

на дисертаційну роботу, що подається на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) галузі знань – 22 «Охорона здоров'я», наукової спеціальності – 222 «Медицина», спеціалізації 14.01.03 «Хірургія»

Смоланки Івана Івановича на тему: «Мікрохірургічна реконструкція грудей TRAM-клаптем у його різних модифікаціях»

Науковий керівник: Салютін Руслан Вікторович, доктор медичних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з організаційної та клініко-інноваційної роботи Державної установи «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України»

1. Актуальність теми дисертації. Рак грудної залози (РГЗ) залишається найпоширенішою патологією та основною причиною онкологічної смертності жінок у світі. Щороку в Україні реєструється близько 15 тисяч нових випадків РГЗ, серед яких приблизно 8 тисяч становлять місцево-поширені форми хвороби. Це спонукає до подальшого розвитку та вдосконалення технік реконструкції, щоб забезпечити кращі естетичні та функціональні результати. Незважаючи на прогрес у діагностиці та лікуванні, в країні високий відсоток занедбаних випадків раку, які потребують радикального видалення грудної залози. Втрата грудної залози внаслідок радикальних хірургічних втручань є значним психоемоційним ударом для пацієнток, що негативно впливає на їх соціальне та інтимне життя, що посилює необхідність розвитку ефективних методів реконструктивної хірургії.

Сучасні методики, такі як мікрохірургічна реконструкція TRAM-клаптем у його різних модифікаціях, відіграють ключову роль у відновленні естетичного вигляду грудей, забезпечуючи при цьому мінімізацію функціональних порушень

передньої черевної стінки, що актуалізує завдання подальшого удосконалення цих технологій.

Тема дослідження є вкрай актуальною в контексті сучасної медичної практики, де значна увага приділяється відновлювальним операціям після мастектомій. Розробка та удосконалення методик удосконалення технік мікрохірургічної реконструкції, таких як TRAM-клапоть та його модифікації, є нагальною потребою, що обумовлює високу наукову та практичну цінність дослідження. Зокрема, мікрохірургічна реконструкція грудей після мастектомії може значно покращити фізичне і психоемоційне самопочуття пацієнок, відновлюючи їх соціальну адаптацію та здатність до повноцінного життя.

Наукова новизна. Дисертаційна робота Івана Смоланка вносить значний внесок у медичну науку завдяки використанню персоніфікованого підходу до вибору техніки TRAM-клапті, що дозволяє значно покращити естетичні результати реконструкції грудей. Розроблена автором методика оцінки ангіоархітектоніки передньої черевної стінки, є безсумнівно новаторством у даній області. Встановлено, що оптимальним комплексом інструментальних досліджень для виявлення особливостей ангіоархітектоніки TRAM-клаптя є передопераційне ангіо-КТ, інтраопераційна ICG-ангіографія та УЗД-дослідження перфорантних судин. Це дозволило провести детальний аналіз, оцінити кількість, розмір та розташування перфорантних судин, а також діаметр глибоких та поверхневих епігастральних судин. Аналіз ангіоархітектоніки донорської зони та визначення параметрів домінантних перфорантів за допомогою мультиспіральної комп'ютерної томографії надали необхідні дані для вибору оптимальної донорської судини та оцінювання характеристик артерій та вен, що визначають їх придатність для використання у реконструкції.

Результатами передопераційних (КТ) та інтраопераційних (ICG-ангіографія) досліджень було встановлено схожість рівнів кровопостачання клаптів MS-TRAM та DIEP на основі параметрів перфорантних судин передньої черевної стінки. У свою чергу, статистично достовірних відмінностей у виживаності клаптя між групами MS-TRAM та DIEP (9,43% та 8,33%, $p > 0,05$) встановлено не було, що дало підстави вважати, що вибір між DIEP- та MS-

TRAM-клаптем залежить від кількості і діаметру перфорантних судин, а також об'єму трансплантату. За відсутності домінантних перфорантних судин і наявності двох і більше перфорантних артерій ($n = 46, 86,79\%$), діаметром 1,0–1,5 мм ($n = 50, 94,34\%$), методом вибору стає реконструкція грудей за допомогою MS-TRAM-клаптя. За наявності однієї домінантної перфорантної артерії ($n = 45, 93,75\%$), діаметром більше 1,5 мм ($n = 37, 77,08\%$), методом вибору є реконструкція грудей за допомогою DIEP-клаптя. Дослідження також доводить зв'язок між наявністю факторів ризику і частотою розвитку післяопераційних ускладнень. У MS-TRAM та DIEP групах пацієнтів, ІМТ більше 30, тютюнопаління, променева терапія, рубцева деформація передньої черевної стінки визначені як фактори, що сприяють ускладненням. Використання поверхневої вени для додаткового дренажу клаптя сприяло збалансуванню перфузії між артеріальним припливом і венозним відтоком крові у клапті, що є новаторським підходом в хірургічній практиці.

Практичне значення результатів дослідження. Визначення найбільш ефективного методу реконструкції також є важливим аспектом практичного застосування результатів дослідження. Вибір між TRAM-клаптем та DIEP-клаптем базується на оцінці ангіоархітекtonіки передньої черевної стінки. На підставі проведеного дослідження розроблено порядок дій з персоніфікованого вибору варіанту TRAM – клаптя.

Зокрема встановлено, що при відсутності домінантних перфорантних судин і наявності 2 і більше перфорантних артерій і потрібного об'єму тканин, методом вибору є реконструкція грудей за допомогою MS – TRAM - клаптя.

При наявності 1 домінантної перфорантної артерій і потрібного об'єму тканин, методом вибору є реконструкція грудей за допомогою DIEP-клаптя.

Підтверджено концепцію використання поверхневої вени «венозного супердренажу» задля запобігання венозного стазу та збалансуванню перфузії між артеріальним притоком і венозним відтоком крові та відповідно.

Значення покращення якості життя пацієнток після проведення реконструкції грудей є одним з найважливіших практичних аспектів дослідження. Покращення

психосоціального благополуччя та задоволеності результатами оперативного втручання після мастектомії важливі для соціальної адаптації жінок. Результати дослідження були успішно впроваджені в клінічну практику в провідних медичних установах, таких як Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова та Національний інститут раку, що сприяло підвищенню якості лікувального процесу і зменшенню рівня ускладнень після реконструкції грудей.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Матеріали та методи досліджень, обробка статистичних даних, здобуті результати виявилися достовірними та обґрунтованими. Висновки дослідження є логічно пов'язані з загальноприйнятими науковими положеннями і відповідають сучасному рівню розвитку медичної науки, відображають власний внесок здобувача. Результати, отримані у роботі І. І. Смоланка, внесли важливий внесок у розвиток мікрохірургічної реконструкції грудей після мастектомії, що має велике теоретичне і практичне значення для клінічної медицини.

Дисертаційна робота спрямована на вирішення актуальних проблем у хірургічному лікуванні раку грудної залози та відновленні грудей, що втрачені у зв'язку з радикальним лікуванням. Використання інноваційних технік, зокрема, мікрохірургічної аутотрансплантації TRAM-клаптя у його різних модифікаціях, показало свою ефективність і можливість покращення якості життя пацієнтів. Висновки та рекомендації, що містяться у роботі, базуються на ретельно зібраних та проаналізованих даних, що заслуговує на високу оцінку. Проведений аналіз узагальнює велику кількість випадків, що дозволив розробити рекомендації, які можуть бути використані для оптимізації підходів до хірургічного лікування та відновлення грудей. Відповідно, сформульовані у дисертації положення та рекомендації мають усі підстави для впровадження у клінічну практику.

Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях. Основні результати дисертації опубліковані в 14 наукових роботах, в яких висвітлено основний зміст роботи, в тому числі – 2 статті в журналах, рекомендованих МОН України, – 3 у виданнях, які входять до наукометричних баз Scopus, – 6 усних

доповідей у збірниках тез, матеріалах конференцій та конгресу, 3 у закордонних профільних журналах, що включені до міжнародних наукометричних баз.

Аналіз структури роботи та загальна оцінка дисертації. Дисертаційна робота оформлена в традиційній формі з чіткою структурою, яка включає вступ, огляд літератури, матеріали і методи, результати власних досліджень, обговорення отриманих даних, висновки та рекомендації. Робота відображає глибокий аналіз предмету дослідження, чітко виражену мету і визначені завдання дослідження, а також містить аналіз використаних джерел із зазначенням відповідних посилань на авторів.

У вступі автор висвітлює актуальність дослідження мікрохірургічної реконструкції грудей за допомогою TRAM-клаптем, яке пов'язано з необхідністю покращення естетичних результатів та якості життя пацієнтів після радикальної мастектомії через рак грудної залози. Основні цілі дослідження сформульовані як розробка персоніфікованих підходів до вибору оптимальної техніки реконструкції з урахуванням ангіоархітекτονіки передньої черевної стінки. Вступ також охоплює визначення завдань дослідження, його наукову новизну та практичне значення.

Огляд літератури містить детальний аналіз існуючих досліджень, які охоплюють епідеміологію, шляхи діагностики, методики оперативного втручання та підходи до реконструкції. Описано використання різних видів клаптів та їхні властивості, особливо зосереджено увагу на TRAM-клапті і його модифікаціях. Аналіз включає критичний огляд літератури з акцентом на недоліках та перевагах різних методів, порівняльний аналіз ефективності та безпеки реконструктивних операцій, що використовують аутологічні тканини та імплантати.

Цей підхід відображає глибоке розуміння теми і підготовку до власного наукового внеску, вказуючи на комплексність підходів у вивченні даної проблеми і важливість розвитку нових методик.

Розділ 2 дисертації зосереджений на аналізі та порівнянні двох методів мікрохірургічної реконструкції грудей за допомогою TRAM-клаптя у його різних модифікаціях: MS-TRAM та DIEP. У дослідженні охоплено 101 пацієнтку, які

пройшли реконструкцію грудей після радикальної мастектомії через рак грудної залози. Встановлено, що обидва методи дозволяють значно покращити естетичні результати та якість життя пацієнток.

Передопераційна підготовка включала візуалізацію ангіоархітекτονіки донорських і реципієнтних ділянок за допомогою комп'ютерної томографії та флюоресцентної ангіографії, що допомагало визначити оптимальні донорські судини для клаптів. Виявлено, що в обох методах досягаються схожі рівні перфузії, але медіальні та латеральні перфоранти мають незначні відмінності.

У розділі 3 дисертації ретельно розглянуто особливості ангіоархітекτονіки TRAM-клаптя в його різних модифікаціях для реконструкції грудей, детально аналізуючи перфорантні судини, які мають ключове значення для успішної реконструкції. Встановлено, що медіальні перфоранти частіше були домінантними порівняно з латеральними, а також їх діаметр та кількість, що впливало на вибір.

Дослідження підкреслює важливість використання венозного супердренажу для оптимізації венозного відтоку та зниження ризику ускладнень, особливо у випадках превалює поверхнева венозна система.

Наголошено, що важливу роль у покращенні результатів відіграє використання передопераційної візуалізації для точного картування перфорантів. Це дозволяє враховувати індивідуальні анатомічні варіації, підвищуючи ефективність реконструкції. З'ясовано, що детальне картування перфорантів сприяє мінімізації ризиків та покращенню клінічних результатів, особливо в умовах високої анатомічної варіабельності. Використання венозного супердренажу демонструє свою ефективність у забезпеченні адекватного венозного відтоку та зниження частоти перфузійних ускладнень.

У розділі 4 детально аналізуються результати реконструкції груді TRAM-клаптем в різних його модифікаціях. В межах даного дослідження було проведено оцінку ускладнень, що виникали під час реконструкції грудей за допомогою DIEP-клаптя та MS-TRAM-клаптя. Класифікація ускладнень базувалася на використанні за ступенем тяжкості в донорській та реципієнтній зоні, аналіз взаємозв'язку ускладнень із різними факторами ризику.

Основні висновки розділу 4:

ізниця між показниками тривалості операції та термінів госпіталізації в першій та другій групах не була статистично підтверджена. Така схожість може бути пояснена, що обидві методики реконструкції грудей не впливають значуще на тривалість госпіталізації, що є важливим фактором для врахування у клінічній практиці та прийнятті рішень щодо лікування.

оведено зв'язок між наявністю факторів ризику і частотою розвитку післяопераційних ускладнень. В обох MS-TRAM та DIEP групах пацієнтів ІМТ>30, тютюнопаління, променева терапія, рубцева деформація передньої черевної стінки є обтяжливими факторами, що сприяють розвитку післяопераційних ускладнень.

икористання поверхневої вени для додаткового дренивання клаптя дає змогу збалансувати перфузію між артеріальним притоком венозним відтоком крові у клапті.

У розділі 5 проводиться оцінка якості життя пацієток до та після реконструкції грудей DIEP та MS-TRAM клаптем. Результати вказують на значне покращення якості життя пацієнтів після реконструкції грудей. Обидва методи реконструкції виявилися ефективними у покращенні психосоціального благополуччя та сексуального задоволення, що є важливими аспектами в оцінці якості життя пацієнтів після онкологічного лікування. Щодо фізичних показників, обидва методи не показали статистично значущих відмінностей у покращенні фізичного стану грудної клітки після операції. Проте, варто відзначити, що реконструкція методом DIEP супроводжується більш помітним покращенням фізичного стану черева, хоча цей ефект не досяг статистичної значущості.

Розділ 6 дисертації присвячений аналізу та узагальненню результатів дослідження. результати дослідження вказують на значне покращення якості життя пацієток після реконструкції грудей. Обидва методи реконструкції виявилися ефективними в покращенні психосоціального благополуччя та сексуального задоволення, що є важливими аспектами в оцінюванні якості життя пацієнтів після онкологічного лікування. Основними факторами, що визначають

вибір між DIEP- і MS-TRAM-клаптем, є кількість і діаметр перфорантних судин, а також об'єм трансплантату.

. Недоліки дисертації, щодо їх змісту та оформлення. Дисертаційна робота загалом коректно оформлена, зрозуміло структурована, і логіка викладу інформації не містить суттєвих зазначень. Втім, в тексті наявні декілька недоліків, які потребують додаткового стилістичного та орфографічного виправлення. Вказані недоліки в тексті не зменшують цінності роботи і можуть бути легко виправлені.

8. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці. Результати дисертаційного дослідження можуть бути адаптовані у високоспеціалізованих медичних закладах та на кафедрах хірургії медичних закладів вищої освіти для вдосконалення хірургічних методик і підготовки фахівців. Також рекомендації можуть слугувати основою для навчальних програм, що спрямовані на підвищення кваліфікації хірургів у галузі мікрохірургічної реконструкції грудей.

Відповідність дисертації встановленим вимогам, які передбачені для здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD). Дисертація Смоланка І. І. на тему «Мікрохірургічна реконструкція грудей TRAM-клаптем у його різних модифікаціях» є важливим внеском у медичну практику, що відображає актуальність вирішення цієї проблеми у сфері медицини. Дослідження базується на високому методологічному рівні та значному фактичному матеріалі. За результатами дисертації виявлено новаторські підходи та практичні рішення, які відповідають вимогам МОЗ України і сприяють покращенню якості життя пацієнток після радикальних мастектомій. Рекомендації з дисертації можуть застосовуватися в клінічній практиці для оптимізації методик мікрохірургічної реконструкції грудей, а також стануть основою для подальших наукових досліджень у даній області.

Дисертація за своєю науковою новизною та практичними значеннями повністю відповідає вимогам МОН України, що пред'являються до дисертаційних робіт поданих на здобуття наукового ступеня доктора філософії

(PhD) та після виправлення виявлених недоліків може бути подана до офіційного захисту.

Рецензент:

Нікульніков Павло Іванович
доктор медичних наук, заслужений
лікар України, лауреат Державної
премії України, завідувач відділу
хірургії магістральних судин,
Державної установи «Національний
науковий центр хірургії та
трансплантології імені О. О.
Шалімова НАМН України»

