ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова Шапринського Володимира Олександровича на дисертаційну роботу Деркач Кристіни Дмитрівни «УСКЛАДНЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЇ СІТОК ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за фахом 222 - Медицина

Актуальність

Операції з приводу пахвинної грижі за частотою посідають перше місце в структурі планових втручань та друге серед усіх інших хірургічних втручань, поступаючись лише апендектомії.

Серед усіх гриж найчастіше зустрічаються пахвинні вони складають 75-80% від загальної кількості гриж живота. Більшість пахвинних гриж (85-90 %) спостерігається у чоловіків. Майже 60% пацієнтів з пахвинними грижами оперуються у працездатному віці. Щороку у світі виконується понад 20 млн грижесічень із приводу пахвинних гриж. В Україні здійснюється близько 90 000 герніопластик, з них понад 13 000 – з приводу защемленої грижі. У зв'язку з цим питання лікування пахвинної грижі має велике соціальне, медичне та економічне значення не тільки в Україні і Європі, але й в усьому світі.

Тому актуальність обраної теми очевидна і обумовлена зростанням кількості хірургічних операцій з імплантацією сіток для лікування гриж живота та збільшенням частоти виникнення післяопераційних ускладнень пов'язаних з сіткою після алогерніопластики.

Сероми здебільшого виникають після алопластики гриж живота великих розмірів, при яких зростає ризик формування замкнутих просторів. Значну небезпеку становить тривала серома, що вимагає лікування з виконанням повторних пункцій під ультразвуковим контролем, а при інфікуванні стає причиною повторних госпіталізацій та незадовільних результатів алогерніопластики.

Інфікування післяопераційної рани також становить значну проблему після алопластики гриж живота, за рахунок збільшення тривалості перебування пацієнта у стаціонарі, а при залученні сітчастого імплантату погіршує післяопераційні результати, оскільки при традиційних методах лікування часто завершується видаленням (експлантацією) сітки, що в подальшому призводить до рецидивування грижі.

Рецидив грижі у поєднанні з норицями передньої черевної стінки виникає внаслідок інфікування сітки у місці її фіксації лігатурою та порушення проростання цієї ділянки імплантату сполучною тканиною. Лікування даного ускладнення вимагає виконання повторного хірургічного втручання в контамінованих умовах та супроводжується великою частотою післяопераційних ускладнень. У своїй роботі дисертантка багато уваги приділяє методам профілактики та лікування ускладнень післяопераційних ускладнень, пов'язаних з сіткою, та порівнює їх з традиційними методами, що відповідає сучасним тенденціям у герніології.

Усе вищезазначене робить актуальною проблему покращення результатів лікування хворих з пахвинними грижами, а складність лікування ускладнень вимагає проведення подальших наукових досліджень. Тому тема, яку вибрала дисертантка є надзвичайно актуальною, теоретично та практично значимою.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідної роботи «Обґрунтування та розробка інноваційних методів діагностики, хірургічного лікування і профілактики ускладнень при ургентних та планових абдомінальних захворюваннях» кафедри хірургії і проктології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, державний реєстраційний номер 0122U200877.

Метою роботи було підвищення ефективності комплексного хірургічного лікування місцевих ускладнень після алопластики гриж живота

шляхом вивчення причин та розпрацювання алгоритму їх лікування та профілактики.

Використані методи дослідження є сучасними та відповідають поставленим науковим завданням. Дослідження виконане з дотриманням сучасних біоетичних вимог, із забезпеченням максимальної доказовості основних положень. Дисертантка використала у роботі загально-клінічні, лабораторні, інструментальні, морфологічні, морфометричні, імуногістохімічні, мікробіологічнічні та медико-статистичні методи. Отримані дані піддані необхідній обробці методами математичного статистичного аналізу у ліцензійному програмному пакеті. Отримані обгрунтовані результати та зроблені висновки логічно випливають з результатів дослідження та відповідають меті та завданням роботи.

Наукова новизна дисертаційної роботи В представленому дисертаційному дослідженні науково обґрунтована і клінічно визначена доцільність застосування розробленого способу профілактики ускладнень після герніопластик.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у розширенні даних про причини виникнення місцевих ускладнень після алогерніопластики (сером, інфікованих ран, нориць передньої черевної стінки та рецидивів грижі). Вперше досліджено морфологічні особливостей тканин передньої черевної стінки та спектр мікрофлори виділень при місцевих ускладненнях після алогерніопластики. Вперше надане експериментальне обґрунтування використання поліуретанового клею з антисептиком для фіксації сітчастого імплантату до тканин черевної стінки для профілактики виникнення сером та інфікування рани після алогерніопластики. Вперше розроблено алгоритм комплексного хірургічного лікування рецидивів грижі живота поєднаних з норицями черевної стінки та доведено його ефективність порівняно з традиційними методами. Вперше розроблено алгоритм комплексного хірургічного лікування інфікованих ран після алогерніопластики та доведено його ефективність порівняно з традиційними методами лікування клінічно, а

також за результатами мікробіологічного, морфологічного, морфометричного та імуногістохімічного досліджень.

Практичне значення отриманих результатів

У представленому дисертаційному дослідженні запропоновані і впроваджені відповідно до потреб практичної охорони здоров'я методи профілактики ускладнень. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості зменшення частоти післяопераційних ускладнень завдяки впровадженню розроблених алгоритмів комплексного хірургічного лікування рецидивів грижі живота поєднаних з норицями черевної стінки та інфікованих ран після алогерніопластики.

Результати дослідження впроваджені у клінічну практику хірургічного відділення Київської міської клінічної лікарні №5 та навчальний процес кафедри хірургії і прокології НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій.

Дисертаційна робота Деркач К.Д. ґрунтується на результатах обстеження та лікування клінічного та експериментального матеріалу. Дисертанткою проведено аналіз причин виникнення місцевих ускладнень, морфологічних особливостей тканин, мікробіологічного спектру виділень та результатів лікування у 106 пацієнтів з інфікованими ранами після алогерніопластики та 86 пацієнтів з рецидивами гриж поєднаними з норицями передньої черевної стінки за період з 2019 до 2023 років, які лікувались на базі Київської міської клінічної лікарні №5. Проведено експериментально-морфологічне дослідження на 60 експериментальних тваринах з метою обґрунтування застосування поліуретанового клею з антисептиком для фіксації сітки до тканин черевної стінки та оцінки його ефективності порівняно з традиційними методами фіксації. Це експериментальне дослідження стало підґрунтям для розпрацювання алгоритму комплексного хірургічного лікування рецидивних гриж у поєднанні з норицями передньої черевної стінки.

На передопераційному етапі всі хворі були ретельно обстежені за чинними клінічними протоколами, додатково їм було проведене УЗД передньої черевної стнки, 86 пацієнтам виконували фістулографію нориць.

В залежності від алгоритму лікування пацієнти з рецидивними грижами поєднаними з норицями черевної стінки були розділені на 2 групи: I група (n=44) – лікування виконували за розпрацьованим алгоритмом, в основу якого покладено фіксацію сітчастого імплантату та з'єднання країв рани за допомогою поліуретанового клею з антисептиком; II група порівняння (n=42) - з традиційною фіксацією сітки та країв рани лігатурами, групи були співставними за клініко-анамнестичними характеристиками. Оцінку ефективності розробленого алгоритму лікування проводили шляхом порівняння частоти виникнення післяопераційних ускладнень за час спостереження протягом 2х років.

Пацієнти з інфікованими ранами після алогерніопластики в залежності від алгоритму лікування були розділені на 3 групи: у I групі (n = 37) лікування виконували за розпрацьованим алгоритмом, з комплексним застосуванням УЗ-кавітації, VAC-терапії та повторних санацій рани розчином декаметаксину, у II групі (n = 35) алгоритм лікування включав комплексне застосування УЗ-кавітації, VAC-терапії та повторних санацій рани розчином хлоргексидину біглюконату, у III групі (n = 34) лікування було традиційним з повторними санаціями рани розчином хлоргексидину біглюконату.

Оцінку ефективності алгоритму комплексного хірургічного лікування проводили шляхом мікробіологічного (визначення кількості штамів та кількості колоній утворюючих одиниць/мл в динаміці), морфологічного, морфометричного (з визначенням питомих об'ємів компонентів сполучної тканини) та імуногістохімічного досліджень (з визначенням товщини базальної мембрани судин, висоти ендотеліоцитів та товщини сполучнотканинного волокна).

Статистична обробка виконана із застосуванням програмного забезпечення STATA 12.0. Рівень прийняття нульової гіпотези p=0,05.

Таким чином, дослідження ґрунтується на репрезентативній кількості спостережень, обрані методи статистичної обробки є адекватними поставленим науковим завданням, основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації є достатньо обґрунтованими.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому.

Дисертацію викладено українською мовою на 161 сторінках друкованого тексту і складається з анотації, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів та висновків. Список літератури складається з 187 найменувань латиницею і 15 кирилицею. Дисертація містить 39 рисунків та 19 таблиць.

У **Вступі** розкрито актуальність теми дисертації, чітко поставлено мету і завдання дослідження. Досить повно відображено наукову новизну, практичне значення отриманих результатів з акцентом на практичне вирішення проблеми профілактики ускладнень після герніопластики.

У розділі 1. «УСКЛАДНЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЇ СІТОК ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ, МЕТОДИ ЇХ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ. (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)» наведено відомості про фактори ризику та причини виникнення місцевих післяопераційних ускладнень пов'язаних з сіткою після алогерніопластики. Наведені сучасні класифікації, запропоновані міжнародними організаціями з оцінкою стратифікації ризику виникнення післяопераційних ускладнень при алопластиках гриж живота. Детально описані методи лікування та профілактики даних ускладнень та наведене порівняння їх ефективності та можливих причини незадовільних результатів. Окрема увага приділяється розгляду сучасних міжнародних гайдлайнів з ведення хворих з грижами живота з точки зору виникнення післяопераційних ускладненнями. Наприкінці розділу наведено підсумок, в якому зазначені невирішені питання причини виникнення та профілактики і лікування

ускладнень.

Розділ 2. «МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ» містить три підрозділи. Робота складається з клінічної та експериментальної частини де описана кількість пацієнтів розподіл їх на підгрупи. Наведено опис дизайну і програми дослідження, В другому підрозділі подана характеристика використаних методів дослідження, в тому числі клініко-лабораторних, інструментальних, мікробіологічних, морфологічних, морфометричних, імуногістохімічних та статистичних методів. Всі методи дослідження інформативні і доступні. Детально описана методологія експериментального дослідження та етапів розроблених алгоритмів комплексного хірургічного лікування місцевих ускладнень після алогерніопластики. В третьому розділі описані методи комплексного хірургічного лікування ускладнень після алопластики гриж живота з використанням сучасних методів діагностики та лікування та наведені фото апаратів і пристроїв.

У третьому розділі «ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ МІСЦЕВИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ», який викладений на 7 сторінках складається з двох підрозділів мікробіологічного та морфологічного. В першому підрозділі наведено причини виникнення інфікованих ран та рецидивних гриж поєднаних з норицями ПЧС на основі аналізу медичної документації, визначення спектру мікрофлори виділень ран та нориць з представленням рисунків. Серед збудників переважали Staphylococcus aureus у 40 (37,7%) пацієнтів, Staphylococcus 130 epidermidis у 19 (17,9%) та Escherichia coli у 17 (16,0%) (рис.3.3), середня кількість КУО становила 5,89±0,42 lg КУО/мл.

Дослідження мікробіологічного спекту вмісту інфікованих ран та нориць ПЧС після алопластики вказували на те, що серед збудників переважала грам-позитивна мікрофлора роду стафілококів, проте визначення чутливості до антибіотиків вказувало на те, що антибіотики широкого спектру дії І лінії були ефективні у менш ніж 50% пацієнтів з даними ускладненнями, що обґрунтовує проведення мікробіологічного дослідження

вмісту нориць напередодні операцій, а при інфікованих ранах проведення повторних посівів з метою контролю елімінації збудника та вибору ефективного антибактеріального препарату.

В другому підрозділі подано морфологічне дослідження тканин. Дисертант робить висновок, що за результатами патоморфологічних досліджень визначено, що дном нориць ПЧС після алопластики гриж живота були ділянки сітки, що не проростали волокнами грануляційної тканини, натомість для локусів, що оточували ці ділянки були характерні виражені ознаки хронічного запалення, які імовірно спричиняли порушення проростання сітки сполучною тканиною, що призводило до зморщування та міграції імплантату та стало підґрунтям для виникнення рецициву грижі.

Підрозділ гарно ілюстрований фото.

У четвертому розділі «ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ФІКСАЦІЇ СІТЧАСТОГО ІМПЛАНТАТУ КЛЕЄМ НА ОСНОВІ СІТЧАСТОГО ПОЛІУРЕТАНУ З АНТИСЕПТИКОМ» наведено експериментально-морфологічну оцінку ефективності застосування поліуретанового клею для фіксації сітки до тканин черевної стінки у профілактиці виникнення місцевих ускладнень після алопластики гриж живота. Розділ складається з трьох підрозділів відповідно до проведення експриментальних досліджень.

За результатами експериментально-морфологічного дослідження дисертантка робить висновок про переваги використання поліуретанового клею з антисептиком для фіксації сітчастого імплантату до тканин черевної стінки порівняно з традиційною фіксацією сітки лігатурами, а саме зменшення частоти виникнення сером за рахунок зменшення вірогідності формування «метрвих просторів», інфікування, за рахунок наявності в складі клею антисептика, що підтверджувалось зменшенням СЗВП клітинного компоненту в динаміці (від 33,65 до 23,57%), та зменшення термінів загоєння рани, що підтверджувалось кращим дозріванням волокон сполучної тканини за рахунок збільшення СЗВП волокнистого компоненту в динаміці (від 40,85

до 61,05%), що обґрунтовує його використання в клінічній практиці для профілактики ранових ускладнень після алогерніопластики. Розділ гарно ілюстрований фото експериментальних тварин та і всього експерименту.

У п'ятому розділі «АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ» наведено основні клінічні наслідки лікування пацієнтів з рецидивними грижами у поєднанні з норицями ПЧС та інфікованими ранами після алогерніопластики за розпрацьованими лікувально-профілактичними алгоритмами та проведено оцінку їх ефективності у порівнянні з традиційними методиками. Розділ великий наповнений мікробіологічними та гістоморфологічними дослідженнями.

Таким чином розпрацьований спосіб комплексного хірургічного лікування інфікованих ран ПЧС після алогерніопластики з застосуванням УЗ-кавітації, VAC-терапії та повторних санацій розчином декаметаксину може бути рекомендований як метод вибору лікування даного ускладнення, у зв'язку з зменшенням терміну загоєння рани та ризику виникнення рецидиву грижі.

Загалом, розділ добре ілюстрований рисунками та таблицями для його кращого сприйняття, містить наукову новизну та має велике практичне значення. Дуже цікавий з позиції клініцистів.

Розділ аналіз та узагальнення отриманих результатів лаконічно та послідовно висвітлює основні положення дисертаційної роботи в порівнянні з літературними даними.

П'ять сформульованих автором висновків логічно виходять з результатів дослідження, відповідають завданням роботи, мають наукову новизну, статистично обґрунтовані.

Зміст всіх розділів роботи відображено у публікаціях із розкриттям усіх основних положень дисертації.

Таким чином, дисертація за своїм змістом відповідає існуючим вимогам і в цілому є завершеною науковою працею.

Публікації за темою дисертації

За темою дисертації опубліковано у 4 статтях у профільних виданнях, в тому числі 1 - у профільному закордонному науково-метричному виданні, індексованому Scopus, 1 - у профільному журналі, індексованому Web of science, 2 - у наукових фахових виданнях України категорії «Б», 1 - тезах матеріалів науково-практичних конференцій.

Апробація результатів дисертації. Результати досліджень презентували на науково-практичних конференціях «YOUNG SCIENCE 2.0», 19.02.2020 року, м. Київ, «YOUNG SCIENCE 3.0», 26.03.2021 року, м. Київ, «Перспективи розвитку сімейної медицини в Україні», 22-23 жовтня 2021, м. Київ, «Актуальні питання сімейної медицини»17-18 лютого 2022, м. Київ, "Сучасні академічні знання у практиці лікаря загальної практики-сімейного лікаря" (Українська фахова школа з міжнародною участю), 17-19 листопада 2022 року, м. Київ. Зареєстровано авторське право на «Спосіб лікування інфікованої рани черевної стінки після алопластики грижі живота» № С20210287 від 06.05.2021року у базі «Укрпатент».

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача. У процесі розгляду оформлення та змісту дисертації виникло декілька зауважень, які не є принциповими і не впливають на загальний високий науково-методичний рівень, теоретичне та практичне значення, новизну, основні положення та висновки дисертаційного дослідження:суттєвих недоліків у дисертаційному дослідженні не виявлено, але є окремі зауваження. Так, в дисертаційній роботі зустрічаються окремі граматичні та стилістичні помилки. В огляді літератури здебільшого описуються ускладнення без деталізації методик алопластики гриж живота, після виконання яких виникають ці ускладнення. Опис використаних методів статистичної обробки занадто стислий. Розділ 3 коротенький його можна

було б зробити підрозділом, натомість розділ 5 великий, можна було б виділити морфологічну частину.

Наведені зауваження не принципові та не впливають на наукову цінність та практичне значення роботи, що дозволяє зробити наступний висновок.

Запитання для дискусії.

1. Чи можна застосовувати поліуретановий клей для фіксації сітки при лапароскопічних алогерніопластиках?
2. Основні етапи операції при експлантації сітки?
3. Основні морфологічні ознаки видалених тканин?

Рекомендації щодо практичного використання дисертаційного дослідження.

Дисертаційне дослідження Деркач К.Д. є практично спрямованим. Результати, які отримані в ході дисертаційного дослідження, розроблений діагностичний алгоритм та алгоритм лікування можуть використовуватися у практичній охороні здоров'я у хірургічних відділеннях та центрах. Отримані дані щодо факторів ризику, які впливають на виникнення ускладнень та їх попередження з боку післяопераційних ран можуть бути використані у навчальному процесі закладів вищої та післядипломної освіти.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Перевірка дисертаційної роботи на подібність тексту програмним засобом «Strikerplagiarism» виявили високий ступінь оригінальності роботи. Порушень правил дисертантом академічної доброчесності не виявлено. Робота є оригінальною і самостійною.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертація Деркач К.Д. « Ускладнення імплантації сіток після алогерніопластики, лікування та профілактика" є завершеною науковою

працею, в якій в результаті проведених досліджень науково обґрунтовано та вирішено важливе практичне завдання хірургії, яке полягає у покращенні результатів хірургічного лікування пацієнтів з неспроможністю та стриктурами шийного анастомозу у хворих зі стенозуючими захворюваннями стравоходу шляхом раннього виявлення, прогнозування ускладнень та розробки комплексної програми лікування.

За актуальністю, обсягом виконаних досліджень, науковою новизною, практичним значенням отриманих результатів дисертаційна робота відповідає всім вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 року та положенню Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор Деркач К.Д. заслуговує на присудження ступеня доктора філософії

Офіційний опонент:
д. мед .наук, професор, завідувач кафедри хірургії №1Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова **Володимир Шапринський**

Міністерство охорони здоров'я України Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова Ідент. код 02010669

Підпис Шапринського В.
Завіряю
начальник відділу кадрів
Вінницького національного
медичного університету
ім. М.І. Пирогова
11 грудня 2023 р.