

## РЕЦЕНЗІЯ

Офіційного рецензента, кандидата медичних наук, доцента кафедри хірургії та трансплантології Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика Войтіва Ярослава Юрійовича на дисертаційну роботу Деркач Кристіни Дмитрівни «Ускладнення імплантації сіток після алогерніопластики, лікування та профілактика», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за фахом 222 – Медicina (спеціалізація 14.01.03 – хірургія).

### Актуальність

Актуальність обраної теми обумовлена значною поширеністю гриж живота серед населення, великою кількістю виконання хірургічних операцій з імплантациєю сіток для лікування абдомінальних гриж та достатньо високою частотою післяопераційних ускладнень пов'язаних з сіткою, а саме сером, інфікування ран, нориць передньої черевної стінки та рецидивів гриж.

Серома як найбільш поширене ускладнення після алопластики, особливо вентральних гриж великих розмірів діагностується у 30%-60% та може супроводжуватись глибоким інфікуванням ран, що може спричинити виникнення рецидиву грижі, тому пошук ефективних методів профілактики виникнення сероми є актуальним та своєчасним.

Частота інфікування ран після алогерніопластики може перевищувати 10,5% в залежності від факторів ризику та методики алогерніопластики та становить значну проблему при залученні сітчастого імплантату, адже здебільшого завершується експлантацією сітки. Традиційні методи лікування характеризуються незадовільними результатами та завершуються виникненням рецидивної грижі, що обґруntовує пошук нового ефективного алгоритму лікування даного ускладнення.

Рецидивна грижа живота у поєданні з норицями ПЧС виникає внаслідок інфікування сітки та порушення проростання цієї ділянки імплантату волокнами сполучної тканини, що зумовлює виникнення грижового дефекту та рецидиву грижі живота. Традиційний підхід у лікуванні даного ускладнення супроводжується великою частотою

післяопераційних ускладнень, а саме інфікування, рецидиву нориці та грижі, що обґруntовує розпрацювання нового ефективного алгоритму лікування рецидивної грижі поєднаної з норицями ПЧС.

### **Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт (НДР) Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика та є фрагментом НДР кафедри хірургії і проктології «Обґрунтування та розробка інноваційних методів діагностики, хірургічного лікування і профілактики ускладнень при ургентних та планових абдомінальних захворюваннях», державний реєстраційний номер 0122U200877, термін виконання 2019-2023 роки.

Метою роботи було підвищення ефективності комплексного хірургічного лікування місцевих ускладнень після алопластики гриж живота шляхом вивчення причин та розпрацювання алгоритму лікування та профілактики. Використані методи дослідження є сучасними та цілком відповідають поставленим науковим завданням. Дослідження виконане з дотриманням сучасних біоетичних вимог, із забезпеченням максимальної доказовості основних положень. Дисертантка використала у роботі загально-клінічні, інструментальні, лабораторні, морфологічні, морфометричні, імуногістохімічні, мікробіологічні та медико-статистичні методи. На належному рівні виконані узагальнення та аналіз отриманих результатів. Висновки дисертації відповідають її завданням та є логічним та лаконічним підсумком усієї виконаної роботи. Дисертація загалом виконана на високому науковому та методологічному рівні, відповідному вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

### **Наукова новизна дисертаційної роботи**

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у розширенні даних про причини виникнення післяопераційних ускладнень (сером, інфікованих ран, нориць ПЧС та рецидивів грижі) після алогерніопластики. Вперше експериментально обґрунтовано ефективність використання

поліуретанового клею з антисептиком для фіксації сітчастого імплантату до тканин черевної стінки для профілактики виникнення сером та інфікування після алогерніопластики. Вперше розроблено алгоритм комплексного хірургічного лікування рецидивів грижі живота поєднаних з норицями ПЧС та доведено його ефективність порівняно з традиційним методом, проаналізувавши післяопераційні результати протягом 2х років. Вперше розроблено спосіб комплексного хірургічного лікування інфікованих ран ПЧС з поєднанням VAC-терапії, ультразвукової (УЗ)- кавітації та повторних санацій рані розчином антисептику декаметоксину та доведено його ефективність порівняно з традиційними методами лікування клінічно та за результатами мікробіологічного, морфологічного, морфометричного та імуногістохімічного досліджень.

### **Практичне значення отриманих результатів**

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості зменшення частоти виникнення сером, інфікування, нориць та рецидивів гриж, шляхом застосування в клінічній практиці розпрацьованих лікувально-профілактичних алгоритмів. Результати дисертаційного дослідження впроваджено в клінічну практику хірургічного відділення Київської клінічної лікарні №5 та навчальний процес кафедри хірургії і прокології НУОЗ України імені П. Л. Шупика

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій.**

Дисертантом проведено аналіз причин виникнення інфікованих ран після алогерніопластики та рецидивних гриж поєднаних з норицями ПЧС у 192 пацієнтів та виявлено, що серед причин виникнення даних ускладнень переважали інфікування в ранньому післяопераційному періоді та тривала серома, що інфікувалась, а дном нориці та інфікованих ран після аlopластики були ділянки сітки, що не проростали сполучною тканиною та для яких були характерні ознаки запалення, що створювало підґрунтя для

зморщування та міграції імплантату та в подальшому призводило до рецидивування грижі.

За результатами експериментально-морфологічного дослідження виявлено переваги використання поліуретанового клею з антисептиком для фіксації сітчастого імплантату до тканин черевної стінки порівняно з традиційною фіксацією сітки лігатурами, що обґрутувало застосування поліуретанового клею у розпрацьованому алгоритмі лікування рецидиву грижі живота у поєднанні з норицями ПЧС для профілактики ранових ускладнень після алогерніопластики.

Проведено аналіз лікування 86 пацієнтів з діагнозом рецидив грижі живота у поєднанні з лігатурною норицею ПЧС та 106 пацієнтів з інфікованими ранами ПЧС після алогерніопластики. На передопераційному етапі всі хворі були ретельно обстежені за чинними клінічними протоколами, а також усім пацієнтам були проведені мікробіологічні та морфологічні дослідження.

В залежності від алгоритму лікування пацієнти з рецидивними грижами поєднаними з норицями ПЧС 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 рані за допомогою поліуретанового клею з антисептиком; II група ( $n=42$ ) з традиційною фіксацією сітки та країв рані лігатурами. Оцінку ефективності розробленого алгоритму комплексного хірургічного лікування проводили шляхом порівняння частоти виникнення післяопераційних ускладнень (серома, інфікування рані, повторні нориці та виникнення рецидиву) за час спостереження протягом 2х років.

Пацієнти з інфікованими ранами ПЧС в залежності від алгоритму лікування були розділені на 3 групи: I група ( $n = 37$ ) лікування виконували за розпрацьованим алгоритмом, який включав зняття швів, роздведення країв рані, некректомію, санацію рані розчином декаметаксину 0,02%, уз-кавітацію з розчином декаметаксину 0,02% протягом  $5\pm1,1$  днів, VAC-

терапію протягом  $5\pm1,1$  днів; повторні некректомії; повторні санації рани розчином декаметаксину 0,02% протягом  $11\pm1,2$  днів; накладення вторинних швів на  $12 \pm 1,2$  добу; антибактеріальну терапію; II група ( $n = 35$ ) алгоритм лікування включав зняття швів, роздведення країв рани, некректомії, УЗ-кавітацію з розчином хлоргексидину біглюконату 0,05% протягом  $5 \pm 1,2$  днів, VAC-терапію впродовж  $5 \pm 1,2$  днів, повторні некректомії, повторні санації рани розчином хлоргексидину біглюконату 0,05% протягом  $11 \pm 1,1$  днів, накладення вторинних швів на  $12 \pm 1,2$  добу, антибактеріальну терапію; III група ( $n = 34$ ) традиційне лікування, яке включало зняття швів, роздведення країв рани, повторні некректомії та санації рани розчином 0,05% хлоргексидину біглюконату впродовж  $16 \pm 1,4$  днів, накладення вторинних швів на  $16 \pm 1,4$  добу, антибактеріальну терапію відповідно до чутливості мікроорганізмів.

Оцінку ефективності алгоритму комплексного хірургічного лікування проводили шляхом мікробіологічного (визначення кількості штамів та КУО в динаміці), морфологічного(морфометричного та імуногістохімічного дослідження.

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

Таким чином, дослідження ґрунтуються 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.**

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

У розділі «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 та надані характеристики методів хірургічного лікування та профілактики даних ускладнень з описом переваг та недоліків, наведені сучасні класифікації післяопераційних ускладнень після алопластики гриж живота. Okрема увага приділяється розгляду сучасних міжнародних гайдлайнів з ведення хворих з грижами живота та післяопераційними ускладненнями.

У розділі «МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ» наведено опис дизайну дослідження, наведені характеристики пацієнтів, критерії їх включення та виключення з дослідження, порівняння клінічних груп за віком, статтю, супутніми патологіями, та методиками алогерніопластики, наведені характеристики використаних методів дослідження, в тому числі клініко-лабораторних, клініко-інструментальних, мікробіологічних, морфологічних та статистичних методів. Детально описано експериментальна частина дослідження. Наведені етапи алгоритмів комплексного хірургічного лікування ускладнень після алогерніопластики.

У третьому розділі «ПРИЧИНЫ ВИНИКНЕННЯ МІСЦЕВИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ» наведено причини виникнення інфікованих ран, дном яких був сітчастий імплантат та рецидивних гриж поєднаних з норицями ПЧС на основі анамнестичних характеристик, одержаних при аналізі виписок з медичних карт хворих та історії хвороб. Наведено результати мікробіологічного дослідження виділень інфікованих ран та нориць з визначенням виду збудника, кількості колоній утворюючих одиниць/мл, а також чутливості до антибактеріальних препаратів. Описані морфологічні особливості фрагментів тканин черевної стінки при місцевих ускладненнях після алогерніопластики.

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. Доведено достовірно вищу ефективність застосування поліуретанового клею для фіксації сітки морфометрично.

У п'ятому розділі «АЛГОРИТМ КОМПЛЕКСНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕТЬ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ» наведено оцінку ефективності розпрацьованих алгоритмів комплексного хірургічного лікування пацієнтів з рецидивними грижами у поєднанні з норицями ПЧС та інфікованими ранами після алогерніопластики на основі клінічних спостережень протягом 2х років та результатів мікробіологічного, морфологічного, морфометричного та імуногістохімічного досліджень.

Розділ узагальнення та аналіз отриманих результатів легко читається, висвітлює основні положення дисертації та результати досліджень. Написаний послідовно та змістовно.

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

### **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 рані черевної стінки після алопластики грижі живота» № С20210287 від 06.05.2021 року у базі «Укрпатент».

#### **Запитання для дискусії.**

- Чи можна використовувати лапароскопічну ТАРР при рецидивах і ускладненнях ліхтенштейна?
- Чи спостерігали ви залежність ускладнень від матеріалу, виробника, характеристик сіток які використовуються?

#### **Зауваження щодо оформлення дисертаційної роботи.**

1. В дисертаційній роботі зустрічаються граматичні помилки та повторення.
2. В огляді літератури мало уваги приділяється ускладненням після лапароскопічних методик алопластики, а здебільшого описуються класичні відкриті методики.
3. Практичні рекомендації краще внести у додатки з описом етапів розроблених лікувально-профілактичних алгоритмів.
4. У науковій новизні додати дані про морфометричні та імуногістохімічні дослідження, які використовувались у роботі.

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

#### **Загальний висновок**

Дисертаційна робота Деркач Кристіни Дмитрівни «УСКЛАДНЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЇ СІТОК ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА» є закінченою, самостійною науковою роботою, в якій розроблені та обґрунтовані наукові положення, сукупність яких можна

кваліфікувати, як нове вирішення актуальної наукової задачі - розробити алгоритм лікування ускладнень пов'язаних з сіткою після алогерніопластики.

За свою актуальністю, теоретичною і практичною значимістю дисертаційна робота Деркач Кристіни Дмитрівни «УСКЛАДНЕННЯ ІМГЛАНТАЦІЇ СІТОК ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА», відповідає вимогам постанови Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 року №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».

Офіційний рецензент:

к. мед .наук, доцент кафедри хірургії та  
трансплантології  
Національного університету охорони  
здоров'я України ім. П. Л. Шупика  
МОЗ України

Ярослав Войтів

