Комплексний підхід до лікування венозного тромбоемболізму» виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, і є фрагментом комплексної теми «Розробка та впровадження інноваційних технологій лікування та профілактики порушень цілісності та прохідності судин в умовах військового часу» (Державний реєстраційний № 0123U100204), а здобувач є співвиконавцем даної теми.

III. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Усі основні наукові положення дисертаційного дослідження, які виносяться на захист, його висновки та практичні рекомендації повною мірою підтверджені результатами дослідження, обґрунтовані, та повністю відповідають меті і завданням дослідження.

У дослідженні використано сучасні методи: клініко-анамнестичний, соціально-демографічний, біохімічні, лабораторні, інструментальні, а також статистичні методи. Обрані автором методи дослідження є адекватними меті і

завданням дослідження. З використанням клініко-анамнестичного методу дисертантом було вивчено дані про особливості перебігу ВТЕ на догоспітальному етапі; за даними клінічного обстеження було здійснено оцінку стану хворих і визначення особливостей перебігу ВТЕ; за допомогою соціально-демографічного методу встановлено соціально-демографічні характеристики пацієнтів з ВТЕ; використане автором біохімічне обстеження включало визначення коагуляційного профілю, D-димер, та рутинні методи дослідження; інструментальне обстеження передбачало ультразвукове дослідження, судинні дослідження, КТ-ангіографію, ЕКГ, ехокардіографію та рентгенографію.

Обраний автором комплекс методів дослідження дозволив достатньою мірою розкрити тему і мету дослідження, повністю виконати його завдання, а проведений дисертантом якісний статистичний аналіз даних з використанням сучасних методів параметричної і непараметричної статистики забезпечив належну доказовість результатів та висновків дисертаційного дослідження.

IV. Достовірність і новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, наукове та практичне значення дисертаційної роботи. Наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційного дослідження слід вважати достовірними, а наукове і практичне значення дисертаційної роботи вагомими.

Власному дослідженню передував проведений автором ґрунтовний аналіз значної кількості сучасних літературних джерел (481 найменування), що дозволило встановити стан проблеми ВТЕ, визначити невирішені питання і сформулювати завдання власного дослідження відповідно до найбільш актуальних завдань у рамках проблеми ВТЕ.

Автором проаналізовано велику кількість клінічних випадків ВТЕ (1114 спостережень, 124 випадків ВТЕ на тлі травматичних ушкоджень, 37 випадків ВТЕ на тлі мінно-вибухової травми і 78 випадків тромбозу поверхневих вен, що ускладнив варикозне розширення вен нижніх кінцівок, а також віддалених наслідків 274 випадків ВТЕ у терміни 1, 6, 12 і 36 місяців і 29 випадків тромбозу поверхневих вен нижніх кінцівок). Такий обсяг вибірки є достатнім для виявлення закономірностей клінічного перебігу та ефективності лікування ВТЕ, а використані дисертантом сучасні методи статистичного аналізу належним чином обґрунтовують результати та висновки дослідження.

При виконанні дисертаційного дослідження повністю дотримано вимоги керівних документів з біоетики, зокрема, Гельсінкської декларації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини, Конвенції Ради Європи «Про права людини та біомедицину», GCP та наказу МОЗ України № 281 від 01 листопада 2000 року. Дослідження схвалене комітетом з біоетики ВНМУ ім. М. І. Пирогова, що підтверджується відповідними протоколами (№ 12 від 24.12.2024 р. і № 7 від 4.06.2025 р.).

V. Наукова новизна одержаних результатів дослідження. Дисертантом вперше здійснений аналіз і дана комплексна характеристика ефективності різних методів лікування флотуючих тромбозів, і запропоновано оптимальні лікувальні стратегії, які враховують клінічні особливості цього виду тромбозу. У дисертаційній

роботі значно розширено і доповнено наукові знання щодо оцінки ефективності використання тромбектомії та тромболілізу у лікуванні ВТЕ, а також визначено оптимальні схеми застосування цих лікувальних підходів при венозних тромбозах і ТЕЛА. Дисертантом вперше проаналізовано результати ефективності використання мініінвазивних методів у лікуванні ВТЕ, зокрема, при ТГВ, ускладнених ТЕЛА, і визначено оптимальну стратегію застосування цих методів. У дисертаційному дослідженні встановлено сучасні особливості перебігу венозних тромбозів, ускладнених ТЕЛА, і визначено оптимальні стратегії їх лікування. Вагомою є наукова новизна результатів вивчення автором особливостей перебігу ВТЕ у пацієнтів з бойовою травмою в умовах сучасної війни, що дало можливість визначити оптимальну стратегію лікування цього виду ВТЕ. У дисертаційному дослідженні були також одержані нові наукові дані щодо перебігу та ефективності лікування ВТЕ у травматологічних хворих, вагітних та породіль. Дисертантом істотно розширено і доповнено сучасні наукові знання щодо особливостей перебігу та лікування тромбозів нижньої порожнистої вени, включаючи тромбози у пацієнтів з аномаліями нижньої порожнистої вени, що дало можливість удосконалити лікувальні підходи при цих патологіях. Вагому наукову новизну мають також одержані дисертантом дані щодо особливостей перебігу та удосконалення лікування тромбозів поверхневих вен при варикозному розширенні поверхневих вен нижніх кінцівок.

VI. Практичне значення отриманих результатів. Дисертаційне дослідження Хребтія Я.В. має вагоме практичне значення, яке полягає у розробленому автором алгоритмі і рекомендаціях, які дають можливість практичним лікарям обирати оптимальну лікувальну стратегію при флотуючих тромбозах, венозних тромбозах, ускладнених ТЕЛА, ВТЕ у травматологічних хворих і у пацієнтів з мінно-вибуховою травмою, тромбозах нижньої порожнистої вени (як при нормальному її розвитку, так і при аномаліях), і тромбозах поверхневих вен при варикозному розширенні поверхневих вен нижніх кінцівок. Застосовування запропонованих автором рекомендацій дає можливість збільшити ефективність комплексного лікування хворих з ВТЕ, зменшити частоту ускладнень, летальність та рівень інвалідизації пацієнтів.

Практичне значення результатів дисертаційного дослідження Хребтія Я.В. підтверджено впровадженням їх у практику фахівців КНП «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова Вінницької обласної ради», Військо-медичного клінічного центру центрального регіону, КНП «Чернівецька обласна клінічна лікарня Чернівецької обласної ради», КНП «Житомирська обласна клінічна лікарня ім. О.Ф. Горбачевського Житомирської обласної ради» та КНП «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова», що підтверджено відповідними актами впровадження.

Наукові розробки за результатами дисертації також використані для удосконалення підготовки здобувачів вищої медичної освіти у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова.

VII. Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях. За результатами дисертаційного дослідження дисертантом видано 48 наукових публікацій, у тому числі 25 статей (11 у фахових виданнях, які включені до наукометричної бази Scopus, 14 статей у фахових наукових виданнях України згідно переліку, затвердженого МОН України, 15 тез у матеріалах наукових конференцій різного рівня і 8 праць, які додатково відображають наукові результати дисертації). У зазначених публікаціях повністю відображені усі наукові положення дисертації, які виносяться на захист.

Дисертація містить анотації українською та англійською мовами, ідентичні за змістом і оформлені відповідно до чинних вимог. В анотації стисло викладено зміст дисертації, її основні результати та положення. Після анотації автором наведений перелік наукових праць, опублікованих за результатами дисертаційної роботи.

VIII. Оцінка змісту роботи, її значення в цілому, зауваження щодо оформлення.

Дисертацію викладено на 449 сторінках комп'ютерного тексту (основний текст складає 297 сторінок). Структурно дисертація складається з титульного аркушу, оформленого відповідно до чинних вимог, двох анотацій (українською та англійською мовами), списку публікацій результатів дисертаційного дослідження, змісту, переліку скорочень і умовних позначень, вступу, розділу 1 (огляд літератури), розділу 2 (загальна характеристика обстежених пацієнтів і методів дослідження), основних розділів (з третього по дев'ятий), аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури та трьох додатків. Дисертація містить 165 рисунків і 158 таблиць. У списку використаних джерел літератури 481 джерел (26 кирилицею та 455 латиницею).

У **вступі** здобувач наводить інформацію про обґрунтування вибору теми дослідження з коротким визначенням сучасного стану проблеми ВТЕ і виділенням ключових напрямків у рамках цієї наукової проблеми, що потребують додаткового вивчення. Дисертантом вказано зв'язок даної дисертаційної роботи з науковими програмами і темами Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова. Мета дослідження (на підставі комплексного вивчення ефективності хірургічних та консервативних методів лікування венозного тромбоемболізму, впровадження сучасних мініінвазивних технологій, науково обґрунтувати та розробити нові підходи до оптимізації лікування хворих з венозним тромбоемболізмом) повністю відповідає темі дисертації, визначена чітко, вичерпно, інформативно. У відповідності до мети дослідження дисертантом було визначено вісім завдань, що достатньою мірою розкривають мету, визначені чітко, і охоплюють коло невирішених питань, визначених в обґрунтуванні вибору теми дослідження. Об'єкт дослідження (венозний тромбоемболізм) визначений правильно, відповідно до теми дисертаційної роботи. Предмет дослідження (клінічні особливості різних форм венозного тромбоемболізму, ефективність консервативних та інвазивних методів лікування флотуючих тромбозів, ефективність застосування тромбектомії та мініінвазивних методів лікування венозних тромбозів і ТЕЛА,

перебіг та ефективність лікування ВТЕ у травматологічних хворих, у хворих з тромбозами НПВ, і у хворих з тромбозом поверхневих вен при варикозному розширенні поверхневих вен нижніх кінцівок) визначений в межах об'єкту і відповідає завданням дослідження. Методи дослідження (клініко-анамнестичний, соціально-демографічний, біохімічні, лабораторні, інструментальні, статистичні) обрані відповідно до мети і завдань дослідження, сфера застосування кожного методу визначена вірно. Дані щодо наукової новизни дослідження сформульовані чітко, і повністю відповідають реальним даним дослідження, його результатам та висновкам. Відомості про практичне значення результатів дослідження підкріплені актами впровадження, наданими закладами охорони здоров'я та медичної освіти. Відомості про особистий внесок здобувача у виконання дисертаційного дослідження дають підстави вважати дану дисертаційну роботу самостійною науковою працею, виконаною особисто здобувачем. У вступі наведено дані про апробацію результатів дисертації, які підтверджують повноцінне обговорення наукових результатів дисертаційного дослідження на міжнародних та загальнодержавних наукових форумах та конференціях. У цьому розділі наведено також дані щодо публікації результатів дисертаційного дослідження у наукових фахових виданнях. Кількість публікацій є значною, особливо слід зазначити 11 публікацій за темою дисертації у виданнях, які індексуються у міжнародній наукометричній базі Scopus. Вступ також містить дані щодо обсягу і структури дисертації. Слід зазначити значну кількість опрацьованих автором сучасних наукових джерел (481 найменування), переважна більшість з яких опублікована у провідних наукових фахових виданнях. Загальний обсяг вступу складає 9 сторінок.

Суттєвих зауважень до вступу немає. Окремі орфографічні та стилістичні помилки не справляють суттєвого впливу на якість підготовки вступного розділу дисертації.

У **першому розділі** («Сучасний стан проблеми венозного тромбоемболізму. Епідеміологія, медичне та соціальне значення, етіопатогенетичні механізми, клінічна феноменологія венозних тромбозів. Сучасні підходи до лікування венозного тромбоемболізму (огляд літератури)») автор наводить дані виконаного ним критичного аналізу сучасної наукової літератури з проблеми ВТЕ. Даний розділ складається з семи підрозділів.

У першому підрозділі («Епідеміологія ВТЕ, медичне та соціальне значення, коморбідність») дисертантом подає основні дефініції ВТЕ та пов'язаних з ним станів, аналізує та узагальнює дані різних авторів щодо поширеності ВТЕ у різних країнах світу, динаміки захворюваності, впливу географічних та соціально-демографічних факторів на поширеність ВТЕ, а також відомості про медичне та соціальне значення проблеми ВТЕ.

Другий підрозділ першого розділу («Етіопатогенетичні механізми та предиспозиційні фактори ВТЕ») присвячений розгляду сучасних наукових уявлень про етіологію та патогенетичні механізми ВТЕ, роль ендегенних та екзогенних факторів у виникненні захворювання. Цей підрозділ узагальнює сучасні погляди на причини виникнення та етіопатогенетичні механізми ВТЕ та його клінічних форм, визначає основні генетичні, середовищні та соціальні чинники, які впливають на захворюваність ВТЕ.

У третьому підрозділі («Тромбоемболія легеневої артерії: сучасний стан проблеми») автор наводить актуальні наукові дані щодо найбільш небезпечного прояву ВТЕ – ТЕЛА, яка практично повністю визначає летальність внаслідок ВТЕ. У цьому підрозділі автор аналізує сучасні погляди на поширеність ТЕЛА, її етіопатогенетичні механізми, підходи до виявлення ТЕЛА, а також наводить дані про сучасні рекомендації щодо діагностики ТЕЛА і окреслює коло невирішених питань.

У четвертому підрозділі першого розділу («Венозний тромбоемболізм у травматологічних хворих») автор наводить дані сучасних досліджень з проблеми ВТЕ у травматологічних хворих, зокрема, щодо поширеності тромбоемболічних ускладнень травм, факторів, що сприяють виникненню ВТЕ на тлі травми, а також особливостей тромбоемболій в залежності від локалізації травми.

У п'ятому підрозділі першого розділу («Тромбози НПВ: поширеність, патогенез, сучасні підходи до діагностики») дисертант наводить дані з проблеми тромбозів нижньої порожнистої вени та при її аномаліях, зокрема, щодо патогенезу, клінічних особливостей, можливих ускладнень та коморбідності венозних тромбозів, які локалізуються у нижній порожнистій вені, а також особливостям тромбоемболій при уроджених аномаліях нижньої порожнистої вени.

У шостому підрозділі першого розділу («Тромбоз поверхневих вен: поширеність, фактори ризику, діагностика») автор наводить дані щодо сучасного стану проблеми венозних тромбозів поверхневих вен, його епідеміології, етіопатогенетичних механізмів та факторів ризику тромбозу поверхневих вен, а також окреслює коло невирішених питань з цієї проблеми. У заключному, сьомому підрозділі першого розділу («Сучасні підходи до лікування венозного тромбоемболізму») дисертант наводить сучасні наукові дані щодо лікувальних підходів при ВТЕ, зокрема, щодо можливостей консервативних і оперативних методів лікування, що дає можливість визначити роль і місце кожного з цих методів у комплексній терапії ВТЕ.

Огляд літератури написаний грамотною літературною науковою мовою, і свідчить про високий рівень володіння здобувачем навичками роботи з сучасною науковою літературою.

З недоліків слід зазначити нечисленні стилістичні неточності, що не впливають на загальну позитивну оцінку розділу.

Другий розділ («Загальна характеристика обстежених пацієнтів і методи дослідження») викладений на 21 сторінці і складається з шести підрозділів і містить вичерпну інформацію щодо організації дослідження, його методології, контингенту дослідження, використаних методів діагностики та лікування хворих.

У першому підрозділі («Програма дослідження») автор наводить дані щодо програми дослідження, яке було реалізовано у три етапи: на першому здійснено аналіз наукової літератури з проблеми і патентний пошук, визначено спектр питань, що необхідно вирішити при виконанні дослідження, сформовано програму, дизайн і методологію дослідження; на другому етапі проаналізовано особливості клінічного перебігу та результати лікування 1114 пацієнтів з ВТЕ, 124 пацієнтів з ВТЕ на тлі травматичних ушкоджень, 37 пацієнтів з ВТЕ на тлі мінно-вибухової травми, і 78 пацієнтів з варикозним розширенням вен, ускладненим гострим тромбозом

поверхневих вен (паралельно цим пацієнтам проводилися оперативні втручання), а також віддалені результати лікування обраних груп пацієнтів; на третьому етапі автором проведений аналіз і узагальнення отриманих результатів, формування рекомендацій з удосконалення лікувальних підходів при ВТЕ і апробацію результатів дослідження. У цьому підрозділі також наведено дані щодо схвалення протоколів дисертаційного дослідження комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

У другому підрозділі другого розділу («Загальна характеристика обстежених пацієнтів») наведена детальна характеристика обстежених пацієнтів (як загалом, так і в залежності від того, вижив пацієнт чи помер). Наведено дані про гендерний розподіл пацієнтів, дані про терміни перебування в стаціонарі, клінічну характеристику ВТЕ, зокрема, локалізацію тромбозу, кількості уражених сегментів, наявності ТЕЛА та її варіантів. Детально проаналізовані характеристики пацієнтів з травматичними ушкодженнями, ускладненими ВТЕ (гендерний і віковий розподіл, тривалість перебування пацієнтів на лікуванні), а також пацієнтів з ВТЕ на тлі мінно-вибухової травми, і пацієнтів з тромбозом поверхневих вен.

У третьому підрозділі другого розділу («Методи діагностики») наводиться ґрунтовна характеристика використаних у дослідженні методів діагностики. Автором наводяться детальні відомості щодо кожного з методів діагностики та інформація щодо використання їх у даному дослідженні (клінічне обстеження пацієнтів з аналізом результатів за шкалою Велша, Д-димер, дуплексне сканування вен нижніх кінцівок, ехокардіографія, спіральна комп'ютерна томографія).

У четвертому підрозділі другого розділу («Методи лікування пацієнтів») автором наведена детальна інформація про консервативні методи лікування, які застосовувалися у обстежених пацієнтів, зокрема системний тромболізис, катетер-спрямований тромболізис, антикоагулянтна терапія, а також окремі втручання, зокрема, імплантація кава-фільтрів.

У п'ятому підрозділі другого розділу («Методи оперативного лікування пацієнтів») автор подає ґрунтовну характеристику методів оперативного лікування пацієнтів, включаючи малоінвазивні, зокрема, аспіраційної тромбектомії з використанням катетера Aspirex та пристрою Capturex; відкритої тромбектомії, з різних вен та ендовенозної лазерної коагуляції, з детальним описом кожного втручання.

Шостий підрозділ другого розділу («Статистичний аналіз даних») містить дані про використані автором методи статистичного аналізу даних.

Результати цього розділу відображені у 13 публікаціях у фахових виданнях.

Істотних зауважень до другого розділу немає. Вважаю за доцільне не дублювати табличні дані графічними, оскільки таблиці містять вичерпну інформацію щодо виявлених закономірностей.

Третій розділ «Особливості ведення хворих з флотуючими тромбозами» викладений на 35 сторінках містить результати власних досліджень автора з однієї з проблеми флотуючих тромбозів.

Перший підрозділ третього розділу («Порівняльний аналіз перебігу ТГВ у пацієнтів з флотуючим та оклюзуючим тромбозом») присвячений порівняльному аналізу особливостей тромбозу у 94 хворих з флотуючим і 1000 хворого з

оклюзуючим ТГВ дозволило автору встановити більшу тривалість стаціонарного лікування хворих з флотуючим ТГВ: $11,3 \pm 5,7$ ліжко-дня проти $8,9 \pm 4,9$ ліжко-дня, $p < 0,001$ і вищу летальність: 4,1% проти 1,6%. Важливим висновком дослідження є встановлення зв'язку всієї летальності при флотуючому тромбозі з довжиною флотуючої частини більше 5 см, що дало підстави автору обґрунтувати доцільність активної хірургічної тактики у таких випадках. Дисертантом також було виявлено певні анатомічні закономірності, характерні для флотуючих тромбозів. У цьому підрозділі наведено дані щодо виявленої автором асоційованості оклюзуючого тромбозу з вищим ризиком виникнення ТЕЛА: 22,0% проти 7,4% пацієнтів, що дисертант пояснює міграцією тромботичних мас з флотуючої частини тромбу, унаслідок чого флотуючий тромбоз стає джерелом оклюзії.

У другому підрозділі третього розділу («Порівняльна оцінка ефективності лікування пацієнтів з флотуючими та оклюзуючими тромбозами») наведено дані порівняльного аналізу ефективності лікування флотуючого та оклюзуючого ТГВ, що дозволило автору виявити значуще частіше використання тромболізу у пацієнтів з оклюзуючим ТГВ (9,7% проти 3,2%), пов'язане з активним застосуванням при флотуючому ТГВ венозної тромбектомії: (61,7% проти 1,3%) та імплантації кава-фільтру (10,6% проти 2,9%). Важливим висновком даного дослідження є виявлення високого ризику рецидиву ТЕЛА та емболізації у хворих з флотуючим ТГВ (40,0% проти 0,0%). Ґрунтуючись на даних власного дослідження, автором запропоновано чіткий алгоритм вибору лікувальної стратегії при флотуючих тромбозах різної довжини і локалізації. Зазначений алгоритм представлений у вигляді схеми і дозволяє практичним фахівцям обрати оптимальну стратегію лікування з урахуванням характеристик тромбозу. Ключовий висновок з результатів цього підрозділу полягає у доцільності застосування консервативного лікування при довжині флотуючої частини тромбу до 5 см, і активної хірургічної тактики – при довжині флотуючої частини понад 5 см.

У третьому підрозділі третього розділу («Віддалені результати лікування флотуючого тромбозу глибоких вен») наведені дані 3-річного спостереження за пацієнтами з ТГВ з флотуючим і оклюзуючим тромбозом, що дозволило автору встановити наявність ознак посттромботичного синдрому у 47,8% пацієнтів через 6 місяців після перенесеного ТГВ, у 39,4% пацієнтів через рік, і у 26,7% пацієнтів через три роки, а також виявити, що флотуючий або оклюзуючий характер тромбозу не впливає на ризик виникнення посттромботичного синдрому.

Результати третього розділу висвітлені у 8 статтях у наукових фахових виданнях.

Із несуттєвих зауважень до третього розділу також слід зазначити дублювання даних таблиць у діаграмах, і дрібні описки та стилістичні неточності. Загалом цей розділ слід оцінити позитивно.

Четвертий розділ («Аналіз ефективності лікування венозного тромбоемболізму») є найбільш об'ємним, і викладений на 71 сторінці тексту. У цьому розділі проаналізовано ефективність лікування 246 пацієнтів з ВТЕ, ускладненим ТЕЛА, у тому числі 227 пацієнтів, які вижили, і 19 пацієнтів, які померли.

У першому підрозділі четвертого розділу («Фактори летальності при ТЕЛА») проаналізовано клінічні особливості ТГВ, ускладненому ТЕЛА, у пацієнтів, які вижили і у пацієнтів, які померли. Автором було встановлено, що при високому ризику смерті системний тромболізис дозволив значуще зменшити смертність серед пацієнтів, що підтверджується значно більшою частотою застосування тромболісису у хворих, які вижили: 77,3% проти 50,0% у померлих, що дозволило автору зробити висновок, що використання тромболітичної терапії є ефективним за наявності високого ризику смерті при ТЕЛА.

Дані щодо ефективності тромболітичної терапії доповнено і деталізовано у другому підрозділі четвертого розділу («Ефективність тромболітичної терапії при ВТЕ»).

У третьому підрозділі четвертого розділу («Результати лікування пацієнтів з ВТЕ з використанням тромбектомії») наведено дані щодо аналізу ефективності хірургічних методів лікування ВТЕ. Автором продемонстровано ефективність тромбектомії при ТЕЛА, що підтверджено власним досвідом виконання успішної тромбектомії з легеневої артерії у вагітної зі збереженням вагітності, яка завершилася народженням здорової дитини, а також власним досвідом автора проведення успішної тромбектомії з легеневої артерії і ушивання овального вікна передсердя, пластики трикуспідального клапана у пацієнтки з гострим гомілково-підколінно-стегново-клубовим флеботромбозом лівої нижньої кінцівки, ускладненим ТЕЛА з високим ризиком смерті. Результатами аналізу доведено, що тромбектомія забезпечила високий рівень ефективності при відсутності летальності, а також успішно застосовувалася у пацієнтів з флотуючим характером тромбозу. За результатами досліджень, викладених у цьому підрозділі, автор робить висновок, що хірургічні методи лікування ТЕЛА у групі хворих з високим ризиком смерті є дієвим методом дезобструкції легеневої артерії.

Четвертий підрозділ четвертого розділу («Посттромбофлебітичний синдром у віддаленому періоді ТГВ при різних лікувальних підходах») містить дані досліджень автора щодо поширеності посттромбофлебітичного синдрому у пацієнтів, які отримували лише антикоагулянтну терапію, у порівнянні з пацієнтами, яким проводилася також тромболітична терапія і пацієнтами, яким була виконана тромбектомія. Дані, отримані у цьому дослідженні, дозволили автору зробити висновок що у віддаленому періоді пацієнти, які отримували тромболітичну терапію мають меншу поширеність посттромбофлебітичних ускладнень у порівнянні з пацієнтами, які отримували лише антикоагулянтну терапію, тоді як застосування тромбектомії не виявило значущих переваг щодо посттромботичного синдрому у порівнянні з антикоагулянтною терапією.

Результати четвертого розділу висвітлені у 6 статтях у наукових фахових виданнях.

З недоліків розділу слід зазначити надмірну кількість фотографій, а також дублювання табличних і графічних даних. Однак, це не впливає на цінність наведених у розділі наукових даних, і не зменшує загальну позитивну оцінку четвертого розділу.

П'ятий розділ («Мініінвазивні методи в лікуванні венозного тромбоемболізму») викладений на 19 сторінках, і містить відомості про застосовані

автором мініінвазивні втручання при лікуванні ВТЕ. Даний розділ містить опис двох клінічних випадків.

Перший випадок, пацієнт 58 років з ТЕЛА з високим ризиком ранньої смерті на тлі протипоказань до тромболітичної терапії, якому було успішно застосовано для деобструкції легеневої артерії аспіраційну тромбектомію з використанням катетера Aspirex з діаметром 8F. Автором детально описаний хід операції, а також консервативне лікування і перебіг післяопераційного періоду. Цей випадок успішного застосування аспіраційної тромбектомії Aspirex в лікуванні ТЕЛА є першим в Україні і одним з перших у світі.

Другий випадок, пацієнт 58 років з флотуючим тромбозом правого клубово-стегнового сегмента з довжиною флотуючої частини 8 см, за відсутності позитивної динаміки від консервативної терапії і наявності високого ризику ускладнень у вигляді міграції тромботичних мас у проксимальному напрямку. Пацієнту проведено аспіраційну тромбектомію флотуючої частини тромбу та проксимального тромбозу до рівня правої загальної стегнової вени з використанням катетера Aspirex діаметром 6F. Для попередження відшарування флотуючої частини тромбу та міграції в проксимальному напрямку, для запобігання ТЕЛА було застосовано пристрій Capturex. Автором детально описаний хід втручання та перебіг післяопераційного періоду. Цей випадок дозволив автору зробити висновок, що застосування аспіраційної тромбектомії при флотуючому венозному тромбозі проксимальної локалізації є перспективним та ефективним методом відновлення прохідності ураженого венозного сегмента, профілактики посттромботичного синдрому та ТЕЛА, а також про доцільність використання пристрою Capturex для попередження вторинної емболізації.

Результати п'ятого розділу висвітлені у 4 статтях у наукових фахових виданнях.

Зауваження до цього розділу несуттєві, і полягають у невеликій кількості орфографічних та стилістичних помилок, що не впливає на загальну позитивну його оцінку.

Шостий розділ («Особливості лікування венозних тромбозів, ускладнених тромбоемболією легеневої артерії») викладений на 28 сторінках і складається з трьох підрозділів.

У першому підрозділі шостого розділу («Порівняльний аналіз особливостей перебігу та ефективності лікування ізольованої ТЕЛА і ТЕЛА при флеботромбозі») автор наводить дані щодо клінічних особливостей та ефективності лікування 29 пацієнтів з ізольованою ТЕЛА у порівнянні з 217 пацієнтами з ТЕЛА на тлі ТГВ. За результатами цього аналізу автор обґрунтовує доцільність використання активної хірургічної тактики у пацієнтів з ТЕЛА на тлі ТГВ за неефективності тромболітичної терапії.

У другому підрозділі («Порівняльний аналіз особливостей перебігу та ефективності лікування ТГВ, ускладнених та не ускладнених ТЕЛА») автор наводить результати порівняння клінічного перебігу та ефективності лікування 868 пацієнтів з ТГВ, не ускладненим ТЕЛА з 217 пацієнтами з ТГВ, ускладненим ТЕЛА. Автором було встановлено, що проведення системного тромболітизму у пацієнтів з ТГВ, ускладненим ТЕЛА, дало можливість запобігти летальності у 79,7% хворих,

тоді як у 53,3% померлих пацієнтів тромболізіс не проводився. На думку автора, це дає підстави вважати застосування системного тромболізісу значущим фактором запобігання летальності при ТГВ за наявності ТЕЛА з високим ризиком смерті. Автором було також виявлено значно вищий рівень летальності при ТГВ, ускладненому ТЕЛА: 7,4% проти 0,1% ($p < 0,0001$), тоді як флотуючий характер тромбозу частіше виявлявся у пацієнтів з ТГВ, не ускладненим ТЕЛА: 10,0% проти 5,1% ($p < 0,05$). Узагальнення автором досвіду застосування різних методів лікування флеботромбозу, ускладненого ТЕЛА, та інтеграція його з даними сучасної наукової літератури з цієї проблеми дозволило йому сформулювати рекомендації щодо лікувальної тактики при флеботромбозі, ускладненому ТЕЛА. Графічна схема рекомендацій наведена у даному підрозділі.

У третьому підрозділі шостого розділу («Посттромбофлебітичний синдром у пацієнтів з ТГВ, ускладненим ТЕЛА») автор наводить дані, які свідчать, що у віддаленому періоді пацієнти, які перенесли ТГВ, ускладнений ТЕЛА, мають більший ризик виникнення посттромботичних ускладнень порівняно з пацієнтами, які перенесли ТГВ, не ускладнений ТЕЛА. На думку автора, це дає підстави вважати ТЕЛА фактором ризику посттромбофлебітичного синдрому у віддаленому періоді ТГВ.

Результати шостого розділу висвітлені у 3 статтях у наукових фахових виданнях.

Суттєвих зауважень до шостого розділу немає. У цьому розділі також наявне дублювання табличних і графічних даних, усунення якого могло б зменшити обсяг розділу. Загальна оцінка шостого розділу позитивна.

Сьомий розділ («Особливості лікування венозного тромбоемболізму у травматологічних хворих») викладений на 19 сторінках і складається з двох підрозділів.

У першому підрозділі сьомого розділу («Особливості лікування ВТЕ у травматологічних хворих») автором наведені дані щодо особливостей ВТЕ на тлі травматичних ушкоджень. Автором були виявлені важливі анатомічні закономірності ураженості ТГВ внаслідок травм. Важливим висновком дисертаційного дослідження є виявлення асоційованості ранніх травматологічних втручань з вищим ризиком летальності, що дало автору можливість визначити оптимальну хірургічну тактику, яка полягає у відтермінуванні основного оперативного втручання з приводу травми до моменту закінчення процесів ретракції згустку, і проведенні активної антикоагулянтної терапії протягом 2-3 тижнів.

У другому підрозділі сьомого розділу («Порівняльна оцінка ефективності лікування ВТЕ при бойовій та не бойовій травмі») наведений порівняльний аналіз результатів лікування 37 пацієнтів з ВТЕ на тлі мінно-вибухової травми, 57 пацієнтів з ВТЕ на тлі травм і 534 пацієнтів з ВТЕ без супутніх травм. Автором було виявлено значно більшу тривалість лікування ВТЕ на тлі мінно-вибухової травми порівняно з іншими травмами. Встановлена структура ушкоджень внаслідок мінно-вибухової травми, а також структура судинних ушкоджень при мінно-вибуховій травмі, включаючи особливості ТГВ на тлі мінно-вибухової травми, які відрізняють їх від інших травм. Виявлено, що у пацієнтів з мінно-вибуховою травмою та ТГВ не було тромбоемболій з летальними наслідками, і в усіх випадках під впливом

У додатку А наведено вичерпні дані щодо публікації результатів дослідження із детальним зазначенням внеску всіх співавторів у роботах, які опубліковані у співавторстві.

У додатку Б наведена повна інформація про апробацію матеріалів дисертації із зазначенням місця і часу проведення наукового форуму та форми участі у ньому.

У додатку В наведені скани актів про впровадження результатів дисертаційного дослідження у практику закладів охорони здоров'я та у навчальний процес підготовки здобувачів вищої медичної освіти.

IX. Відомості щодо наявності / відсутності порушень академічної доброчесності.

У дисертаційній роботі Хребтія Я.В. не встановлено ознак академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації чи інших порушень, які могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертантом наукового дослідження. Текст дисертації є оригінальним, на всі роботи інших авторів наявні коректні посилання у списку використаних джерел. Дані щодо внеску автора у наукові публікації, що містять результати дисертаційного дослідження, опубліковані у співавторстві, детально зазначені у переліку друкованих робіт за темою дисертації у додатку А.

X. Зауваження і рекомендації.

Загальна оцінка дисертації позитивна.

З недоліків можна зазначити надмірну перевантаженість 4 розділу фотографіями, а також дублювання в основних розділах даних у табличному і графічному представленні. У тексті дисертації наявні окремі орфографічні та стилістичні помилки. Ці недоліки не знижують наукової цінності дисертаційного дослідження і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертації.

В порядку наукової дискусії пропоную дисертанту надати відповіді на наступні питання:

1. Чи залежала клінічна тактика при лікуванні флотуючих тромбозів від локалізації тромботичного процесу?
2. Які особливості проведення аспіраційної тромбектомії при лікуванні тромбозів глибоких вен?
3. На якій термін призначали антикоагулянтну терапію при лікуванні тромбозів нижньої порожнистої вени?

XI. Відповідність дисертації вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук.

Дисертаційна робота Хребтія Ярослава Віталійовича на тему: «Комплексний підхід до лікування венозного тромбоемболізму», представлена на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія, галузі знань 22 Охорона здоров'я, є самостійною завершеною науковою працею, в якій наведено теоретичне обґрунтування та нове вирішення актуальної наукової

проблеми хірургії щодо наукового обґрунтування та розробки нових підходів до оптимізації лікування хворих з венозним тромбоемболізмом на підставі комплексного вивчення ефективності хірургічних та консервативних методів лікування венозного тромбоемболізму. Наукові результати і висновки дисертаційної роботи достатньо обґрунтовані і підкріплені аналізом даних, отриманих у ході дослідження, їх достовірність не викликає сумнівів. Наукові положення, результати та висновки дисертації повною мірою висвітлені у наукових публікаціях у виданнях, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних досліджень. Дисертація оформлена відповідно до чинних вимог.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Хребтія Ярослава Віталійовича на тему: «Комплексний підхід до лікування венозного тромбоемболізму» повністю відповідає вимогам п. 7-9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 р. (зі змінами, внесеними постановами Кабінету Міністрів України № 502 від 19 травня 2023 р. та № 507 від 03 травня 2024 р.) і наказу МОН України № 40 від 12 січня 2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», а її автор Хребтій Ярослав Віталійович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03-хірургія.

Опонент -

професор кафедри хірургії
ННЦ ІБМ Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка,
доктор медичних наук, професор

Віктор ЧЕРНЯК

Підпис засвідчую
Вчений секретар НАЧ
КАРАУЛЬНА Н.В.
05.01.2026



Відрук надійшов до
спец. ради з 05.600.03
ВЖМУ ім. М. І. Пирогова
12.01.2026 року
Вчений секретар спец. ради
М.М. Шинкарук-Диківська



Підпис Шинкарук-Диківська
Відділу кадрів
Вінницького національного
медичного університету
ім. М. І. Пирогова
«12» 01 2026 р