

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика

ПАРФЕНТЬЄВА НАТАЛІЯ ДМИТРІВНА



УДК: 616.381-007.43-089:616.381-072.1

**ФУНКЦІОНАЛЬНА ПЛАСТИКА
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ**

14.01.03 – хірургія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ 2017

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Одеському національному медичному університеті
МОЗ України

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор
Грубнік Володимир Володимирович,
Одеський національний медичний університет
МОЗ України, завідувач кафедри хірургії № 1

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор
Фелештинський Ярослав Петрович,
Національна медична академія
післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика МОЗ України,
завідувач кафедри хірургії та проктології

доктор медичних наук, професор
Іоффе Олександр Юлійович,
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця МОЗ України,
завідувач кафедри загальної хірургії № 2

Захист відбудеться «30» травня 2017 року о 12:00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.613.08 Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України (04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9)

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України (м. Київ, вул. Дорогожицька, 9)

Автореферат розісланий «28» квітня 2017 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



М. М. Гвоздяк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. За оцінками експертів, щороку в світі виконується понад двадцять мільйонів операцій з приводу гриж (Bendavid R., 2014; Kignorth A., 2015). В Україні – понад 100000 операцій щорічно. Зростає кількість лапаротомій, що також призводить до збільшення частки післяопераційних вентральних гриж (ПОВГ). Серед загального числа грижоносіїв ПОВГ складають 22,9 %, в тому числі післяопераційні троакарні грижі – 3,9 % (Фелештинський Я.П., 2012). Krajinovic K. et al., 2016, вказують, що такі грижі розвиваються у 9,6 % пацієнтів після мультітроакарних лапароскопічних втручань і у 5,3 % – після однопортових.

Еволюція хірургічного лікування ПОВГ пов'язана з широким впровадженням сучасних алопластичних матеріалів, що значно поліпшило післяопераційні результати, суттєво зменшилась частота загальних ускладнень та рецидивів (Білянський Л.С., 2010; Юффе О.Ю., 2012; Норе W. et al., 2016).

Однак з'явилися специфічні для алопластики ускладнення. Серед них серома, яка досягає 30,8–60%, хронічний післяопераційний біль – 4–6 %, лігатурні нориці – 1,2–3,0% (Фелештинський Я.П., 2012; Gangura A., Palade R., 2014; Stephan B. et al., 2015). Загальна частота рецидивів ПОВГ при цьому залишається на рівні 10–15 % (Білянський Л.С., 2016; Schumpelick V., 2014; Норе W. et al., 2016). Специфічне загальне ускладнення після хірургічного лікування великих та гігантських ПОВГ – абдомінальний компартмент-синдром (АКС), яке спостерігається у 2,8–6,2 % (Le Blanc, 2013; Maluso P. et al., 2016) підтверджує той факт, що при виконанні алопластики все таки виникає підвищення внутрішньочеревного тиску, що вимагає проведення спеціальних інтраопераційних профілактичних заходів.

Крім місцевих та загальних ускладнень після алопластики ПОВГ у хворих тривалий час спостерігається зниження якості життя, що пов'язане з порушенням функції прямих м'язів живота (Lyons M. et al., 2015, Gallus K. et al., 2016).

Це проявляється порушенням скоротливої функції прямих м'язів, обмеженням рухів черевної стінки та, відповідно, фізичної активності. Саме цьому аспекту зниження якості життя хворих після алопластики ПОВГ в сучасних літературних джерелах приділено не достатньо уваги.

В зв'язку з цим актуальним завданням в хірургічному лікуванні ПОВГ є вивчення причин зниження якості життя прооперованих хворих та удосконалення способу алопластики, який покращував би функціональні результати.

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

Дисертаційна робота виконана як складова частина галузевої програми ОНМедУ по темі НДР «Розробка мінімально інвазивних методів лікування захворювань органів черевної порожнини, грудної клітки, судинної патології та ехінококозу» (№ держреєстрації №0104U010502).

Мета дослідження: підвищити ефективність хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж шляхом визначення причин функціональних порушень прямих м'язів живота та розробки нового способу алогерніопластики.

Завдання дослідження:

1. Вивчити функціональний стан прямих м'язів живота у хворих з ПОВГ при використанні способу “onlay”.

2. Розробити спосіб хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж, що поліпшує функціональний стан прямих м'язів живота.

3. Оцінити ефективність моніторингу функції прямих м'язів живота в післяопераційному періоді у хворих з ПОВГ при використанні розробленого способу та способу “onlay”.

4. Порівняти ефективність хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж з використанням способу “onlay” і розробленого способу алогерніопластики.

5. Вивчити якість життя пацієнтів після хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж з використанням методу “onlay” і розробленого способу.

Об'єкт дослідження – післяопераційні вентральні грижі.

Предмет дослідження – способи алопластики післяопераційних вентральних гриж, функція прямих м'язів живота.

Методи дослідження – загальноклінічні, лабораторні (загальноклінічні та біохімічні дослідження крові), інструментальні (ендоскопічні, вимір ВБД, ЕМГ, УЗД, КТ, МРТ), клініко-функціональні (УПТ, УНК), статистичні дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів та їх теоретичне значення.

Вперше визначено функціональний стан прямих м'язів живота після хірургічного лікування ПОВГ за способом “onlay”. Встановлено, що після виконання алопластики за способом “onlay” виникає порушення функціональної активності прямих м'язів живота, що супроводжується зниженням скоротливої функції м'язів та підтверджується зниженням турн-амплітудних характеристик.

Вперше обґрунтовано використання розробленого способу алогерніопластики післяопераційних вентральних гриж, який забезпечує максимальне зближення прямих м'язів без їх зшивання, що поліпшує

функціональний стан прямих м'язів живота та підтверджується електроміографічним дослідженням.

Вперше доведено, що використання розробленого способу алогерніопластики післяопераційних вентральних гриж у порівнянні з традиційним способом "onlay" сприяє покращенню скоротливої активності прямих м'язів, їх функціонального стану та якості життя пацієнтів, що підтверджувалось функціональними тестами.

Практичне значення отриманих результатів та їх впровадження в практику. Розроблено спосіб «Спосіб хірургічного лікування великих ті гігантських вентральних гриж» деклараційний патент № 66306А, від 2004 року, бюл. № 4. Застосування розробленого способу алогерніопластики дозволило знизити число ранніх післяопераційних ускладнень (сером з 34,3 % до 5,7 %, ранової інфекції з 10,7 % до 0,7 %), загальних ускладнень (пневмонія з 7,1 % до 2,1 %, АКС з 4,3 % до 0,7 %), знизити число рецидивів з 8,6 % до 2,1 %, поліпшити функціональні результати та підвищити якість життя (за опитувальником HerQLS).

Розроблений спосіб алогерніопластики післяопераційних вентральних гриж впроваджений в практику лікувально-профілактичних установ: Одеська обласна клінічна лікарня, Тернопільська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Первомайська центральна районна лікарня. Результати дисертаційного дослідження використовуються в навчальному процесі на кафедрі хірургії №1 з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету. Впровадження підтверджено відповідними актами.

Особистий внесок здобувача в отриманні результатів наукових досліджень. Дисертація є особистою науковою працею автора. Автором спільно з науковим керівником визначено напрямки досліджень, особисто визначені мета і завдання дослідження, проведено патентний пошук і аналіз сучасної літератури з досліджуваної проблеми. Дисертант провела обстеження більшості хворих і вдосконалила методи хірургічного лікування великих і гігантських ПОВГ. Дисертант особисто брала участь в 80 % хірургічних втручань, що виконувались у тематичних хворих. За участю здобувача розроблено та удосконалено методики лікування ПОВГ, науковий пріоритет закріплений отриманням 1 патенту. Дисертант самостійно провела аналіз, статистичну обробку та інтерпретацію отриманих результатів. Здобувачем самостійно написані всі розділи дисертаційної роботи, узагальнення та висновки

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи були представлені та обговорені на науково-практичних конференціях: II Всеукраїнська науково-практична конференція з

міжнародною участю «Хірургічне лікування гриж живота із використанням сучасних пластичних матеріалів» (м. Сімферополь, 2004 р.), науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні методи хірургічного лікування вентральних гриж та евентерацій» (м. Алушта, 2006 р.), III Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні способи хірургічного лікування гриж живота» (м. Київ, 2006 г.), V ювілейна всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Новітні технології в хірургічному лікуванні гриж живота» (м. Євпаторія. – 2008 г.), VIII науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні технології у хірургічному лікуванні гриж живота» (м. Київ, 2014 р.), XXIII з'їзд хірургів України (Київ, 2015 р.), IX науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні способи та технології у хірургічному лікуванні гриж живота» (сmt Коблево, 2016).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 15 наукових праць: 7 статей у фахових виданнях, рекомендованих МОН України, 7 тез доповідей на наукових форумах, та отримано 1 деклараційний патент.

Структура дисертації. Дисертаційна робота викладена на 138 сторінках друкованого тексту, складається зі вступу, огляду літератури, загальної характеристики хворих, методів обстеження та лікування, трьох розділів власних досліджень, узагальнення результатів, висновків, списку використаних літературних джерел (95 – кирилицею, 113 – латиною). Робота ілюстрована 15 таблицями та 33 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. Дисертаційне дослідження виконано в клініці кафедри хірургії №1 з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету на базі Одеської обласної клінічної лікарні. За період з 2003 по 2016 роки було обстежено і прооперовано 280 хворих з ПОВГ віком від 30 до 75 років. Чоловіків – 130 (46,4%), жінок – 150 (53,6 %).

Супутні захворювання були виявлені у 88,9 % хворих: ішемічна хвороба серця та гіпертонічна хвороба – у 215 (76,8 %) хворих, хронічна обструктивна хвороба легень – у 34 (12,1 %) хворих, ожиріння різного ступеня – у 198 (70,0 %) хворих, хронічний холецистит, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, хронічний панкреатит – у 13 (7,9 %) хворих, сечокам'яна хвороба – у 7 (2,5 %) хворих, варикозна хвороба вен та хронічна венозна недостатність нижніх кінцівок – у 21 (7,5 %).

Відповідно до класифікації Європейської асоціації хірургів-герніологів (EHS classification, Гент, Бельгія, 2008 р.) ПОВГ розподілялись наступним чином: M1-2W3R0 – діагностовано у 80 (28,6 %), M1-2W3R1 – у 38 (13,6 %),

M1-3W3R0 – у 18 (6,4 %), M1-3W3R1 – у 5 (1,8 %), M2-4W3R0 – у 48 (17,1 %), M2-4W3R1 – у 16 (5,7 %), M3-5W3R0 – у 31 (11,1 %), M3-5W3R1 – у 8 (2,9 %), M3-4W3R0 – у 32 (11,4 %), M3-4W3R1 – у 4 (1,4 %).

Аналіз анамнезу за видом та обсягом перенесеного оперативного втручання показав, що найбільш часто пацієнтам виконували операції на жовчному міхурі та зовнішніх жовчних протоках – у 59 (21,1 %) хворих, операції на шлунку – 50 (17,8 %) хворих, в тому числі – баріатричні операції з приводу морбідного ожиріння – 11 (3,9 %). У жінок основною причиною виникнення ПОВГ були гінекологічні операції – у 56 (37,3 % від загального числа жінок). Операція з приводу спайкової непрохідності мала місце у 25 (8,9 %) хворих. Операції на товстому кишечнику – у 39 (13,9 %) хворих. У 13,9 % виникненню ПОВГ передували рецидивні та первинні пупкові грижі. Лише у 4,3 % хворих ПОВГ виникло після операцій з приводу панкреонекрозу.

В залежності від використаного способу хірургічного лікування хворі були розподілені на дві групи. До першої групи (порівняння) увійшли 140 пацієнтів, яким виконувалась алопластика з використанням способу “onlay”. До другої (основної) групи увійшли 140 пацієнтів, прооперованих за оригінальною методикою алопластики з переміщенням прямих м’язів живота. Обидві групи були порівнюваними за статтю, віком, розмірами грижі, супутньої патології.

Пацієнтам проводилась оцінка функції зовнішнього дихання (спірографія), рентгенологічне дослідження органів грудної клітини, УЗД внутрішніх органів, ЕКГ, фіброгастроскопія. Виконували КТ на апараті Siemens (Німеччина). Електрокардіографічне дослідження проводили в стандартних відведеннях у спокої і при дозованому фізичному навантаженні на апараті HEACO (Китай). В обов’язковому порядку проводили ультрасонографічне дослідження органів черевної порожнини, малого таза і черевної стінки (апарат Aloka-550, Японія), використовуючи лінійний датчик з частотою сканування 7,5 МГц. На підставі ехографічних даних уточнювали розміри грижових воріт, характер вмісту грижового мішка, наявність зрощень в зоні грижового дефекту, а також стан апоневрозу: присутність в ньому пористих дефектів, запальних інфільтратів і лігатурних абсцесів. Дані, отримані при ультразвуковому дослідженні, враховувалися при плануванні методики герніопластики і визначенні обсягу оперативного втручання. В післяопераційному періоді УЗД використовували з метою діагностики сером. Ендоскопічні та рентгенологічні дослідження органів шлунково-кишкового тракту проводили індивідуально за показаннями.

Всім пацієнтам виконувалися лабораторні дослідження (ЗАС, ЗАК, визначення групи крові, Rh-фактора). Зміст основних фракцій ліпідів

(фосфоліпідів, вільного холестерину, вільних жирних кислот і тригліцеридів) визначали в плазмі крові за допомогою тонкошарової хроматографії по Шталю. Вміст глюкози, креатиніну, сечовини, загального і прямого білірубіну, загального білка, альбумінів і глобулінів плазми крові, а також електролітів (Na^+ , K^+ , Cl^-) плазми, показники гемостазу визначали за стандартними методиками.

Тривалість передопераційної підготовки в середньому складала $7 \pm 0,8$ днів. Передопераційна підготовка включала бандажну компресію живота та корекцію функціональних резервів організму шляхом лікування супутніх захворювань і компенсації дисфункції внутрішніх органів і систем організму, підготовку ШКТ, підготовку і санацію операційного поля, стабілізацію психоемоційного стану. В разі наявності у пацієнта ознак дихальної недостатності або клінічно-значущих порушень гомеостазу проводили дихальну гімнастику та активну реабілітацію з метою відновлення функціональних резервів організму.

Протипоказаннями до виконання планового оперативного втручання з приводу ПОВГ ми вважали декомпенсацію хронічних захворювань, що не піддавалися корекції.

З метою профілактики нозокоміальної хірургічної інфекції застосовували превентивну антибіотикотерапію цефуроксимом за наступною схемою: в/в 1,5 г за 0,5–1 год. до операції і по 750 мг в/в кожні 8 год. при тривалих операціях. З метою профілактики тромбоемболічних ускладнень використовували еноксапарин натрію 40 мг підшкірно за 12 год до операції і один раз в день після операції протягом 7–9 діб. Застосовувалась компресійна білизна для нижніх кінцівок під час операції і протягом 1 міс. в післяопераційному періоді.

У пацієнтів I групи операцію виконували за класичною методикою “onlay”, яка полягає в тому, що після виділення гризового мішка краї гризового дефекту зшивають між собою. По периметру виконують мобілізацію апоневрозу зовнішнього косоного м'язу живота, та відступивши на 5 см від краю гризового дефекту виконували фіксацію синтетичного протезу Prolene (Ethicon, США).

У пацієнтів II групи ми застосовували розроблений нами модифікований спосіб пластики вентральних гриж з локалізацією гризового дефекту по середній лінії. Сутність способу полягала в наступному: після мобілізації шкірно-підшкірної основи, розкривали гризовий мішок, ревізували його вміст та розділяли внутрішньочеревні спайки. Після вправлення гризового вмісту в черевну порожнину приступали до пластики. Через те, що у всіх пацієнтів з післяопераційними грижами спостерігається дефіцит тканин внаслідок їхнього рубцевого заміщення і ретракції, нами запропоноване

виконання додаткових розтинів передніх стінок піхв прямих м'язів живота довжиною 10–15 см, що виконуються вздовж грижового дефекту. Це давало можливість практично без натягу, зшити між собою задні стінки піхв прямих м'язів живота по середній лінії та дозволяло уникнути натягу країв грижового дефекту і призводило до зближення прямих м'язів живота з ліквідацією їх діастазу. Після цього поверх прямих м'язів розміщували поліпропіленовий імплантат таким чином, щоб повністю укрити оголені прямі м'язи. Протез фіксували вузловими швами до латеральних країв розрізів апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота. Таким чином, синтетичний протез як би заміщував відсутню передню стінку піхв прямих м'язів живота.

Під час операції хворим проводили моніторинг внутрішньочеревного тиску. При цьому контролювали величину внутрішньочеревного тиску: вона не повинна була перевищувати 12 мм рт. ст. Якщо тиск перевищував зазначену величину, розтинів передніх стінок піхв прямих м'язів живота продовжували догори і донизу. Іноді довжина розтину могла перевищувати розмір грижового дефекту вдвічі. Це дозволяло уникнути виникнення в післяопераційному періоді абдомінального компартмент-синдрому.

Дана модифікація застосовувалась, якщо грижа була розташована в мезогастрії, але займала крім мезогастрію частину епігастрії або гіпогастрії. Якщо грижовий дефект був розташований виключно в епігастрії, нами виконувалась модифікація пластики, яка крім розсічення передньої стінки піхв прямих м'язів живота включала мобілізацію тканин до реберної дуги. Сітчастий імплантат фіксували збоку та знизу до краю розрізаного апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота, а зверху фіксували до міжреберних м'язів. При виконанні оперативного втручання з приводу гіпогастральних гриж також виконувалась додаткова фіксація сітчастого протезу до лонної та Куперових зв'язок.

З метою профілактики післяопераційних ускладнень хворим рекомендували активацію фізичної активності, починаючи з перших днів після операції. Піднімали хворих з ліжка на 2-у добу, на третій день хворі починали ходити по палаті.

Контроль функціональних резервів проводили через 10 днів після операції (перед випискою), через місяць і через 6 місяців.

Ефективність лікування оцінювали за динамікою ЯЖ, спірографічних показників, даних УЗД і КТ. В якості додаткових критеріїв ефективності оперативного втручання розглядали тривалість операції, частоту ускладнень з боку рани і загальних ускладнень, питому вагу хворих з підвищенням ВЧТ (більше 12 мм рт. ст.), терміни перебування в стаціонарі.

На віддаленому етапі після проведеного оперативного втручання оцінювали частоту рецидивів, наявність синдрому хронічного абдомінального болю, функцію черевного преса, якість життя.

При виникненні хірургічної інфекції в післяопераційному періоді проводилося бактеріологічне дослідження з визначенням культуральних властивостей інфектагента і його чутливості до різних антибактеріальних препаратів.

В післяопераційному періоді рандомізовано обраним 20 пацієнтам (по 10 з кожної групи) виконували інтерференційну електроміографію за допомогою 29-канального багатофункціонального комплексу для проведення нейрофізіологічних досліджень Нейрон-Спектр-5 (Україна). Для визначення референтних значень параметрів ЕМГ було обстежено 10 практично здорових осіб середнього віку. Терміни виконання дослідження: при виписці (7–12 доба), через місяць та через півроку після операції. При оцінці даних ЕМГ основну увагу приділяли динаміці показників Аmax (мкВ) (максимальна амплітуда турнів) і Tv (Гц) (частота турнів).

Функціональні тести з утриманням положенням тіла та нижніх кінцівок проводили за наступною методикою. Перший тест полягає в тому, що пацієнт лежить на спині, дослідник піднімає обидві ніжні кінцівки в положення під кутом 90° в кульшових суглобах. Надалі пацієнта просять повільно опускати ноги, утримуючи їх за рахунок м'язів передньої стінки живота. Кут, під яким залишаються ноги пацієнта при виконанні тесту, вимірюється за допомогою гоніометра. Залежно від результату визначається бальна оцінка тесту: 41° і більше (норма 5 балів), 31° – 40° (хороший результат, 4 бали), 21° – 30° (задовільний, 3 бали), 11° – 20° (незадовільний, 2 бали), 0° – 10° (поганий, 1 бал).

В іншому тесті пацієнт лежить на спині з ногами зігнутими під кутом 45° в кульшовому і 90° в колінних суглобах. Дослідник просить пацієнта підняти верхню частину тулуба (відірвати лопатки від горизонтальної поверхні) за рахунок м'язів передньої стінки живота і утримати тіло в такому положенні протягом 20 секунд. Високий (5) бал пацієнт отримує за виконання цього тесту при положенні рук зчеплених на потилиці. Якщо він не може виконати тест в такому положенні його просять виконати тест схрестивши руки на грудях (4 бали). Нарешті, якщо він не може виконати тест і в такому положенні йому пропонують витягти обидві руки перед собою, що дозволяє при виконанні тесту залучити допоміжну мускулатуру. В останньому випадку отримує 3 бали якщо він утримує тіло протягом 10 секунд, 2 бали – якщо менше 10 секунд. При повній неможливості виконати тест пацієнт отримує 1 бал. Результати обох тестів додавали один до одного. Сумарний

показник носить назву «Abdominal wall strength» (AWS) або «Сила черевного пресу» (СЧП) (M. Parker et al., 2011).

Оцінка якості життя проводилася за допомогою модифікованого опитувальника HerQLS (Krpata D. et al., 2012) через 3, 6 та 12 місяців після проведеного оперативного втручання. До опитувальника HerQLS входить 12 питань, які стосуються різних аспектів соціального та фізичного функціонування. Максимально можлива кількість балів – 60, задовільні результати ЯЖ констатуються при 40 балах і вище. Крім загального інтегрального балу додатково оцінювали відповіді за окремими запитаннями.

Отримані в результаті дослідження дані оброблялися методами дисперсійного аналізу за допомогою пакету прикладних програм Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). При виконанні статистичної обробки залучали фахівців кафедри соціальної медицини Одеського національного медичного університету.

Результати дослідження та їх обговорення. Післяопераційні результати у хворих I групи, яким виконувалася методика “onlay” показали, що тривалість оперативного втручання в середньому склала $124,4 \pm 2,4$ хвилин. Середня площа використаної сітки склала в даній групі 794 ± 46 см².

В післяопераційному періоді пацієнти відзначали помірну болісність – середнє значення інтенсивності болю по ВАШ було $3,3 \pm 0,1$ балів. Крайовий некроз шкіри відзначався у 19 (13,6 %) хворих. У 15 (10,7 %) пацієнтів відзначалася ранова інфекція, що супроводжувалася підвищенням температури, почервонінням і набряком країв рани. Надалі відбувалося загоєння вторинним натягом. Дренаж в середньому перебував в рані $5,4 \pm 0,3$ діб.

Більшість хворих виписувалися на 6–7 день після операції. При наявності ускладнень терміни перебування в стаціонарі збільшувалися до 10–15 діб (в середньому $12,3 \pm 0,3$ доби). Через 14–16 днів при УЗД дослідженні виявляли гіподенсивні ділянки в області імплантату.

У 48 (34,3 %) хворих відзначалися сероми із середнім об’ємом вмісту 263 ± 9 мл. Пункції виконували на 3-4 день, при необхідності повторюючи їх до ліквідації сероми.

Виникнення такої високої частоти ускладнень з боку післяопераційної рани при використанні методики “onlay” необхідно віднести за рахунок широкої мобілізації та травматизації підшкірної основи, а також достатньо великого контакту сітки з підшкірною основою.

Незважаючи на проведену профілактику тромбоемболічних ускладнень, у 2 пацієнтів I групи в ранньому післяопераційному періоді виникла тромбоемболія легеневої артерії, а у 1 пацієнта виник гострий інфаркт міокарда. Ці ускладнення стали причиною смерті у 3 (2,1 %). АКС I ступеня спостерігався у 6 (4,3 %) хворих в післяопераційному періоді. Але шляхом

проведення консервативних заходів вдалося досягти компенсації стану. Для цього використовували: електричну стимуляцію кишкового, клізми, інфузійну терапію з врахуванням діурезу, стимуляцію нирок, оксигенотерапію, за необхідністю – подовжену штучну вентиляцію легень. Необхідності в декомпресії органів черевної порожнини в жодному разі не виникло. При цьому середні значення ВЧТ в I групі було $13,5 \pm 1,1$ мм рт. ст. Пневмонії зустрічалися у 10 (7,1 %) пацієнтів. Виражений больовий синдром в післяопераційному періоді відзначався у 18 (12,9 %) хворих.

Після першого року спостереження рецидив вентральних гриж виник у 12 (8,6 %) хворих I групи. Випадки рецидивів реєструвалися переважно в перший рік після оперативного втручання. У 8 (6,4 %) хворих крім рецидиву виникла мешома, обумовлена міграцією сітки.

Після проведеного оперативного втручання у пацієнтів I групи через місяць після оперативного втручання показники функціональної активності прямих м'язів живота залишалися незадовільними (середній показник СЧП $3,2 \pm 0,2$ бала); через 12 місяців після операції показник СЧП покращився, до $4,0 \pm 0,2$ балів.

В післяопераційному періоді у пацієнтів I групи реєструвалися знижені, в порівнянні з контролем, турн-амплітудні характеристики електроміограми зі зменшенням числа турнів, як в спокої так і при навантаженні. Описані зміни супроводжувалися позитивною динамікою показників ЯЖ, що зберігалася протягом усього післяопераційного періоду. Перед випискою амплітуда турнів в контрольній групі була $702,2 \pm 43,2$ мкВ, частота турнів – $75,5 \pm 6,8$ Гц, що свідчило про зниження скоротливої функції прямих м'язів живота в зв'язку з їх зшиванням.

В другій (основній) групі хворих обсяг крововтрати склав 256 ± 16 мл, що статистично значно менше обсягу крововтрати в I групі (445 ± 9 мл). В авторській модифікації легко було фіксувати сітку до краю апоневрозу зовнішнього косого м'язу живота. Відповідно, раніше видаляли дренажі (на 2–3 день). Больовий синдром також був меншим (ВАШ – $1,9 \pm 0,1$ бал), що відповідає 2 (1,4 %) випадкам вираженого післяопераційного болю.

Сероми відзначалися лише у 8 (5,7 %) хворих. У 44 (31,4%) хворих дренаж не встановлювався зовсім, в зв'язку з невеликим обсягом дисекції тканин. В цій групі ми спостерігали лише 3 (2,1 %) випадки прояву раньової інфекції.

На відміну від I групи порівняння, у пацієнтів, прооперованих за модифікованою методикою не було крайових некрозів шкіри. Середній час виконання оперативного втручання складав $85,3 \pm 4,8$ хвилин, при цьому тривалість перебування в стаціонарі скоротилася до $5,6 \pm 0,1$ днів.

Площа сітчастого імплантату, необхідного для пластики буда в середньому 408 ± 33 см², тоді як при традиційній “onlay” методиці середня площа складала 794 ± 46 см².

У II (основній) групі в ранньому післяопераційному періоді пневмонія спостерігалася у 3 (2,1 %) хворих. У пацієнтів II групи фатальних тромбоемболічних ускладнень не виникло, що було обумовлено меншою травматичністю оперативного втручання та меншим ВЧТ.

В I групі ВЧТ не перевищував 12 мм рт. ст. у 59,7 % хворих, то у хворих II групи – у 98,1 %. Тільки у 3 (1,9 %) хворих II групи значення ВЧТ знаходилися в інтервалі 12,2–13,2 мм рт. ст. В II групі хворих нами спостерігався лише один випадок АКС I ступеня.

При дослідженні параметрів ЕМГ перед випискою в основній групі амплітуда турнів була $708,6 \pm 34,4$ мкВ, частота турнів – $77,3 \pm 8,4$ Гц.

Після першого року спостереження рецидив вентральних гриж виник у 12 (8,4 %) хворих I групи. В II групі хворих відзначалося 3 випадки рецидивів (2,1 %). Крім того у хворих II групи був відзначений кращий функціональний результат, обумовлений відновленням функції прямих м'язів живота за рахунок їх зведення по серединній лінії. Результати функціональних тестів приведені в табл. 1.

Таблиця 1

**Результати функціональних тестів передньої черевної стінки
у хворих з ПОВГ ($M \pm m$, n=280)**

Група хворих	Термін	УНК, бали	УПТ, бали	СПЧ, бали
Основна група (n=140)	До операції	$2,2 \pm 0,2$	$1,7 \pm 0,2$	$3,9 \pm 0,2$
	Через місяць	$3,3 \pm 0,3$	$3,5 \pm 0,3$	$3,7 \pm 0,2$
	Через 12 місяців	$3,5 \pm 0,3$	$3,7 \pm 0,3$	$7,3 \pm 0,2^*$
Група порівняння (n=140)	До операції	$2,1 \pm 0,3$ ($p > 0,1$)	$2,0 \pm 0,3$ ($p > 0,1$)	$4,1 \pm 0,2$
	Через місяць	$1,7 \pm 0,2$ ($p < 0,05$)	$1,6 \pm 0,2$ ($p < 0,05$)	$3,2 \pm 0,2$
	Через 12 місяців	$2,1 \pm 0,3$ ($p < 0,05$)	$2,0 \pm 0,2$ ($p < 0,05$)	$4,0 \pm 0,2$

Примітка: * – відмінності з вихідним рівнем є достовірними ($p < 0,05$).

Таким чином, застосування модифікованого способу оперативного лікування дозволяло у пацієнтів II групи в 75 % випадків повністю відновити функціональну здатність прямих м'язів живота. При цьому показник СЧП у II групі через 6 місяців після оперативного втручання дорівнював $7,3 \pm 0,2$ балів, а у I групі – лише $4,0 \pm 0,2$ балів ($p < 0,05$).

При оцінці динаміки показників ЕМГ у хворих обох клінічних груп через 1 місяць і 6 місяців визначені певні відмінності. Так через місяць після

виконаного оперативного втручання максимальна амплітуда турнів складала у I групі (порівняння) $763,3 \pm 91,4$ мкВ, а в II групі (основній) – $997,7 \pm 72,3$ мкВ.

Через 6 місяців даний показник склав у контрольній групі $788,8 \pm 89,2$ мкВ, а в основній – $1195,5 \pm 55,1$ мкВ, що практично не відрізняється від значень, отриманих у практично здорових осіб ($1266,5 \pm 83,6$ мкВ).

Щодо частоти турнів (Tv), то вона складала в контрольній групі через місяць після оперативного втручання $80,8 \pm 12,2$ Гц, а через 6 місяців – $88,9 \pm 11,1$ Гц. В основній групі даний показник через місяць складав $111,5 \pm 9,9$ Гц, а через 6 місяців – $121,2 \pm 6,7$ Гц, що є також близьким до показників практично здорових осіб ($125,2 \pm 6,3$ Гц).

Дані про якість життя наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Динаміка показників якості життя хворих з ПОВГ після алогерніопластики (в балах) ($M \pm m$, $n=280$)

Термін опитування	I група ($n=140$)	II група ($n=140$)	P
До операції	$18,8 \pm 3,4$	$22,2 \pm 2,6$	$>0,05$
Через 3 місяці	$30,5 \pm 2,5$	$42,7 \pm 4,2$	$<0,05$
Через 6 місяців	$33,4 \pm 3,3$	$43,8 \pm 2,2$	$<0,05$
Через 12 місяців	$35,1 \pm 2,5$	$44,4 \pm 2,4$	$<0,05$

Проведений статистичний аналіз показників ЯЖ виявив, що у хворих II групи (основній) після оперативного втручання відзначалося значне покращення інтегрального показника ЯЖ. Так, вже через 3 місяця після операції цей показник склав $42,7 \pm 4,2$ балів що значно вище вихідного рівня ($22,2 \pm 2,6$ балів). Для порівняння – у хворих I групи (порівняння) цей показник в середньому складав $30,5 \pm 2,5$ балів ($p < 0,05$). Описана динаміка зберігалася впродовж року після операції – $44,4 \pm 2,4$ балів в основній групі та $35,1 \pm 2,5$ балів в контрольній ($p < 0,05$).

В цілому, спостереження за прооперованими пацієнтами у віддаленому періоді показало, що застосовані підходи забезпечують зниження частоти рецидивів та інших пізніх ускладнень і призводять до підвищення якості життя хворих. Зокрема, застосування розробленого методу алогерніопластики дозволило зменшити кількість сером з 48 (34,3 %) до 8 (5,7 %), випадків ранової інфекції з 15 (10,7 %) до 3 (2,1 %); випадків АКС I ступеня з 6 (4,3 %) до 1 (0,7 %), післяопераційних пневмоній з 10 (7,1 %) до 3 (2,1 %). Частота вираженого больового синдрому зменшилася з 18 (12,9 %) до 2 (1,4 %). Рецидиви ПОВГ після операції у групі порівняння спостерігалися у 12 (8,6 %) хворих, а в основній групі лише у 3 (2,1 %) хворих.

У пацієнтів основної групи наприкінці 1 року спостереження вдалося значно покращити результати виконання функціональних тестів: СЧП $7,3 \pm 0,2$ балів, тоді як в контрольній групі цей показник дорівнював $4,0 \pm 0,2$ балів. Ці зміни супроводжувались зміною амплітудно-частотних характеристик ЕМГ: через 6 місяців після оперативного втручання в основній групі значення максимальної амплітуди турнів складало $1195,5 \pm 55,1$ мкВ, а частота турнів – $121,2 \pm 6,7$ Гц, тоді як в контрольній групі максимальна амплітуда турнів була $788,8 \pm 89,2$ мкВ, а частота турнів – $111,5 \pm 9,9$ Гц.

Щодо динаміки якості життя за шкалою HerQLS, наприкінці 1 року спостереження в основній групі спостереження інтегральний показник якості життя склав $44,4 \pm 2,4$ балів, а в контрольній групі лише $35,1 \pm 2,5$ балів, що підтверджує більш високу ефективність розробленого способу алопластики у порівнянні з методикою “onlay”.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено вирішення актуальної наукової задачі – покращення функціональних результатів хірургічного лікування хворих з післяопераційними вентральними грижами шляхом вивчення функціонального стану прямих м'язів, причин післяопераційних ускладнень, розробки та впровадження нового способу алогерніопластики, який забезпечує зближення прямих м'язів живота без їх зшивання та покращує якість життя прооперованих хворих.

1. Функціональний стан прямих м'язів живота у хворих з ПОВГ при використанні способу “onlay” супроводжується зниженням скоротливої функції м'язів, що підтверджено даними ЕМГ (максимальна амплітуда турнів $788,8 \pm 89,2$ мкВ, частота $111,5 \pm 9,9$ Гц) та результатами функціональних тестів (СЧП $4,0 \pm 0,2$ балів).

2. Розроблено спосіб хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж, який передбачає розсічення передніх стінок піхв прямих м'язів живота по ходу м'язів, зшивання апоневротичних країв дефекту, що з'єднує прямі м'язи по середній лінії, з подальшою фіксацією сітчастого імплантату до зовнішніх країв розсіченого апоневрозу прямих м'язів живота, що не призводить до їх рубцевого переродження та не порушує їх функціональну активність.

3. Результати моніторингу функції прямих м'язів живота у хворих з ПОВГ показали, що після використання оригінального способу показники ЕМГ складали: максимальна амплітуда турнів $1195 \pm 55,1$ мкВ, частота турнів $121,2 \pm 6,7$ Гц, а показник функціональних тестів – СЧП $7,3 \pm 0,2$ балів, що є достовірно кращим за показники, одержані після застосування методики “onlay”.

4. Використання розробленого способу алогерніопластики у порівнянні зі способом “onlay” супроводжувалося зниженням частоти таких ускладнень, як пневмонія (з 7,1 % до 2,1 %), АКС (з 4,3 % до 0,7 %), зниженням частоти сером (з 34,3 % до 5,7 %), ранової інфекції (10,7 % до 0,7 %), рецидивів ПОВГ (з 8,6 % до 2,1 %).

5. Віддалені результати хірургічного лікування хворих на післяопераційні вентральні грижі при використанні оригінальної методики показали, що якість життя за шкалою HerQLS складала 44,4±2,4 балів, а після способу “onlay” – 35,1±2,5 балів, що свідчить про більш високу ефективність використання оригінальної методики.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Абдомінопластика у лікуванні великих та гігантських післяопераційних вентральних гриж / В. В. Грубнік, М. Р. Баязітов, Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер // Шпитальна хірургія. – 2003. – № 3. – С. 94–98. (Дисертантом проведений огляд літератури, сформована база даних пацієнтів)

2. Пластика великих вентральних гриж і внутрішньочеревний тиск / В. В. Грубнік, М. Р. Баязітов, Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер // Шпитальна хірургія. – 2004. – № 3. – С. 60–64. (Дисертантом проведено інформаційний пошук, виконано клінічні дослідження, проведений статистичний аналіз, підготовлено статтю до друку)

3. Грубнік В. В. Пластика вентральних гриж з відновленням функції м'язів черевної стінки / В. В. Грубнік, Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер // Львівський медичний часопис. – 2009. – Vol. 15. – № 2. – С. 112–115.

4. Грубнік В. В. Лапароскопическое лечение вентральных грыж с новым типом сетки / В. В. Грубнік, Н. Д. Парфентьева, К. О. Воротынцева // Одеський медичний журнал. – 2013. – № 3 (137). – С. 35–38.

5. Грубнік В. В. Функціональна пластика гриж передньої черевної стінки / В. В. Грубнік, Н. Д. Парфентьева, Р. С. Парфентьев // Клінічна хірургія. – 2015. – № 7. – С. 22–25.

6. Грубнік В. В. Сучасні методи хірургічного лікування великих вентральних гриж із відновленням функції м'язів передньої черевної стінки / В. В. Грубнік, Н. Д. Парфентьева, Р. С. Парфентьев // Шпитальна хірургія. – 2016. – № 2(74). – С. 10–16.

7. Грубнік В. В. Модифицированные лапароскопические операции при лечении послеоперационных вентральных грыж / В. В. Грубнік, Н. Д. Парфентьева, К. О. Воротынцева // Хірургія України. – 2016. – № 3(59). – С. 56–60.

8. Пат. № 66306А Україна МПК А 61В 17/00 Спосіб хірургічного лікування великих та гігантських вентральних гриж / В. В. Грубнік, М. Р. Баязітов,

Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер ; заявник та правовласник: Одеський національний медичний університет. – № 20031110723; заявл. 27.11.2003 р.; опубл. 15.04.2004 бюл. № 4 (Участь у розробці методики хірургічного лікування, збір матеріалу, участь в операціях, виконаних за допомогою даної методики, оформлення патенту)

9. Взаимосвязь внутрибрюшного давления и эффективности аллопластики больших вентральных грыж / В. В. Грубник, Н. Р. Баязитов, Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер // Хірургічне лікування гриж живота з використанням сучасних пластичних матеріалів: II всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю, 24–25 вересня 2004 р.: тези доп. – Алушта, 2004. – С. 120–122. (Дисертантом проведено інформаційний пошук, виконано клінічні дослідження, проведений статистичний аналіз, підготовлено тези до друку)

10. Проблемы лечения гигантских вентральных грыж / В. В. Грубник, Н. Д. Венгер, Н. Р. Баязитов, Р. С. Парфентьев // Сучасні методи хірургічного лікування вентральних гриж і евентерацій: науково-практична конференція з міжнародною участю, 27–28 вересня, 2006 р.: тези доп. – Алушта: – 2006. – С. 60–61. (Дисертантом проведено інформаційний пошук, виконано клінічні дослідження, проведений статистичний аналіз, підготовлено тези до друку)

11. Профилактика абдоминального компартмент-синдрома при лечении больших и гигантских грыж / В. В. Грубник, Н. Р. Баязитов, Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер // Сучасні способи хірургічного лікування гриж живота: III всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю, 14–15 квітня, 2006 р.: тези доп. – Київ. – 2006 – С. 87–88. (Дисертантом проведено інформаційний пошук, виконано клінічні дослідження, проведений статистичний аналіз, підготовлено тези до друку)

12. Грубник В. В. Сучасні методи пластики вентральних гриж із застосуванням синтетичних протезів / В. В. Грубник, Р. С. Парфентьев, Н. Д. Венгер // Новітні технології в хірургічному лікуванні гриж живота: V ювілейна всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю, 29-30 травня, 2008 р.: тези доп. – Євпаторія. – 2008 – С. 22–24.

13. Парфентьева Н. Д. Пластика вентральних гриж, що відновлює функцію м'язів черевної стінки / Н. Д. Парфентьева, В. В. Грубнік, Р. С. Парфентьев // Сучасні технології у хірургічному лікуванні гриж живота: VIII науково-практична конференція з міжнародною участю, 25–26 вересня, 2014 р.: тези доп. – Київ. – 2014 – С. 41–42.

14. Парфентьева Н. Д. Пластика вентральних гриж з відновленням функції м'язів черевної стінки / Н. Д. Парфентьева, Р. С. Парфентьев, К. О. Воротинцева // 23 з'їзд хірургів України, 21–23 жовтня, 2015 р.: тези доп. – Київ. – 2015. – С. 160-161.

15. Грубнік В. В. Пластика серединних вентральних гриж з поновленням функції прямих м'язів / В. В. Грубнік, Н. Д. Парфентьєва, Р. С. Парфентьєв // Сучасні способи та технології у хірургічному лікуванні гриж живота: ІХ науково-практична конференція з міжнародною участю, 29–30 вересня, 2016 р.: тези доп. – смт Коблево. –2016. – С. 47–48.

АНОТАЦІЯ

Парфентьєва Н. Д. Функціональна пластика післяопераційних вентральних гриж. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.01.03 – хірургія. – Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України. – Київ, 2017.

Дослідження базується на результатах оперативного лікування 280 пацієнтів з ПОВГ. Хворі були розподілені на дві рівні групи: І група (порівняння), хворим якої виконували операцію за способом “onlay” і ІІ групу (основну), хворим якої операція виконувалась за оригінальною методикою, яка передбачала розрізання передніх стінок піхв прямих м'язів живота зі зведенням прямих м'язів по середній лінії, з подальшою алопластикою синтетичним імплантатом. Оригінальна методика відрізняється простотою і меншою травматичністю та дозволила в 4,1 рази знизити кількість рецидивів, в 6 разів знизити частоту розвитку сером.

Дослідження функції прямих м'язів живота в післяопераційному періоді дозволило довести, що розроблений оригінальний метод дозволяє отримати кращий функціональний результат: індекс СЧП за даними спеціальних тестів в основної групи після операції дорівнював $7,3 \pm 0,2$ балів, а в контрольної групи – $4,0 \pm 0,2$ балів; за даними ЕМГ у пацієнтів основної групи практично повністю відновилась функція прямих м'язів живота, що підтверджує середній показник амплітуди турну на ЕМГ, який дорівнював $1195 \pm 55,1$ мкВ та середня частоти турнів, яка становила $121,2 \pm 6,7$ Гц; в контрольної групи середня амплітуда турну була $788,8 \pm 89,2$ мкВ, а середня частота $111,5 \pm 9,9$ Гц. Показник якості життя за шкалою HerQLS в основної групи дорівнював $44,4 \pm 2,4$ балів, а в контрольної групи $35,1 \pm 2,5$ балів, що свідчить про кращі результати в основної групи.

Ключові слова: післяопераційні вентральні грижі, спосіб “onlay”, модифікований спосіб алопластики, рецидиви, якість життя, електроміографія прямих м'язів.

АННОТАЦИЯ

Парфентьева Н. Д. Функциональная пластика послеоперационных вентральных грыж. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. – Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П.Л. Шупика МЗ Украины. – Киев, 2017.

Целью диссертационной работы является повышение эффективности хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж путем определения причин функциональных нарушений прямых мышц живота и разработки нового способа аллогерниопластики.

Исследование базируется на основании изучения результатов оперативного лечения вентральных грыж у 280 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами. Группа была распределена пополам на основную и группу наблюдения. В первой, основной группе операция выполнялась по способу “onlay”. Во второй, основной группе операция выполнялась по оригинальной методике, которая состояла в следующем: после мобилизации, вскрывали грыжевой мешок, потом делали ревизию грыжевого содержимого, с разделением внутрибрюшного спаек.

После вправления грыжевого содержимого в брюшную полость приступали к пластике. Так как у всех пациентов с послеоперационными грыжами наблюдается дефицит тканей вследствие их рубцового замещения и ретракции, нами предложено выполнение дополнительных разрезов передних стенок влагалищ прямых мышц живота длиной 10–15 см, выполняемых вдоль грыжевого дефекта. После чего, становилось возможным практически без натяжения, сшить между собой задние стенки влагалищ прямых мышц живота по средней линии, что позволяло избежать натяжения краев грыжевого дефекта.

Во время выполнения оперативного вмешательства определялось внутрибрюшное давление путем измерения его в мочевом пузыре с помощью мочевого катетера. В случае превышения внутрибрюшного давления критической величины (12 мм рт. ст.), длину послабляющих разрезов увеличивали. После сшивания по средней линии задних стенок влагалищ прямых мышц живота прямые мышцы сближались между собой, с ликвидацией их диастаза. После этого поверх прямых мышц заключали полипропиленовый протез таким образом, чтобы полностью укрыть обнаженные прямые мышцы. Протез фиксировали узловыми швами к латеральным краям разрезов апоневроза наружной косой мышцы живота.

Таким образом, синтетический протез как бы возмещал отсутствующую переднюю стенку влагалища прямых мышц живота.

Разработанная новая методика герниопластики с выполнением дополнительных разрезов отличается простотой и минимальной травматичностью и позволила в 4,1 раза снизить количество рецидивов, в 6 раз снизить частоту развития сером, в 15,3 раза снизить количество раневой инфекции. Мониторинг внутрибрюшного давления во время оперативного вмешательства позволил предупредить развитие тяжелого компартмент-синдрома у больных с послеоперационными вентральными грыжами, избежать критического повышения внутрибрюшного давления у подавляющего числа больных.

Исследование функции прямых мышц живота в послеоперационном периоде с помощью специальных тестов и электромиографии позволило доказать, что разработанный оригинальный метод аллопластики послеоперационных вентральных грыж позволяет получить лучший функциональный результат. Индекс силы брюшного пресса в основной группе через 6 месяцев равнялся $7,3 \pm 0,2$ балла, как в то же время в контрольной группе он равен $4,0 \pm 0,2$ балла. По данным электромиографии через 6 месяцев практически полностью восстановилась функция прямых мышц живота в основной группе, что подтверждает средний показатель амплитуды турна на электромиографии, равный $1195 \pm 55,1$ мкВ и средняя частота турнов, составляющая $121,2 \pm 6,7$ Гц. В то же время в контрольной группе средняя амплитуда турна была $788,8 \pm 89,2$ мкВ, а средняя частота – $111,5 \pm 9,9$ Гц, что статистически достоверно указывает на лучший результат.

Изучение качества жизни по шкале HerQLS позволили доказать, что через 12 месяцев в основной группе больных наблюдался достоверно выше качество жизни: интегрированный показатель качества жизни в основной группе был равен $44,4 \pm 2,4$ баллов, а в контрольной группе $35,1 \pm 2,5$ баллов. Такой результат также связан с лучшим восстановлением функции прямых мышц живота в основной группе.

Ключевые слова: послеоперационные вентральные грыжи, способ “onlay”, рецидивы, электромиография прямых мышц, качество жизни.

SUMMARY

Parfentyeva N.D. Functional plastic of incisional ventral hernias. – Manuscript.

The thesis for a candidate's degree in specialty 14.01.03 – surgery. – P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2017

The research is based on the results of surgical treatment of ventral hernias in 280 patients with Incisional ventral Hernias. Patients were divided into two equal

groups: control group of patients whose surgery was performed by the “onlay” method and the main group, patients whose surgery was performed by the original method, which included the opening of the anterior walls of mm. recti vaginae, with construction to direct muscle midline, followed by aloplasty with synthetic implant.

The original method is simple and less traumatic, it allowed 4,1 times reduce the number of relapses, 6 times lower incidence of seromae. The investigation of function of mm. recti abdominalis in the postoperative period allowed to prove that developed original method provides a better functional outcome index «Abdominal Wall Strength» according to special tests in the study group after the operation amounted to $7,3 \pm 0,2$ points, and in the control group - $4,0 \pm 0,2$ points. According to Electromyography in patients of the main group almost completely recovered function of mm. recti confirming the average amplitude tour in Electromyography, which is equal to $1195 \pm 55,1$ mcV, and the average frequency of the tour, which was $121,2 \pm 6,7$ Hz; in the control group, the mean amplitude Turnu was $788,8 \pm 89,2$ mcV, and the average frequency $111,5 \pm 9,9$ Hz. Quality of life on a scale HerQLS in the study group amounted to $44,4 \pm 2,4$ points, and in the control group $35,1 \pm 2,5$ points, indicating that the better results in the study group.

Keywords: incisional ventral hernia, “onlay” method, recurrence, electromyography of rectus muscles, quality of life.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ, ПОЗНАЧЕНЬ,
СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ**

АКС	– абдомінальний компартмент-синдром
ВАШ	– візуально-аналогова шкала
ВРІТ	– відділення реанімації та інтенсивної терапії
ВЧТ	– внутрішньочеревний тест
ГІМ	– гострий інфаркт міокарду
ГПМК	– гостре порушення мозкового кровообігу
ГХ	– гіпертонічна хвороба
ЕМГ	– електроміографія
ЗАК	– загальний аналіз крові
ЗАС	– загальний аналіз сечі
ІМТ	– індекс маси тіла
ІХС	– ішемічна хвороба серця
КТ	– комп'ютерна томографія
МРТ	– магнітно-резонансна томографія
ПОВГ	– післяопераційна вентральна грижа
ПЧС	– передня черевна стінка
СЧП	– сила черевного пресу
ТЕЛА	– тромбоемболія легеневої артерії
УЗД	– ультразвукове дослідження
УНК	– утримання нижніх кінцівок
УПТ	– утримання положення тіла
ХОЗЛ	– хронічне обструктивне захворювання легенів
ШКТ	– шлунково-кишковий тракт
ЯЖ	– якість життя