

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова **Хімича Сергія Дмитровича** на дисертаційну роботу **Зайця Сергія Миколайовича**, на тему: **«Персоніфіковане лікування пацієнтів з гострим калькульозним холециститом на тлі COVID-19-асоційованої інфекції, які потребують проведення лапароскопічних втручань»** представлену до захисту у спеціалізовану вчену раду Полтавського державного медичного університету, що створена згідно з наказом ректора Полтавського державного медичного університету №356 від 10.10.2024 року на підставі рішення Вченої ради Полтавського державного медичного університету від 09 жовтня 2024 року, протокол №2, листа МОН України №9/17856-24 від 31.10.2024 р. «Про зупинку роботи разової ради», наказом ректора Полтавського державного медичного університету №409 від 27.11.2024 р. на підставі рішення Вченої ради Полтавського державного медичного університету від 27 листопада 2024 р., протокол № 3 щодо внесення змін до складу разової спеціалізованої ради з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

1. Ступінь актуальності обраної теми

Дисертаційне дослідження Зайця С.М. присвячено вкрай важливому питанню сучасної медицини, особливо загальної хірургії. **Актуальність теми дисертації** визначається тим, що гострий холецистит у 90% випадків асоціюється з холелітіазом і є найчастішим ускладненням жовчнокам'яної хвороби. Крім того актуальність дослідження не підлягає сумніву, оскільки пандемія COVID-19 стала надзвичайно важким викликом, який торкнувся людства за останні десятиліття, а захворюваність на коронавірусну інфекцію як в Україні, так і в усьому світі залишається високою, незважаючи на оголошення про закінчення пандемії та інтенсивно проведену вакцинацію серед населення. Разом з тим, під час спалаху інфекції COVID 19 однією з найчастіших екстрених патологій, що потребують негайного хірургічного втручання, виявився калькульозний холецистит, хоча поширеність даного захворювання була високою і в до пандемічний період. Захворюваність на

гострий холецистит в Україні, як і в цілому світі, за останні роки зростає і становить у середньому 6,27 на 10 тис. населення. Летальність становить 5-10% і, в основному, трапляється у пацієнтів віком понад 60 років. Смертність значно вища у пацієнтів з гангренозним і перфоративним холециститом, при цьому у пацієнтів похилого віку вона сягає 50-66%.

На сьогоднішній день операцією вибору стосовно видалення патологічно зміненого жовчного міхура визнана лапароскопічна холецистектомія. Низький рівень операційної травми та ускладнень, темпи післяопераційного відновлення та реабілітації формують безумовні переваги лапароскопічної хірургії, тому лапароскопічна хірургія успішно замінила відкриту хірургію.

Разом з тим, автором підмічено ще одну дуже важливу деталь – те, що ураження вірусом COVID 19 переважно легеневої системи, коли навіть у безсимптомних пацієнтів виявляється характерне легеневе затемнення типу «матового скла», застосування ендовідеолапароскопії з газовим наповненням черевної порожнини з метою створення операційного простору стало проблематичним, адже для проведення операції потрібен досить високий інтраабдомінальний тиск вуглекислого газу, що призводить до механічного розтягування та високого рівня стояння діафрагми, що, в свою чергу, за наявності пневмонії у пацієнта може вкрай негативно позначитися на перебігу оперативного втручання.

В такій ситуації одним із способів запобігання ускладненням, пов'язаним із створенням напруженого карбоксиперитонеуму, є подальший розвиток техніки «безгазової лапароскопії», тому проведення наукових досліджень з удосконалення методик «безгазової лапароскопії» та лапароліфтингу, які покращують візуалізацію в операційному локусі, збільшують профіль безпеки та дозволяють значно знизити ризик розвитку периопераційних ускладнень у пацієнтів як з COVID-19 пневмонією, так і у пацієнтів із серцево-легеневою, є актуальним та своєчасним.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача

Дисертаційна робота Зайця Сергія Миколайовича виконана на високому науковому рівні. Здобувачем доведена актуальність обраної теми досліджень, здійснено ґрунтовний огляд та аналіз даних вітчизняних і закордонних дослідників у напрямку тематики дисертаційної роботи. Проведення достатньої кількості клінічних спостережень та отримання відповідних результатів, дозволило впровадити в практику нову медичну модель персоніфікованого лікування пацієнтів з гострим калькульозним холециститом на тлі COVID-19-асоційованої інфекції, які потребують лапароскопічних втручань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами

Дисертаційна робота виконана у рамках науково-дослідних робіт кафедри хірургії №4 з малоінвазивною хірургією Полтавського державного медичного університету «Удосконалення діагностики та лікувальної тактики при гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин, гострій та хронічній хірургічній патології органів черевної порожнини. Прогнозування ускладнень та їх профілактика», номер державної реєстрації 0118 U006953, серпень 2018 р. – серпень 2022 р. Автор є відповідальним виконавцем науково-дослідних робіт.

Основні положення дисертації відображені в 4 статтях у наукових фахових виданнях України, в 1 статті у міжнародному виданні, в 1 патенті України на корисну модель, у 7 збірниках матеріалів конференцій. Основні положення дисертаційної роботи доповідались на трьох науково-практичних конференціях національного та міжнародного рівня.

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

Основні положення та висновки дисертації, які ґрунтуються на результатах дослідження, без сумніву характеризуються науковою новизною і вони є оригінальними:

Автором вперше розроблений персоніфікований підхід до вибору методу лікування пацієнтів з гострим калькульозним холециститом, які потребують лапароскопічної операції на тлі COVID-асоційованої інфекції, який включає: встановлення клінічного діагнозу на основі клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження; формування показань до оперативного лікування; оцінка тяжкості стану пацієнта по SAPS II; вибір методу оперативного втручання (застосування карбоксиперитонеуму або лапароліфтингу); заходи щодо зниження частоти післяопераційних ускладнень та летальності.

Вперше розроблено і впроваджено в лікувальну практику пристрій для лапароліфтингу при лапароскопічній холецистектомії у пацієнтів з коронавірусною інфекцією COVID-19 та проведена оцінка ефективності його застосування порівняно із карбоксиперитонеумом.

Вперше доведено підвищення ефективності застосування механічного розширювача черевної порожнини (лапароліфтингу) в хірургічній практиці холецистектомії у пацієнтів з коронавірусною інфекцією COVID-19 порівняно з карбоксиперитонеумом, а саме зменшення напруги показників гемодинаміки, скорочення терміну стаціонарного лікування та частоти післяопераційних ускладнень, зменшення ступеню розвитку гіпоксемії.

В опублікованих працях дисертантом представлено у повному обсязі усі отримані результати досліджень, які відповідають змісту дисертаційної роботи.

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

Виконання дисертації проведено на високому науково-методичному рівні, що відповідає сучасним вимогам. Наукові положення, висновки і рекомендації обґрунтовані та базуються на достатній кількості матеріалу, який включає моніторинг результатів екстреної холецистектомії у 41 хворого на COVID-19 інфекцію і аналіз 163 медичних карт стаціонарного хворого на гострий калькульозний холецистит. Критерії включення та виключення є адекватними.

Результати досліджень та основні наукові положення дисертації оприлюднено на науково-практичних конференціях: «Особливості реабілітації в післяопераційному періоді у хворих на COVID-19» (Полтава, 2021), «Оптимізація оперативного лікування гострого калькульозного холециститу у хворих на COVID-19 респіраторною інфекцією шляхом застосування модифікованого лапароліфтингу при лапароскопічній холецистектомії» (Katowice, 2022), «Сучасні методи малоінвазивної хірургії при холецистектомії у хворих з covid-інфекцією» (Полтава, 2022).

Результати роботи проаналізовано, достовірність не викликає сумніву. Висновки дисертації відображають результати проведеного дослідження і відповідають завданням дослідження. Наукова обґрунтованість положень та висновків, сформульованих у дисертації не викликає сумнівів.

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

Дисертаційна робота Зайця Сергія Миколайовича виконана на достатньо високому рівні, автором продемонстровано володіння методологією наукової діяльності під час наукового дослідження та наукової роботи. Дисертант повністю та на належному рівні досягнув мети наукового дослідження і виконав в повній мірі завдання, що були поставлені науковим керівником.

Автор оволодів методологією наукової діяльності в достатньому для присудження ступеня доктора філософії обсязі.

Особистий внесок здобувача.

Дисертаційна робота є завершеним самостійним науковим дослідженням. Автор самостійно виконав етапи планування та інформаційно-патентного пошуку, особисто окреслив мету та сформулював завдання науково-дослідної роботи, опанував дослідницькі методики, сформував клінічні групи хворих, систематизував та проаналізував отримані результати, написав всі розділи дисертації, сформулював висновки та практичні рекомендації. Здобувач особисто брав участь в проведенні хірургічних втручань у пацієнтів, що представлені в дослідженні. В роботах, які опубліковані в співавторстві, дисертанту належить розробка концепції спільно із керівником, збір, систематизація та узагальнення клінічного матеріалу. Співавтори наукових праць, опублікованих за результатами дисертації, забезпечували консультативно-технічну та діагностично-лікувальну допомогу, розробку концепції досліджень. Узагальнення отриманих наукових результатів, обґрунтування висновків та практичних рекомендацій автор здійснив спільно з науковим керівником.

6. Теоретичне і практичне значення отриманих результатів дослідження

Розроблений та впроваджений метод лапароскопії із застосуванням запропонованого пристрою для лапароліфтингу у пацієнтів із гострим калькульозним холециститом на тлі COVID-19 інфекції або захворюванням легень, дозволяє уникнути цілий ряд ускладнень з боку дихальної та серцево-судинної систем, скоротити час перебування пацієнтів в стаціонарі та прискорити час їх одужання.

Створення операційного простору за допомогою розробленого лапароліфтингу для проведення холецистектомії при гострому

калькульозному холециститі на тлі COVID-19 інфекції, має суттєвий вплив на результати лікування та показники якості життя у післяопераційному періоді.

Провідні наукові положення дисертаційної роботи адаптовано для впровадження та застосування в закладах практичної охорони здоров'я. Результати з позитивним ефектом впроваджено в практичну діяльність хірургічних відділень КП «3-Я МКЛ ПМР» та КП «2-А МКЛ ПМР».

Матеріали дисертації впроваджено в навчальний процес на кафедрі хірургії №4 з малоінвазивною хірургією Полтавського державного медичного університету.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому

Дисертаційна робота, виконана українською мовою, охоплює 167 сторінок і включає вступ, огляд проблеми та шляхів її розв'язання, розділ характеристики клінічних спостережень та використаних методів дослідження, три розділи власних досліджень, розділ аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновки, практичні рекомендації, перелік використаних літературних джерел, що представлений 288 посиланнями, з яких кирилицею – 14, латиницею – 274. Дисертація ілюстрована 15 таблицями, 15 малюнками. Обсяг і характер публікацій відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук від 23.09.2019 № 1220 та Постанові Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44 (зі змінами).

У **вступі** дисертант обґрунтовує актуальність обраної теми дослідження, окреслює основні положення наукової новизни та практичного значення дисертаційної роботи. Вступ містить всі складові, передбачені чинними вимогами до дисертаційної роботи.

Розділ 1. «Сучасні погляди на проведення оперативних втручань у хворих з гострою хірургічною патологією органів черевної порожнини з COVID-19-асоційованою інфекцією, розвиток коагулопатії та порушення функції легень (огляд літератури)» написаний майстерно та незважаючи на те, що він включає п'ять підрозділів, читається як «художня література», адже з перших рядків розділу автором наводяться не тільки проблемні питання, але й представляються соціальні аспекти проблеми. Досить скрупульозно наведено аналіз літературних джерел, що відображають сучасну ситуацію навколо оперативних втручань у хворих з гострою хірургічною патологією органів черевної порожнини на тлі COVID-19-асоційованої інфекції. Огляд літератури проведено на основі аналізу актуальних матеріалів, що висвітлюють проблему, та свідчать про глибокі знання дисертанта в досліджуваній галузі. В огляді чітко простежується критичне ставлення і власний погляд на конкретні наукові та практичні факти. Такий підхід до аналізу сучасних даних дозволив автору логічно та послідовно сформулювати напрямки власних досліджень.

Привертає увагу те, що матеріали розділу опубліковано у 3-х друкованих працях.

Зауважень до даного розділу немає, хоча при аналізі сучасних наукових досягнень хотілося б більше побачити здобутки вітчизняних науковців.

Розділ 2. «Матеріали та методи дослідження» має надзвичайно гарний дизайн дослідження, його викладено на 13 сторінках машинописного тексту. Тут дисертантом представлено оціночні критерії ефективності застосування запропонованого пристрою для лапароліфтингу у пацієнтів із гострим калькульозним холециститом на тлі COVID-19 інфекції або захворюванням легень. У цьому ж розділі наведено докладну характеристику досліджуваних груп пацієнтів, що аналізувались у ході дисертаційної роботи. Набір методів, обраний для проведення дослідження є стандартними та загальновизнаними у світовій медичній практиці, що дозволяє всебічно обґрунтувати вибір варіанту

діагностики та лікування даної категорії хворих. У цілому розділ побудований логічно та змістовно. Зауважень немає.

Розділ 3. «Особливості екстреної хірургічної допомоги в умовах пандемії коронавірусної інфекції COVID-19», що представлено на 16 сторінках тексту є досить цікавим, адже в даному розділі проведено порівняльний аналіз стану пацієнтів, які були прооперовані у до пандемічний та пандемічний періоди. При цьому автором чітко виділено ускладнення, характерні для COVID-19 інфекції, а також ступені ризику для пацієнтів при проведенні абдомінальних операцій на тлі цієї інфекції. Крім того, порівняльний ретроспективний аналіз дозволив дослідити структуру захворюваності пацієнтів з COVID-19 інфекцією в період пандемії та порівняти зі структурою захворюваності пацієнтів за той же термін у до пандемічний період.

Матеріали розділу представлено у 3-х наукових публікаціях.

В цілому розділ написано добре, хоча велика кількість таблиць та цифрового матеріалу дещо перевантажує сприйняття поданого матеріалу.

Розділ 4. Називається «Порівняльна оцінка ефективності різних видів екстреного оперативного втручання при гострому калькульозному холециститі у пацієнтів з COVID-19 інфекцією». Його також представлено на 16 сторінках, як і попередній. В даному розділі проведено порівняльну оцінку ефективності різних методів екстреного оперативного втручання при гострому калькульозному холециститі у пацієнтів з COVID-19 інфекцією. На фактичному матеріалі показано, що виконання холецистектомії із застосуванням лапароліфтингу у пацієнтів з COVID-19 респіраторною інфекцією дозволяє знизити ризик розвитку періопераційних ускладнень з боку легень, перенапруги серцево-судинної системи і зменшити потребу у кисні після операції пацієнтів с респіраторними розладами, а також знизити ризик підвищення артеріального тиску, знизити тривалість перебування у стаціонарі. Загалом розділ гарно ілюстрований, доказовий, його матеріали опубліковано у 5 наукових працях. Зауважень до цієї частини роботи не має.

Розділ 5. «Порівняльний аналіз лабораторних показників у пацієнтів із COVID-19 інфекцією у пері операційному періоді залежно від методу фіксації черевної стінки» представлено на 13 сторінках тексту. В даному розділі проведено порівняльний аналіз лабораторних показників у пацієнтів із COVID-19 інфекцією у періопераційному періоді залежно від методу фіксації черевної стінки. Отримані дані свідчать про вирівнювання системи гемокоагуляції після холецистектомії з кращими показниками при лапароскопічних операціях із застосуванням лапароліфтингу, а також значно швидше відновлення ферментативної активності печінки після операції. Розділ написаний логічно, із аналітичним викладенням матеріалу. Розділ достатньо ілюстрований, доказовий та представлений у 3-х наукових публікаціях.

«Аналіз та узагальнення результатів дослідження», що представлено на 16 сторінках тексту, виглядає як підсумок усієї роботи, де проведено узагальнення та аналіз отриманих результатів дослідження, з порівнянням з результатами інших науковців. Розділ написаний обґрунтовано, логічно без зауважень.

Узагальнюючий висновок і шість окремих висновків дисертації концентрують основні результати дослідження. Висновки відповідають поставленим дисертантом задачам і розривають суть і результати дисертаційного дослідження.

За результатом проведеного дослідження автор формує рекомендації, які відображають практичне значення результатів дисертаційного дослідження для використання у системі практичної охорони здоров'я.

У списку використаних джерел наукової літератури — 288 найменувань, з яких 274 — латиницею, а 14 — кирилицею.

Додатки містять акти впровадження результатів дисертаційної роботи та копію патенту на корисну модель. Таким чином, дисертація Зайця Сергія

Миколайовича за своїм змістом відповідає існуючим вимогам і в цілому є завершеною науковою працею.

8. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Дисертаційне дослідження Зайця Сергія Миколайовича є клінічно спрямованим. Однак, результати, отримані в ході дисертаційного дослідження, рекомендовано до використання не тільки в практичну сферу охорони здоров'я. Отримані дані дають підстави для впровадження результатів роботи в практичну діяльність лікарів-хірургів та можуть бути рекомендовані для подальшого впровадження в навчальний процес кафедр закладів вищої медичної освіти України.

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

В дисертації наявні окремі стилістичні та граматичні помилки, які не впливають на загальну позитивну оцінку роботи і не зменшують її наукове та практичне значення.

Хотілося б почути відповідь дисертанта на наступні запитання:

1. Як ви обґрунтуєте поліпшення функції печінки при лапароліфтинговому методі лапароскопії у хворих на гострий калькульозний холецистит на тлі COVID-19 інфекції ?

2. Як, на вашу думку, вірусна COVID-19 інфекція впливає на функцію нирок ?

3. Які перспективи подальших впроваджень у клінічну практику інших медичних установ лапароліфтингової лапароскопічної холецистектомії у хворих з деструктивними формами гострого холециститу?

10. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

Ознак порушення академічної доброчесності дисертантом Зайцем Сергієм Миколайовичем не виявлено. Окремі співпадіння спостерігаються стосовно висловів використаних у власних публікаціях, посиланнях на літературу та загальноживаними фразами, уникнути використання яких неможливо.

За актуальністю, сучасним методичним рівнем виконання, новизною, практичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю наукових положень і висновків, їх достовірністю та повнотою викладу в опублікованих працях, дисертаційна робота Зайця Сергія Миколайовича складає гарне враження. Зроблені автору зауваження не є принциповими, не зменшують актуальності роботи, практичне та теоретичне значення та не впливають на високу оцінку роботи в цілому.

11. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Зайця Сергія Миколайовича, на тему: «Персоніфіковане лікування пацієнтів з гострим калькульозним холециститом на тлі COVID-19-асоційованої інфекції, які потребують проведення лапароскопічних втручань» подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», виконана у Полтавському державному медичному університеті під керівництвом доктора медичних наук, професора Дудченка Максима Олександровича є завершеною, самостійною роботою. За актуальністю, обсягом виконаних досліджень, науковою новизною, практичним значенням отриманих результатів дисертаційна робота 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 Постановою КМ від 21 березня 2022 р. № 341, від 19 травня 2023 р. №

502 та від 03 травня 2024 р. № 507 та оформлена відповідно до наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

завідувач кафедри загальної хірургії
Вінницького національного
медичного університету ім. М.І.Пирогова
доктор медичних наук, професор

Сергій ХІМІЧ