



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор ЗВО

Вінницького національного медичного
університету ім. М.І. Пирогова,
д.мед.н., професор


Вікторія ПЕТРУШЕНКО

« 16 » 08 2026 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів

дисертації аспіранта Риженка Андрія Петровича на тему:

«Особливості діагностики та хірургічного лікування поранених з наявністю сторонніх тіл печінки вогнепального походження (клініко-експериментальне дослідження)»,

що представлена на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань

22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

Комісія створена на засіданні кафедри судової медицини та права, протокол № 10 від «15» червня 2026 р. у складі: голова - Шапринський Володимир Олександрович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії №1 з курсом урології, штатний співробітник ВНМУ ім. М.І. Пирогова та рецензенти – Школьніков Володимир Семенович, доктор медичних наук, професор, декан факультету медичного факультету №2, штатний співробітник ВНМУ ім. М.І. Пирогова; Шевчук Юрій Григорович, доктор медичних наук, професор, декан факультету медичного факультету №1, штатний співробітник ВНМУ ім. М.І. Пирогова проаналізувала результати виконання здобувачем ступеня доктора філософії, аспірантом кафедри судової медицини та права Риженком Андрієм Петровичем освітньо-наукової програми, індивідуального плану наукових досліджень, ознайомила

з текстом дисертації та опублікованими науковими статтями та тезами за темою дисертації, висновками комітету з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (протокол № 1 від 04.01.2023 та протокол № 4 від 18.03.2026), а також заслухала доповідь здобувача у вигляді публічної презентації дисертаційної роботи на розширеному засіданні кафедри судової медицини та права та відповіді здобувача на запитання учасників наукового зібрання.

Актуальність обраної теми дисертації.

Сучасна бойова хірургічна травма є однією з найбільш складних проблем охорони здоров'я України, оскільки поєднує високу частоту мінно-вибухових та осколкових ушкоджень, поліорганність травми, значну частку тяжких станів і потребу в швидкому прийнятті рішень на різних рівнях медичної евакуації. Вогнепальні поранення живота займають особливе місце в структурі бойових ушкоджень, а травма печінки належить до найбільш небезпечних через інтенсивне кровопостачання органа, сегментарну будову, тісний зв'язок із жовчними протоками та ризик ранніх і віддалених ускладнень.

Питання наявності сторонніх тіл у печінці після вогнепальних та осколкових поранень не може розглядатися лише як технічна проблема видалення металевго уламка. Стороннє тіло в паренхімі печінки може бути безсимптомним, але може також бути джерелом кровотечі, біломи, абсцедування, жовчного перитоніту, вторинного запалення, фіброзних змін, больового синдрому та необхідності повторних оперативних втручань. У клінічних умовах особливо складним є вибір між активним видаленням стороннього тіла та селективним неоперативним менеджментом, оскільки надмірна операційна агресія здатна бути небезпечнішою за залишення інертного уламка у глибоких відділах печінкової паренхіми.

Актуальність теми підсилюється тим, що діагностичні можливості лікувальних закладів на різних рівнях медичної допомоги не є однаковими. На

рівні Role 2 рішення часто приймаються в умовах обмеженого часу, масового надходження поранених, нестачі високотехнологічної візуалізації та необхідності дотримання принципів Damage Control Surgery. На рівнях Role 3 та Role 4, навпаки, доступність МСКТ, ендоскопічних методів, інтраопераційної візуалізації, IC Flow з контрастуванням, лазерної навігації та інших методів дозволяє деталізувати синтопію стороннього тіла, однак потребує чітких критеріїв для визначення доцільності втручання.

У доступній літературі відсутня уніфікована тактика щодо діагностики й видалення сторонніх тіл печінки вогнепального походження, а також недостатньо даних про поєднане використання променевих методів, інтраопераційної магнітодетекції, лазерної візуалізації, відеолапароскопії, відеоторакоскопії та флуоресцентної ангіографії для вибору безпечного доступу. Унаслідок цього в практиці можуть співіснувати протилежні підходи: необґрунтоване прагнення до видалення будь-якого уламка або, навпаки, недооцінка ризиків, пов'язаних із великими, поверхневими чи потенційно небезпечними сторонніми тілами.

З огляду на зазначене дисертаційна робота Риженка А.П., присвячена клініко-експериментальному обґрунтуванню діагностики та хірургічного лікування поранених із сторонніми тілами печінки вогнепального походження, є актуальною, своєчасною і важливою для теоретичної та практичної хірургії, військово-польової хірургії, організації медичної допомоги пораненим, а також для удосконалення навчання лікарів-інтернів, лікарів-курсантів і хірургів, які працюють на етапах медичної евакуації.

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

Дисертаційна робота Риженка А.П. представлена як завершене клініко-експериментальне дослідження, побудоване на послідовному поєднанні аналізу сучасних літературних джерел, ретроспективного та проспективного

клінічного матеріалу, інструментальних методів діагностики, патоморфологічного вивчення ушкоджень печінки, математичного моделювання осколкового вогнепального поранення та оцінки безпосередніх, найближчих і віддалених результатів лікування. Обрана методологія відповідає поставленій меті, а сформульовані завдання логічно охоплюють усі ключові аспекти проблеми: клініку й діагностику, алгоритмізацію дій на різних рівнях медичної допомоги, визначення показань і протипоказань до видалення, експериментальне моделювання, удосконалення операційної техніки та порівняльну оцінку результатів лікування.

Клінічну частину роботи виконано на достатньому за обсягом матеріалі. Проаналізовано 162 спостереження поранених із наявністю сторонніх тіл печінки вогнепального походження, які були розподілені на основну групу та групу порівняння. Основна група включала 82 спостереження за період з лютого 2022 року по лютий 2025 року, у яких застосовували запропоновані діагностичні й лікувальні підходи. Група порівняння включала 80 спостережень за період з травня 2014 року по січень 2022 року, у яких використовували традиційні методи діагностики та видалення сторонніх тіл. Порівнюваність груп за основними клінічними характеристиками, етіологією, кількістю поранень, наявністю супутніх ушкоджень, кількістю та локалізацією сторонніх тіл і супутньою патологією забезпечує достовірність порівняльного аналізу.

Результати дослідження ґрунтуються на комплексному застосуванні клінічних, інструментальних, променевих, ендоскопічних, патоморфологічних, математичних і статистичних методів. У роботі використано огляд і клінічне спостереження, ультразвукову діагностику, рентгенографію, рентгеноскопію, мультиспіральну комп'ютерну томографію, відеолапароскопію, відеоторакоскопію, інтраопераційну магнітодетекцію, металодетекцію, лазерну візуалізацію, IC Flow з контрастуванням, а також морфологічне дослідження тканин печінки. Такий набір методів дає змогу оцінити проблему не лише з позиції факту наявності стороннього тіла, а й з

позиції його розміру, глибини, синтопії до судинно-біліарних структур, можливості безпечного доступу та ймовірності ускладнень.

Важливим елементом наукової обґрунтованості є експериментальна частина дисертації, у якій розроблено віртуальну математичну модель вогнепального осколкового поранення печінки. Модель дозволяє відтворювати первинний рановий канал, зону контузії та зону молекулярного струсу з урахуванням розмірів стороннього тіла, швидкості, кінетичної енергії та інших параметрів уражального елемента. Це має значення для розуміння механізму ушкодження печінкової паренхіми, прогнозування обсягу травматизації тканин та визначення меж безпечного хірургічного втручання.

У дисертації отримано низку результатів, що мають ознаки наукової новизни. Розроблено оптимальну модель для вивчення сторонніх тіл печінки вогнепального походження. На підставі гістологічних досліджень обґрунтовано тактику лікування поранених із ушкодженням печінки та наявністю сторонніх тіл. За даними комп'ютерного зору деталізовано розміри сторонніх тіл, що вплинуло на подальший вибір лікувальної тактики. Вперше науково обґрунтовано застосування ІС Flow з контрастуванням для інтраопераційного визначення локалізації стороннього тіла та його синтопії до біліарних і судинних структур печінки. Також науково обґрунтовано застосування мініінвазивних технологій для діагностики й видалення сторонніх тіл печінки.

Особливу наукову цінність має запропонований алгоритм діагностики сторонніх тіл печінки вогнепального походження. Він дозволяє відповідно до кожного рівня надання медичної допомоги деталізувати послідовність діагностичних дій з урахуванням можливостей лікувального закладу. Це забезпечує перехід від інтуїтивного або ситуативного підходу до стандартизованої системи прийняття рішень, у якій вибір обстеження та лікувальної тактики базується на об'єктивних критеріях.

Не менш вагомим є розроблений алгоритм видалення сторонніх тіл печінки вогнепального походження. У ньому враховано наявність або

відсутність вільної рідини та газу в черевній порожнині, розміри стороннього тіла, глибину його розташування, поверхневу чи глибоку локалізацію, стан гемодинаміки, наявність кровотечі, а також доцільність відкритого, мініінвазивного або селективного неоперативного підходу. Така алгоритмізація робить результати дослідження придатними для безпосереднього практичного використання.

Висновки дисертації відповідають поставленій меті та завданням, логічно випливають із отриманих результатів і є достатньо аргументованими. Автор довів, що діагностика сторонніх тіл печінки повинна базуватися на поєднанні клінічних даних, променевих досліджень, УЗД, МСКТ, інтраопераційної візуалізації та методів детекції. Обґрунтовано, що основними чинниками для вибору оперативної тактики є наявність вільної рідини в черевній порожнині, кровотеча, обсяг ушкодження печінки, розмір стороннього тіла та глибина його розташування. Показано, що використання хірургічного магнітного інструментарію, особливо в умовах обмежених можливостей контролю, є безпечнішим і більш щадним щодо тканин печінки.

Отримані результати мають статистичне, клінічне та організаційне обґрунтування. У дослідженні показано, що в основній групі було виявлено 100 сторонніх тіл і видалено 41, тоді як у групі порівняння виявлено 105 сторонніх тіл і видалено 15. Це свідчить про більшу ефективність запропонованих підходів, а також про більш раціональне використання оперативних втручань. У безпосередньому періоді в основній групі відзначено меншу тривалість етапу видалення стороннього тіла, нижчу виразність больового синдрому за ВАШ, менший загальний ліжко-день та нижчу частоту ускладнень у порівнянні з групою традиційного лікування.

Таким чином, наукові положення, висновки та практичні рекомендації, сформульовані у дисертації, є достовірними, логічними, взаємопов'язаними, відповідають темі дисертації та мають як теоретичне, так і безпосереднє практичне значення для хірургії, військової медицини й організації етапного лікування поранених.

Публікації за темою дисертації з особистим внеском здобувача:

За матеріалами дисертаційного дослідження опубліковано наукові праці, серед яких статті у фахових виданнях України та іноземному журналі, матеріали науково-практичних конференцій, а також патенти України на корисні моделі, що підтверджують апробацію та практичну спрямованість отриманих результатів.

- наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Усенко, О.Ю., Лурін, І.А., Гуменюк, К.В., Негодуйко, В.В., Михайлусов, П.М, Риженко, А.П. (2022). Застосування хірургічних магнітних інструментів для діагностики та видалення сторонніх тіл черевної порожнини при бойових вогнепальних травмах. *Український журнал клінічної хірургії*, 89(7-8), 30-34. **(Фахове видання України)**. (Дисертанту належить - збір даних, аналіз та інтерпретація даних, пошук літератури, складання рукопису).
2. Ружанська, В.О., Чорна, Л.М., Пашкова, І.П, Очеретний, С.Л., Риженко, А.П. (2022). Клінічний випадок: лікування гострого перикардиту в пацієнта з вибуховою травмою. *Український кардіологічний журнал*, 29(5-6), 43-51. **(Фахове видання України. Видання включено до міжнародної наукометричної бази Scopus)**. (Дисертанту належить - збір матеріалу, огляд літератури).
3. Lurin, I., Vorovski, O., Makarov, V., Khoroshun, E., Nehoduiko, V., Ryzhenko, A., Chobey S., Gorobeiko M., Dinets, A. (2024). Management of thoracoabdominal gunshot injuries by using minimally invasive surgery at role 2 deployed field hospitals in Ukraine. *BMC surgery*, 24, 183. **(Фахове видання Великобританії. Видання включено до міжнародної наукометричної бази Scopus)**. (Дисертанту належить - збір даних, аналіз та інтерпретація даних, пошук літератури, складання рукопису).
4. Khoroshun, E. M., Makarov, V. V., Nehoduiko, V. V., Tertyshnyi, S. V., Titov, Y. V., Ryzhenko, A. P., Vastyanov, R. S. (2025). Peculiarities of severe liver gunshot wounds pathomorphosis. *World of Medicine and Biology*, 21(92), 197-201.

(Фахове видання України. Видання включено до міжнародної наукометричної бази Web of Science). (Дисертанту належить - збір даних, аналіз та інтерпретація даних, пошук літератури, формування висновків, складання рукопису).

5. Хорошун, Е.М., Макаров, В.В., Негодуйко, В.В., Шипілов, С.А., Риженко, А.П., Замятін, П.М. (2025). Алгоритм видалення сторонніх тіл печінки вогнепального походження. *Харківська хірургічна школа*, (5), 126-133.

(Фахове видання України). (Дисертанту належить - збір даних, аналіз та інтерпретація даних, пошук літератури, формування висновків, складання рукопису).

6. Негодуйко, В.В., Тertiшний, С.В., Хоменко, І.П., Риженко, А.П., Очеретний, С.Л., Вастьянов, Р.С. (2025). Особливості видалення сторонніх тіл (металеві осколки) печінки вогнепального походження залежно від їх локалізації. *Хірургія дитячого віку (Україна)*, 3(88),63-70. *(Фахове видання України).* (Дисертанту належить - збір даних, аналіз та інтерпретація даних, пошук літератури, формування висновків, складання рукопису).

7. Хорошун, Е.М., Макаров, В.В., Негодуйко, В.В., Тertiшний, С.В., Титов, Є.В., Риженко, А.П., Снітко, О.А.. (2025). Особливості патоморфозу вогнепальних поранень печінки. *Український журнал військової медицини*, 4(6), 109-115. *(Фахове видання України).* (Дисертанту належить - збір даних, аналіз та інтерпретація даних, пошук літератури, формування висновків, складання рукопису).

8. Патент на корисну модель №153158, Україна, А61В17/3205. Захватний інструмент горизонтального типу для видалення малих сторонніх тіл м'яких тканин. Власник Харківський національний медичний університет. № u202300486; заявлено 10.02.2023; опубліковано 24.05.2023. Бюл. № 21/2023. (Дисертанту належить - апробація інструменту).

9. Патент на корисну модель №153292, Україна, А61В17/3205. Пристрій магнітний багатофункціональний малий гнучкий для видалення феромагнітних сторонніх тіл. Власник Харківський національний медичний

- університет. № u202204213; заявлено 07.11.2022; опубліковано 14.06.2023. Бюл. № 24/2023. (Дисертанту належить - апробація інструменту).
10. Патент на корисну модель №153258, Україна, А61В17/3205, А61В17/52. Інструмент магнітний з асиметричним зубом для видалення фіксованих феромагнітних сторонніх тіл. Власник Харківський національний медичний університет. № u202300487; заявлено 10.02.2023; опубліковано 07.06.2023. Бюл. № 23/2023. (Дисертанту належить – апробація інструменту).
11. Патент на корисну модель №153702, Україна, А61В17/3205. Пристрій захватний вертикального типу для видалення сторонніх тіл малих розмірів, розташованих поверхнево. Власник Харківський національний медичний університет. № u202204585; заявлено 05.12.2022; опубліковано 16.08.2023 Бюл. № 33/2023. (Дисертанту належить – апробація інструменту).
12. Патент на корисну модель №153923, Україна, А61В1/3205. Інструмент магнітний багатofункціональний малий. Власник Харківський національний медичний університет. № u202204216; заявлено 07.11.2022; опубліковано 21.09.2023. Бюл. № 38/2023. (Дисертанту належить – апробація інструменту).
13. Патент на корисну модель №154387, Україна, А61В17/3205. Інструмент магнітний універсальний для пошуку та видалення феромагнітних сторонніх тіл з ран великих розмірів. Власник Харківський національний медичний університет. № u202302544; заявлено 26.05.2023; опубліковано 08.11.23. Бюл. № 45/2023. (Дисертанту належить – апробація інструменту).
14. Патент на корисну модель №156469, Україна, А61В1794. Інструмент ендоскопічний магнітний для видалення феромагнітних сторонніх тіл з плевральної або черевної порожнини зі зміною кута нахилу робочої частини. Власник Харківський національний медичний університет. № u202400464; заявлено 29.01.2024; опубліковано 26.06.2024. Бюл. № 26/2024. (Дисертанту належить – апробація інструменту).
15. Патент на корисну модель №156932, Україна, А61В1/00 А61N5/00. Лазерна насадка ендоскопічна. Власник Харківський національний медичний

університет. № u202400822; заявлено 19.02.2024; опубліковано 22.08.2024. Бюл. № 34/2024. (Дисертанту належить – апробація інструменту).

16. Негодуйко, В. В., Риженко, А. П. Методи зупинки кровотечі з печінки при її пораненні після видалення сторонніх тіл (металевих осколків) при застосуванні магнітного хірургічного інструменту. Матеріали XVI з'їзду військових хірургів та анестезіологів України Український журнал військової медицини, 2022, 3(Додаток 2), С. 77–78. (Дисертанту належить - збір та узагальнення матеріалу, підготовка тез до друку, стендова доповідь).

17. Негодуйко, В. В., Риженко, А. П. Діагностика сторонніх тіл печінки вогнепального походження. Матеріали XVI з'їзду військових хірургів та анестезіологів України. Український журнал військової медицини, 2022, 3(Додаток 2), С. 78–79. (Дисертанту належить - збір та узагальнення матеріалу, підготовка тез до друку, стендова доповідь).

18. Мінухін, В. В., Ковальчук, В. П., Фоміна, Н. С., Фомін О.О., Риженко А.П. Результати мікробіологічного моніторингу ранових патогенів постраждалих у Російсько-українській війні. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю V Національний форум імунологів, алергологів, мікробіологів та спеціалістів клінічної медицини, Харків–Київ, Україна, 2023, травень, С. 76-77. (Дисертанту належить - збір та узагальнення матеріалу, підготовка тез до друку).

19. Риженко, А. П., Жовтоножко, О. І. Особливості організації надання хірургічної допомоги на етапах медичної евакуації в умовах повномасштабного військового конфлікту. Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених Української військово-медичної академії «Актуальні питання військової охорони здоров'я – наукові досягнення молоді», Київ, Україна, травень 2024, Частина I, С. 9-11. (Дисертанту належить - збір та узагальнення матеріалу, підготовка тез до друку).

20. Жовтоножко, О. І., Риженко, А. П. Особливості застосування тактики селективного неоперативного менеджменту на II рівні медичної допомоги. Матеріали науково-практичної конференції молодих вчених Української

військово-медичної академії «Актуальні аспекти військової охорони здоров'я – наукові досягнення молоді», Київ, Україна, травень 2025, С. 59-62. (Дисертанту належить - збір та узагальнення матеріалу, підготовка тез до друку, стендова доповідь).

В опублікованих працях дисертантом достатньо повно викладені основні положення дисертації, результати клініко-експериментального дослідження, обґрунтування алгоритмів діагностики та лікування, а також матеріали, що підтверджують апробацію запропонованих підходів у практиці хірургічної допомоги пораненим.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження.

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у поглибленні сучасних уявлень про клініко-морфологічні, діагностичні та тактичні особливості вогнепальних поранень печінки з наявністю сторонніх тіл. У роботі систематизовано дані про роль розміру, локалізації, глибини розташування та синтопії стороннього тіла до судинних і біліарних структур печінки у формуванні показань до оперативного втручання або до обрання селективного неоперативного менеджменту.

Автором обґрунтовано, що стороннє тіло печінки вогнепального походження не повинно розглядатися як абсолютне показання до видалення. Вибір тактики має базуватися на поєднанні клінічних даних, гемодинамічного стану, наявності кровотечі та вільної рідини в черевній порожнині, розмірів уламка, його поверхневої чи глибокої локалізації, а також можливостей конкретного рівня медичної допомоги. Такий підхід є теоретично важливим, оскільки переводить проблему видалення сторонніх тіл із площини механічної дії в площину персоніфікованого, органозберігаючого та ризик-орієнтованого хірургічного рішення.

Практичне значення роботи полягає у розробці та впровадженні алгоритму діагностики сторонніх тіл печінки вогнепального походження. Алгоритм дає можливість лікарю на відповідному рівні надання медичної

допомоги визначити оптимальну послідовність обстежень: від первинного огляду, УЗД, рентгенографії та МСКТ до інтраопераційної навігації, відеолапароскопії, відеоторакоскопії, лазерної візуалізації, магнітодетекції та IC Flow з контрастуванням. Це дозволяє підвищити точність локалізації сторонніх тіл і зменшити ризик необґрунтованих втручань.

Розроблений алгоритм видалення сторонніх тіл печінки має безпосередню прикладну цінність. При значній кількості вільної рідини в черевній порожнині обґрунтовано доцільність відкритого доступу з можливим видаленням стороннього тіла; при незначній кількості рідини - можливість мініінвазивного доступу; при відсутності вільної рідини та газу в черевній порожнині - застосування тактики SNOM. Окремо визначено, що тактика SNOM може використовуватися при малих і середніх сторонніх тілах, а при великих - лише за умови глибокого розташування в паренхімі печінки.

Для практичної хірургії важливим є уточнення критеріїв поверхневого та глибокого розташування стороннього тіла. Відстань від капсули печінки до місця розташування стороннього тіла визначає можливість його видалення та ризику додаткової травматизації паренхіми. Поверхневим визнано розташування до 30 мм, глибоким - понад 31 мм. Таке розмежування може використовуватися у стандартизованих протоколах для прийняття рішень на різних етапах евакуації.

Запропоновані методики застосування хірургічного магнітного інструментарію з апаратними методами контролю сприяють більш щадному ставленню до тканин печінки, зменшенню операційної травми та підвищенню безпечності видалення феромагнітних сторонніх тіл. Практичні результати роботи показують, що впровадження запропонованих підходів дозволяє підвищити повноту видалення сторонніх тіл, скоротити час етапу видалення, зменшити больовий синдром і тривалість перебування у стаціонарі.

Результати дослідження рекомендовані для використання у практичній роботі хірургічних відділень, військово-медичних клінічних центрів, мобільних госпіталів, закладів, що надають допомогу постраждалим із

бойовою травмою живота, а також у навчальному процесі кафедр хірургічного профілю закладів вищої медичної освіти. Матеріали дисертації можуть бути використані під час підготовки лікарів-інтернів, лікарів-курсантів, військових хірургів і фахівців, які працюють у системі етапного лікування поранених.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому.

Дисертація Риженка Андрія Петровича викладена українською мовою та має традиційну для кваліфікаційних наукових праць структуру. Робота складається з анотації українською та англійською мовами, переліку умовних позначень, вступу, аналітичного огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, розділів власних клініко-експериментальних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел і додатків. Структура дисертації відповідає меті та завданням дослідження, а послідовність викладу матеріалу забезпечує логічний перехід від аналізу проблеми до формування власних наукових положень.

У вступі дисертації обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, наведено наукову новизну, практичне значення, особистий внесок здобувача, апробацію результатів та публікації за темою дисертації. Вступна частина достатньо чітко окреслює науково-практичну проблему, а саме відсутність єдиного підходу до діагностики та лікування поранених зі сторонніми тілами печінки вогнепального походження.

У першому розділі проведено аналітичний огляд літературних джерел, присвячених анатомії та кровопостачанню печінки, структурі бойової травми живота у сучасній війні, клініко-анатомічній характеристиці вогнепальних поранень печінки, класифікаціям ушкоджень печінки, особливостям діагностики та сучасним підходам до лікування. Автор обґрунтовано показує, що топографо-анатомічні особливості печінки та її судинно-жовчне русло визначають складність хірургічної тактики при бойовій травмі, а застосування

класифікацій AAST-OIS та WSES дозволяє уніфікувати оцінювання тяжкості ушкоджень.

У другому розділі наведено дизайн дослідження, характеристику клінічного матеріалу, методи клініко-інструментальних, клініко-лабораторних, патоморфологічних, гістологічних, математичних і статистичних досліджень. Детально описано формування основної групи та групи порівняння, критерії оцінки пацієнтів, використані методи діагностики й контролю ефективності лікування. Розділ дає достатню інформацію для розуміння методології дослідження та відтворення основних етапів аналізу.

У третьому розділі представлено математичне моделювання вогнепального осколкового сліпого поранення печінки. Розроблена модель дозволяє вивчати особливості ранового каналу, зони контузії та молекулярного струсу залежно від параметрів уражального елемента. Цей розділ формує експериментальне підґрунтя для клінічного обґрунтування показань до видалення сторонніх тіл і демонструє здатність автора використовувати міждисциплінарні підходи для розв'язання хірургічної проблеми.

У четвертому розділі викладено результати щодо діагностики сторонніх тіл печінки вогнепального походження. Проаналізовано роль променевих методів, УЗД, МСКТ, рентгенографії, відеолапароскопії, відеоторакоскопії, лазерної візуалізації, IC Flow з контрастуванням, інтраопераційної магнітодетекції та інших методів. Окреме значення має розроблений алгоритм діагностики, який враховує можливості різних рівнів медичної допомоги.

У п'ятому розділі наведено лікувальну тактику при наявності сторонніх тіл печінки вогнепального походження. Розглянуто відкриті, мініінвазивні та комбіновані доступи, тактику SNOM, показання до видалення, значення розміру та глибини розташування стороннього тіла, а також застосування хірургічного магнітного інструментарію. Розділ має безпосереднє клінічне значення, оскільки в ньому сформовано алгоритм хірургічної тактики та показано його ефективність у порівнянні з традиційним підходом.

У шостому розділі проаналізовано результати лікування, включаючи безпосередні, найближчі та віддалені показники. Автор оцінює повноту видалення сторонніх тіл, тривалість етапу видалення, успішність першої спроби, виразність больового синдрому за ВАШ, загальний ліжко-день та частоту ускладнень. Порівняльний аналіз основної групи й групи порівняння підтверджує ефективність запропонованих алгоритмів і методик.

У розділі аналізу та узагальнення отриманих результатів дисертант співставляє власні дані з положеннями сучасної літератури, аргументує вибір запропонованих підходів, обґрунтовує наукову новизну та практичну цінність дослідження. Висновки дисертації конкретні, відповідають завданням, не виходять за межі отриманих результатів і підтверджують досягнення поставленої мети.

У цілому дисертаційна робота є завершеною. Її зміст відповідає назві, меті й завданням дослідження. Основні положення дисертації опубліковані у наукових працях і апробовані на науково-практичних форумах. Робота має внутрішню логіку, достатній клінічний матеріал, практичну спрямованість та чітко сформульований результат у вигляді алгоритмів діагностики й лікування поранених зі сторонніми тілами печінки вогнепального походження.

Первинна документація дисертаційної роботи представлена в повному об'ємі і повністю відповідає змісту дисертаційного дослідження. Перевірка первинної документації показала повну вірогідність усіх первинних документів. Під час перевірки узагальнених даних з фактичним матеріалом виявлена їх повна відповідність.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Отримані результати дисертаційного дослідження доцільно рекомендувати до впровадження у практичну роботу хірургічних відділень закладів охорони здоров'я, військово-медичних клінічних центрів, мобільних госпіталів, закладів екстреної та спеціалізованої медичної допомоги, які

надають допомогу постраждалим із бойовою травмою живота та ушкодженнями печінки.

Алгоритм діагностики сторонніх тіл печінки вогнепального походження може бути використаний як основа для локальних клінічних маршрутів на рівнях Role 2, Role 3 та Role 4. Його впровадження дозволить уніфікувати послідовність обстежень, зменшити кількість діагностичних помилок, оптимізувати використання МСКТ, УЗД, ендоскопічних методів і методів інтраопераційної навігації.

Алгоритм видалення сторонніх тіл печінки доцільно використовувати при виборі між відкритим доступом, мініінвазивним втручанням, комбінованим підходом та селективним неоперативним менеджментом. Практичні рекомендації щодо розмірів, глибини розташування, поверхневої та глибокої локалізації сторонніх тіл можуть бути включені до навчальних матеріалів для військових хірургів, лікарів-інтернів і лікарів-курсантів.

Розроблена математична модель вогнепального осколкового поранення печінки може бути використана у подальших експериментальних дослідженнях, симуляційному навчанні, прогнозуванні обсягу ушкодження та вдосконаленні методів хірургічної підготовки. Результати, пов'язані із застосуванням магнітного інструментарію та лазерної візуалізації, доцільно використовувати для подальшого удосконалення спеціалізованих хірургічних інструментів.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Ознак порушення принципів академічної доброчесності дисертантом під час виконання дисертаційного дослідження та написання роботи не виявлено. Дисертаційна робота Риженка Андрія Петровича є результатом самостійного наукового дослідження здобувача, виконаного під керівництвом наукових керівників.

У рукописі дисертації наведено посилання на використані джерела наукової літератури, а запозичені ідеї, положення та результати інших авторів подані із належним бібліографічним оформленням. Основні наукові

результати, висновки та практичні рекомендації належать здобувачу та відображені у наукових публікаціях за темою дисертації. За результатами перевірки рукопису за допомогою «StrikePlagiarism.com» на наявність текстових збігів ознак академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації не встановлено.

Результати обговорення презентації на засіданні кафедри (структурного підрозділу).

У процесі обговорення презентації на засіданні кафедри встановлено, що дисертант у повному обсязі володіє матеріалами дисертаційного дослідження, чітко формулює мету, завдання, наукову новизну, практичне значення, основні результати та висновки роботи, аргументовано відповідає на запитання, пов'язані з діагностикою, вибором хірургічної тактики, застосуванням SNOM, мініінвазивних втручань, магнітного інструментарію та інтраопераційної візуалізації.

Представлена доповідь відповідає матеріалам дисертації, була логічною, послідовною та інформативною. Здобувач продемонстрував здатність до критичного аналізу літературних джерел, самостійного опрацювання клінічного матеріалу, узагальнення результатів і формулювання практичних рекомендацій. За результатами обговорення члени кафедри дійшли висновку про завершеність дисертації, актуальність обраної теми, достовірність отриманих результатів та доцільність подання роботи до подальшого захисту.

Відповідність дисертації встановленим вимогам.

За актуальністю, обсягом проведених досліджень, достовірністю та науковою новизною отриманих результатів, обґрунтованістю висновків і практичних рекомендацій, теоретичним і практичним значенням, висвітленням результатів роботи у періодичних наукових виданнях, структурою та оформленням дисертація Риженка Андрія Петровича на тему: «Особливості діагностики та хірургічного лікування поранених з наявністю сторонніх тіл печінки вогнепального походження (клініко-експериментальне

дослідження)» відповідає вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Результати дисертації мають наукову новизну, практичну спрямованість і значення для спеціальності 222 «Медицина». Дисертація відповідає спеціальності, у межах якої вона подана до захисту, а її матеріали можуть бути використані у клінічній практиці, науковій роботі та освітньому процесі. За змістом, рівнем виконання, повнотою апробації та характером отриманих результатів робота може бути рекомендована до подання на розгляд разової спеціалізованої вченої ради.

ВИСНОВОК

Дисертація **Риженка Андрія Петровича** на тему: *«Особливості діагностики та хірургічного лікування поранених з наявністю сторонніх тіл печінки вогнепального походження (клініко-експериментальне дослідження)»*, що представлена на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій наведено нове вирішення актуальної науково-практичної задачі сучасної хірургії та військової медицини - підвищення ефективності діагностики і хірургічного лікування поранених із сторонніми тілами печінки вогнепального походження шляхом розробки та впровадження алгоритмів діагностики, визначення показань до видалення сторонніх тіл, удосконалення хірургічної тактики, застосування мініінвазивних і магнітних технологій, а також створення математичної моделі вогнепального осколкового поранення печінки.

Отримані під час виконання дисертаційної роботи результати мають вагомим значенням для сучасної хірургії, військово-польової хірургії та організації медичної допомоги пораненим. За актуальністю, обсягом і змістом проведених досліджень, достовірністю та науковою новизною отриманих результатів, обґрунтованістю основних положень, висновків і практичних рекомендацій, теоретичним і практичним значенням, апробацією та наявністю публікацій у наукових виданнях дисертація повністю відповідає вимогам

Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 341 від 21 березня 2022 р., № 502 від 19 травня 2023 р. та № 507 від 3 травня 2024 р. і оформлена відповідно до наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації».

На момент проведення фахового семінару для апробації дисертації всі неясності дисертантом усунені, зауваження членів кафедри враховані. Дисертаційна робота в повній мірі відповідає спеціальності 222 «Медицина». Дисертаційна робота Риженка Андрія Петровича рекомендується до захисту з метою присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина».

Висновок підготовлено за результатами фахового семінару, який відбувся 16 червня 2026 року на кафедрі судової медицини та права Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за участі фахівців кафедр хірургії № 1 з курсом урології, анатомії людини й клінічної анатомії та оперативної хірургії.

Головуючий на засіданні кафедри

судової медицини та права:

д.мед.н., професор ЗВО, завідувач кафедри
хірургії № 1 з курсом урології

Вінницького національного медичного
університету ім. М.І. Пирогова

Володимир ШАПРИНСЬКИЙ

« 16 » червня 2026 р.

