

ВІДГУК

офіційного опонента, завідувача кафедри хірургії №2 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, професора Колосовича Ігоря Володимировича на дисертаційну роботу Кругляка Євгенія Костянтиновича «Особливості виконання симультанних лапароскопічних хірургічних втручань у плановій абдомінальній хірургії», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина» до спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.228 Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, створеної на підставі рішення вченої ради НУОЗ України імені П.Л. Шупика від 14.05.2025 (протокол №5)

Ступінь актуальності обраної теми

Симультанні оперативні втручання на органах черевної порожнини використовуються впродовж багатьох десятиків років, і на сьогодні їх частка сягає 20%. Це стало можливим завдяки як сучасному анестезіологічному супроводу хворих, так у раціональному післяопераційному веденню пацієнтів шляхом поєднання різних видів нутритивної підтримки, периопераційного знеболення, антибіотико- та тромбопрофілактики. Кількість хворих з поєднаною патологією органів черевної порожнини варіює у досить широких межах (20-30%). У зв'язку з цим важливим моментом є патогенетичний підхід до хірургічного лікування поєднаної абдомінальної патології, обґрунтування доцільності виконання двох та більше оперативних втручань (одномоментних або етапних). Цілком зрозуміло, що метою симультанних хірургічних втручань є досягнення повного виліковування поєднаної абдомінальної хірургічної патології. Переваги відкритих симультанних втручань на органах черевної порожнини полягають у суттєвому зменшенні загального навантаження на пацієнта (один наркоз); нижчому ризику розвитку післяопераційних ускладнень (зокрема післяопераційних гриж), у т.ч. інфекційних; уникненні передопераційного стресу у пацієнта, який готується до наступного етапного оперативного втручання.

Удосконалення технічного оснащення (3D-відеосистеми, роботизовані платформи тощо), а також досвіду та навичок хірургічних бригад дозволили розширити показання до виконання симультанних лапароскопічних втручань.

Переваги мініінвазивних симультанних втручань полягають у кращому косметичному ефекті операції, менш вираженому больовому синдромі, більш швидкому відновленні пацієнта згідно ERAS-протоколів, скороченні термінів перебування хворих у стаціонарі, а отже зменшенні витрат на лікування. Однак питома частка операцій даного типу серед загальної кількості виконаних симультанних хірургічних втручань є низькою (до 6%), що пов'язано з відсутністю чітких рекомендацій та алгоритмів надання хірургічної допомоги пацієнтам з поєднаною абдомінальною хірургічною патологією. Окремим важливим напрямком наукового пошуку є дослідження рівня розвитку психоемоційної та фізичної втоми хірургічної бригади та пошуку шляхів її подолання, що безпосередньо впливає на результати хірургічного лікування хворих на поєднану патологію органів черевно порожнини.

У зв'язку з цим, обрана Кругляком Є.К. тема дисертаційної роботи без сумніву є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація є фрагментом комплексної планової ініціативно-пошукової науково-дослідної роботи кафедри хірургії та судинної хірургії НУОЗ України імені П.Л. Шупика «Особливості малоінвазивної ургентної та планової хірургії захворювань черевної порожнини та судин»(термін виконання: 2022-2027 рр., № державної реєстрації:0122U2000963).

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації та рівень оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності

У дисертаційній роботі використано сучасні інформативні та пріоритетні, адекватні поставленим задачам методи дослідження, у тому числі і статистичної обробки результатів. Робота виконана на високому методичному рівні, базується на результатах клінічного обстеження та хірургічного лікування 77 пацієнтів.

Дослідження виконано у відповідності до вимог належної клінічної практики та рекомендоване до захисту Комісією з етики та академічної доброчесності при НУОЗ України імені П.Л. Шупика (протокол №9/3 від 25.04.2025 р.).

Новизна дослідження та отриманих результатів

Дисертантом вперше було проведено комплексний аналіз доцільності, безпечності та переваг виконання симультанних лапароскопічних втручань у порівнянні з ізольованими операціями у пацієнтів із поєднаною хірургічною патологією, що дозволило обґрунтувати рекомендації щодо їх застосування. Вперше було оцінено вплив симультанних та ізольованих хірургічних втручань на рівень втоми операційної бригади, вплив на неї ротації хірургічної бригади в залежності від етапів операції, що покращує ефективність команди хірургів, оптимізує техніку оперативного втручання, скорочує її тривалість та дозволяє отримати співставні результати лікування у порівнянні з ізольованими хірургічними втручаннями. Вперше проведено оцінку ефективності застосування ERAS-протоколу при симультанних лапароскопічних втручаннях у пацієнтів із поєднаною патологією черевної порожнини та доведено його ефективність.

Практичне значення результатів дослідження

Впровадження запропонованої автором методики в процесі виконання симультанних лапароскопічних операцій дозволило досягти співставних з ізольованими втручаннями показників частоти розвитку післяопераційних ускладнень, термінів перебування у стаціонарі та ступеня готовності пацієнтів до виписки, що свідчить про безпечність і ефективність запропонованих підходів. Застосування принципу етапної взаємозаміни хірургів дозволило зменшити загальну тривалість операції, рівень м'язової втоми (динамометрія) та допущених помилок у Star-track тесті після навантаження (53,7% (III група) проти 90,6% (II група). За підсумками проведених досліджень було розроблено й впроваджено в практику закладів охорони здоров'я відповідні

рекомендації.: Кругляк Є.К., Саволук С.І., Завертиленко Д.С. Авторське право на твір № 118559 «Методика визначення точки інтервенції оптичного троакару під час виконання лапароскопічної рукавної резекції шлунку у поєднанні з одномоментним виконанням лапароскопічної холецистектомії», дата реєстрації 28 квітня 2023 р.

Результати наукової роботи впроваджено у лікувальну практику практичну діяльність клінічних баз кафедри хірургії та судинної хірургії Національного університету охорони здоров'я імені П.Л. Шупика.

Оцінка дисертаційної роботи за змістом

Дисертаційна робота є клінічним дослідженням, викладена на 170 сторінках комп'ютерного тексту: включає анотації українською та англійською мовами (основний текст 140 с.), список умовних скорочень, вступ, п'ять розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел та додатки. Матеріал ілюстрований 50 рисунками та 20 таблицями.

Розділ 1 «Малоінвазивні технології та особливості, асоційовані з ними» (огляд літератури) викладено на 37 ст. та складається з детального аналізу ролі малоінвазивних технологій у сучасній структурі хірургічної допомоги та їх особливостей, історичного значення ергономіки та її ролі у сучасній лапароскопічній хірургії, особливостей хірургії швидкого відновлення та її значення у сучасній хірургії, аспектів симультанної лапароскопічної хірургії та її ролі у лікуванні коморбідних хірургічних захворювань, ролі втоми та її впливу на стан хірурга.

У **розділі 2 «Матеріали та методи клінічного дослідження»** проаналізовано результати клінічного обстеження та оперативного лікування 77 пацієнтів, прооперованих на клінічних базах кафедри хірургії та судинної хірургії НУОЗ України імені П. Л. Шупика впродовж 2021-2025 років, серед яких 34 пацієнтам було виконано ізольоване хірургічне втручання (І група), а 43 – симультанні хірургічні втручання на органах черевної порожнини та малого тазу. В свою чергу пацієнти, яким було виконано симультанне

хірургічне лікування, з метою оцінки впливу даного виду хірургічного підходу на рівень втоми членів хірургічної бригади, були додатково розділені на ще на дві групи. До другої (II) групи було включено 19 спостережень, результати яких були отримані після проведення симультанних операцій однією хірургічною бригадою з одним оперуючим хірургом. У третю (III) групу увійшли 24 пацієнта, результати яких були отримані у процесі проведення симультанних операцій із застосуванням принципу взаємозаміни оперуючого хірурга залежно від етапу втручання. Серед хворих було 25 (34,46%) чоловіків та 52 (67,53 %) жінки. Середній вік пацієнтів становив $42,74 \pm 12,69$ років. Групи були репрезентативними за віком, статтю, індексом маси тіла, характером супутньої терапевтичної патології та ризику периопераційних анестезіологічних ризиків. Оцінка ризику післяопераційних ускладнень розраховувалась за шкалою P-POSSUM та класифікацією Clavien-Dindo.

З метою оцінки впливу симультанних хірургічних втручань на рівень втоми членів хірургічної бригади у дослідженні приймали участь 7 хірургів (5 абдомінального профілю та 2 – гінекологічного). Оцінка втоми та больових відчуттів проводилась за допомогою опитування хірургів, згідно анкети SURG-TLX та шкали BPD, динамометрії кистей рук та вправ на симуляційному тренажері Star-track test.

У розділі 3 «Особливості виконання ізольованих та симультанних лапароскопічних втручань» наводяться схематичні зображення розташування хірургічної бригади, місць розташування троакарів, зміни ролей учасників хірургічної бригади з позицій ергономіки під час виконання ізольованих та симультанних лапароскопічних втручань.

У розділі 4 «Результати виконання ізольованих та симультанних лапароскопічних втручань. Оцінка та порівняння втоми хірургічної бригади» зазначено, що у пацієнтів I групи середній час операції склав $70,47 \pm 6,26$ хвилин, в II групі середня тривалість операції становила

113,31±8,8 хвилин, а в III групі – 103,12 ± 6,86 хвилин. Для пацієнтів всіх трьох груп больові відчуття були слабкої інтенсивності з найкращим результатом у I групі. Рівень післяопераційних ускладнень за Clavien-Dindo, ліжко-день та готовність пацієнтів до виписки були співставними та не мали статистично значимої різниці в усіх трьох групах. Однак за шкалою P-POSSUM відмічена статистична різниця II та III груп у порівнянні з I групою, що пов'язано, із розширеним обсягом операції.

Встановлено, симультанні операції асоціюються з підвищенням рівня фізичного та психоемоційного навантаження на хірургічну бригаду, а найбільш уразливою ланкою є оперуючий хірург (особливо у II групі). Показники тілесного дискомфорту (BPD) в цій групі були найвищими в ділянках попереку, нижніх та верхніх кінцівок. Застосування принципу етапної взаємозаміни хірургів дозволило зменшити загальну тривалість операції, рівень м'язової втоми (за даними динамометрії) та допущених помилок у Star-track тесті після навантаження (53,74 % (III група) проти 90,55% (II група).

Розділ 5 «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» викладений у вигляді заключення.

Висновки дисертації в цілому відповідають поставленим задачам, закономірно впливають з проведених досліджень та відображають основні результати виконаної дисертаційної роботи.

Практичні рекомендації (5) охоплюють усі розділи дисертації.

Список використаних літературних джерел викладений на 15 ст. та налічує 175 бібліографічних джерел, з них кирилицею – 2, латиницею – 173.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації.

За матеріалами дисертації здобувачем було опубліковано 8 наукових праць, серед яких: три статті у фахових наукових виданнях, одна стаття – у зарубіжному виданні, що індексується в наукометричних базах Scopus та

Web of Science, три публікації у збірниках матеріалів конгресів і конференцій, а також отримано авторське свідоцтво на твір. Загальна кількість необхідних для захисту дисертації друкованих робіт достатня. Аналіз внеску Кругляка Є.К. в публікаціях вказує, що він є вирішальним.

Зауваження до дисертації.

В цілому позитивно оцінюючи результати дисертаційної роботи, при її аналізі виник ряд зауваження:

1. У роботі зустрічаються граматичні помилки, описки, елементи тавтології.
2. Список умовних скорочень для більшої зручності їх використання необхідно побудувати за алфавітом (спочатку кирилицею, а потім латиною).
3. Об'єктом дослідження є хворі з поєднаною абдомінальною патологією.
4. Аналізуючи структуру «Списку використаних джерел» у вступній частині, необхідно зазначити кількість статей, опублікованих кирилицею та латиною.
5. До підрозділу «Практичне значення результатів дослідження» доцільно було б додати отриману цифрову інформацію, що б підсилило переваги обраної дисертантом тактики.
6. Слід уникати великих за об'ємом (понад сторінку) цитувань.
7. У розділі 2 немає потреби наводити відомі класифікації хвороб, патологічних станів, прогностичних та оціночних шкал, детально описувати рутинні методики.
8. Так як фото та діаграми відносяться до рисунків, їх потрібно об'єднати.
9. Номер та назва рисунка, згідно «Вимог до оформлення дисертації», наводяться знизу з правого боку рисунка.
10. У розділі 3 немає потреби детально висвітлювати загальновідомі лапароскопічні втручання, якщо вони не мають авторських модифікацій.

11. У висновках не зовсім коректно вказувати достовірність результатів дослідження без наведення отриманих дисертантом цифрових даних, яких вона стосується.

12. Практичні рекомендації повинні бути конкретнішими для можливості використання їх у практиці.

13. Впровадження результатів дослідження, висвітлені у дисертації не повинні обмежуватись тільки клінічними базами кафедри, відсутні акти впроваджень.

14. Джерела у «Списку використаних літературних джерел», опубліковані за останні 5 років, складають 13%.

В цілому дисертація написана грамотно та доступно, носить клінічний характер, ілюстрована достатньою кількістю малюнків та таблиць. Автор демонструє хороше знання питання та глибоко аналізує отримані результати. Наведені зауваження не носять принципового значення, ніяким чином не впливають на зміст дисертації.

Питання до автора дисертації в межах наукової дискусії:

1. Які показання до виконання фундоплікації за Нісеном та до крурорафії у комплексі симультанних лапароскопічних операцій?

2. Від чого більше залежать показники динамометрії кистей рук хірурга: від хірургічного стажу хірурга-лапароскопіста чи навичок, опанованих на симуляційних тренажерах?

3. Як впливає на частоту розвитку ранніх післяопераційних інфекційних ускладнень виконання різних за ступенем бактеріальної контамінації симультанних лапароскопічних втручань?

Не було виявлено порушень академічної доброчесності при розгляді дисертаційної роботи Кругляка Є.К. на здобуття ступеня доктора філософії (згідно перевірки файлу дисертації програмним забезпеченням «StrikePlagiarism» коефіцієнт 1 становить 6,38%, коефіцієнт 2 – 1,54%).

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Кругляка Євгенія Костянтиновича «Особливості виконання симультанних лапароскопічних хірургічних втручань у плановій абдомінальній хірургії» є завершеним науковим дослідженням, яке присвячене вирішенню актуального завдання планової хірургії органів черевної порожнини – оцінці ефективності, обґрунтуванню доцільності та безпечності застосування одномоментних лапароскопічних симультанних операцій у лікуванні пацієнтів з поєднаною хірургічною абдомінальною патологією шляхом застосування оптимальних принципів ергономіки та послідовності виконання різних етапів втручання, а також вивченню впливу останніх на розвиток фізичної та психоемоційної втоми хірургічної бригади, і отже відповідає вимогам п. 6 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановами Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. №44 та Наказу МОН України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (у редакції від 12.07.2019 р.), а її автор заслуговує на присудження йому ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:
завідувач кафедри хірургії №2
Національного медичного університету
імені О.О. Богомольця, доктор
медичних наук, професор

І.В. Колосович