Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

 МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ`Я УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

імені П.Л.ШУПИКА

**ПИЛИПЕНКО ТАМАРА ЮРІЇВНА**

 УДК 617.55-007.43-089-06:617.5-089.844

**ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ**

**СКЛАДНИХ ДЕФЕКТІВ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**

14.01.03 - хірургія

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

**КИЇВ - 2009**

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національній медичній академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України

**Науковий керівник** доктор медичних наук, професор

 Мамчич Володимир Іванович

 Національна медична академія післядипломної

 освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України,

 завідувач кафедри хірургії та проктології

**Офіційні опоненти:** доктор медичних наук, професор

 Радзіховський Анатолій Павлович

 Національна медична академія післядипломної

 освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України,

 завідувач кафедри загальної та невідкладної

 хірургії

 доктор медичних наук

 Білянський Леонід Семенович

 Національний інститут хірургії та трансплантології

 імені О.О. Шалімова АМН України (м. Київ),

 головний науковий співробітник відділу хірургії

 травного каналу та трансплантації кишечника

Захист відбудеться “ 23” червня 2009 р. 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 ознайомитись у бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України

(м. Київ, вул. Дорогожицька, 9)

Автореферат розісланий “ 22 ” травня 2009 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

кандидат медичних наук, доцент Гвоздяк М.М.

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Складні дефекти передньої черевної стінки виникають частіше всього у хворих з великими і гігантськими післяопераційними вентральними грижами (ПОВГ), в меншій ступені після опікових деформацій живота, а також після взяття складних трансплантатів з метою відшкодування дефектів різних областей тіла (Мішалов В.Г. та співавт. 2003, 2004 рр.; Тимошин А.Д. та співавт. 2003р.; Білянський Л.С. та співавт. 2006 р.).

 Пластика передньої черевної стінки в теперішній час набуває не тільки естетичного, лікувального, але й великого соціального та економічного значення. Проте результати операцій в ряді випадків залишаються незадовільними в зв’язку з помилками у виборі оптимального методу хірургічного втручання або через розвиток різноманітних післяопераційних ускладнень ( Фелештинський Я.П. 2004; Грубник В.В., Баязитов М.Р. та співавт. 2003)

 Питома вага ПОВГ серед захворювань органів черевної порожнини і передньої черевної стінки не тільки не має тенденції до зниження, але й до стабілізації. В той же час біля 60% хворих з післяопераційними і рецидивними грижами є працездатними людьми у віці від 21 до 60 років, що визначає проблему лікування таких хворих не тільки як медичну, але і як соціальну. Згідно публікаціям, ПОВГ виникають у 2-20% оперованих на органах черевної порожнини (Саєнко В.Ф., Білянський Л.С. та співавт. 2003; Бурка А.О. та співавт. 2007). Рецидиви після оперативного лікування ПОВГ виникають у 10-60% спостережень, що свідчить про те, що проблема оперативного відновлення черевної стінки ще далека від вирішення.

 До цього часу не вдалося прийти єдиної думки в питанні доцільності, способу і часу виконання операцій у хворих ПОВГ, не створена їх єдина класифікація. А також немає переконливих даних, що дозволяють віддати перевагу окремому типу ендопротезів чи методики пластики, а наявні свідчення про результати герніопластики – суперечливі.

 Особливо актуальною є проблема хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж великих та гігантських розмірів, що складають основну масу хворих з складними дефектами передньої черевної стінки. Сьогодні післяопераційні вентральні грижі розглядаються не як локальний патологічний процес черевної стінки, а як складне поліетіологічне захворювання, що призводить до множинних порушень у функціонуванні внутрішніх органів (Адамян А.А., Гогія Б.Ш. 2000; Власов В.В. 2002; Бойко В.В. та співавт. 2004; Schumpelick V. 2003). Збільшення оперативної активності, що пов’язане з удосконаленням хірургічної техніки і методів анестезіологічного забезпечення призвели до збільшення числа хворих з післяопераційними вентральними грижами. Частота їх виникнення після різноманітних варіантів лапаротомій складає від 3 до 17%, збільшується до 30% та більше у хворих з ожирінням (Єгієв В.Н. та співавт. 2002; Юрасов А.В. 2003; Жебровський В.В. та співавт. 2004; Kingsnorht A.H. 2003).

 По кількості ПОВГ виходять на друге місце після пахових гриж, складаючи 20-22% від загальної кількості всіх гриж (Тимошин А.Д. та співавт. 2004; Седов В.М. та співавт. 2008). Результати хірургічного лікування ПОВГ залишаються незадовільними через високу частоту рецидивів, що досягають 40-45% при використанні аутопластики (Грубник В.В. та співавт. 2001; Седов В.М. та співавт. 2008). В зв`язку з цим все більше дослідників приходять висновку про необхідність використання додаткових синтетичних матеріалів.

 Застосування синтетичних протезів при оперативному лікуванні ПОВГ значно знизило відсоток рецидивів, але реакція на імплантацію суттєво збільшила кількість післяопераційних ускладнень. Технологія ендопротезування черевної стінки залишається однією з ключових, що відповідає принципу пластики без натягу. Використання пластики без натягу найбільш ефективне у хворих з поширеними дефектами черевної стінки, коли їх виникнення обумовлене слабкістю і зниженою регенеративною властивістю тканин, колагеновою недостатністю, ожирінням, наявністю супутньої патології (Жебровський В.В. та співавт. 2008; Єгієв В.Н. та співавт. 2002).

 Одним з тяжких ускладнень хірургічного лікування гриж передньої черевної стінки (а особливо гриж великих розмірів) є синдром підвищеного внутрішньочеревного тиску, що часто є причиною смерті пацієнта внаслідок підвищення венозного тиску в системі нижньої порожнистої вени, ішемії внутрішніх органів, гострої ниркової недостатності, розладів функції легень. Після інтраабдомінальних операцій внутрішньочеревна гіпертензія розвивається у 30 та більше відсотків пацієнтів, а синдром абдомінальної компресії виникає приблизно у 5,5 % пацієнтів. Летальність від нього сягає дуже високих цифр – 42-68%, без лікування цей показник наближається до 100% (Burch J.M. 1996, Shachtrupp A. 2002).

 У 20-30 % хворих, які поступають у хірургічні стаціонари, виявляють поєднані захворювання органів черевної порожнини. Так 48-78% пацієнтів з вентральними грижами хворіють на ожиріння (Саєнко В. Ф., Лаврик А. С. 2003 р.; Sallivan J.O., Matory W.E. 1994), що вагомо впливає на перебіг хвороби та післяопераційного періоду, та мало висвітлено у літературі. Ожиріння, з однієї сторони, сприяє формуванню грижі, з іншої – прогресує при її появі.

 Причиною незадовільних результатів пластики черевної стінки у більшості випадків є: рецидив грижі, серцево-легенева недостатність (патогенетично пов’язана з відсутністю достатньо ефективних методів передопераційної підготовки, адаптації хворих до підвищеного внутрішньочеревного тиску, методів його регуляції), нагноєння післяопераційних ран та крайовий некроз ділянки шкіри, розходження швів, ТЕЛА, флебіт вен нижніх кінцівок, лімфорея. Незадовільні результати при абдомінопластиці також можуть призвести до зниження рівня якості життя.

 Хворим з складними дефектами черевної стінки, як правило, відмовляють у хірургічному лікуванні в зв’язку з великим операційним ризиком, що приводить їх до стійкої інвалідізації. Це зумовлює необхідність індивідуального підходу до вибору хворих, особливої передопераційної підготовки та оптимального оперативного втручання.

 Представлені невирішені та суперечливі питання хірургічного лікування хворих з великими та гігантськими ПОВГ свідчать про актуальність теми та необхідність подальших досліджень цієї проблеми.

**Зв'язок роботи з науковими програмами.** Дисертаційну роботу виконано у відповідності з планом науково-дослідних робіт НМАПО імені П.Л.Шупика. Вона є фрагментом планової науково-дослідної теми: ”Оптимізація діагностичної і лікувальної тактики і розробка системи реабілітації хворих з гострою хірургічною патологією органів черевної порожнини” - державний реєстраційний № 0100U001514, “Хірургічне лікування складних дефектів черевної стінки” - державний реєстраційний № 0107U002643 (2004-2008 рр.), де автор є безпосереднім виконавцем наукових досліджень.

**Мета дослідження:** Покращення результатів хірургічного лікування хворих із складними дефектами черевної стінки шляхом розробки патогенетично обґрунтованих підходів до вибору методів оперативних втручань та індивідуалізації лікувальної тактики, спрямованої на зниження частоти післяопераційних ускладнень.

**Задачі дослідження:** 1. Визначити поняття складних дефектів черевної стінки.

2.Проаналізувати причини та характер післяопераційних ускладнень, що призводять до виникнення складних дефектів черевної стінки.

3.Вивчити та довести значення комп`ютерно-томографічного дослідження для вибору оптимальної хірургічної тактики. Довести значення ультразвукового дослідження в післяопераційному періоді для виявлення ускладнень та їх лікування.

4.Вивчити та встановити зв'язок хронічних гнійно-запальних процесів в організмі із станом імунної системи при складних дефектах черевної стінки, визначити роль імунокорекції в перед- та післяопераційному періоді. Вдосконалити заходи профілактики післяопераційних ускладнень.

5.Розробити алгоритм вибору метода оперативного втручання з метою зниження частоти рецидивів та післяопераційних ускладнень. Розробити та впровадити удосконалені методи оперативного втручання при великих та гігантських ПОВГ, включаючи косметичний ефект.

6.Порівняти безпосередні та віддалені результати хірургічного лікування складних дефектів черевної стінки за розробленими та традиційними способами. Провести порівняльну характеристику лікування, а саме, якість життя та працездатність.

Об`єкт дослідження**.** Хворі з складними дефектами черевної стінки (великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами та супутньою патологією черевної стінки).

Предмет дослідження**.** Органи та тканини в зоні герніопластики великих та гігантських ПОВГ, комплексне хірургічне лікування хворих з ПОВГ, зміни системи гемостазу при алогерніопластиці, ускладнення алогерніопластики та їх профілактика.

Методи дослідження**:** Загальноклінічні, біохімічні, імунологічні, бактеріологічні, спеціальні (спірографія, УЗД, КТ, рентгенологічні, морфологічні), статистичні. Проводився моніторинг внутрішньочеревного тиску.

**Наукова новизна одержаних результатів.** В дисертаційній роботі визначено поняття складних дефектів черевної стінки.

 Вперше встановлено закономірності виникнення післяопераційних ускладнень у хворих з великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами залежно від стану імунологічної реактивності, стану тканин в зоні грижових воріт, бактеріологічного забруднення, ступеня підвищення ВЧТ після пластики.

 Визначено показання до проведення КТ при великих та гігантських ПОВГ, доведена її роль в діагностиці множинних гриж, визначенні об’єму черевної порожнини та об’єму грижі.

 Розроблено індивідуальний план передопераційної підготовки, визначено показання до дозованої компресії черевної порожнини з метою підготовки серцево-судинної, дихальної систем до підвищеного внутрішньочеревного тиску після операції.

 Розроблено та впроваджено в клінічну практику алгоритм лікувально-діагностичних заходів і вибору способу пластики черевної стінки з урахуванням можливості адаптації організму хворого до підвищеного ВЧТ після операції.

 **Практичне значення одержаних результатів.** Результати дисертаційної роботи мають значний інтерес для практичної медицини. Впровадження розроблених алгоритмів передопераційної підготовки хворих з складними дефектами черевної стінки в практику центрів герніології та хірургічних відділень дадуть змогу розширити показання до хірургічного лікування та покращити показники лікування. Запропонована комплексна тактика вибору способу пластики черевної стінки та профілактика післяопераційних ускладнень дозволяє індивідуалізувати її залежно від стану тканин у зоні грижових воріт, можливостей адаптації серцево-судинної та дихальної систем хворого до підвищеного внутрішньочеревного тиску. Застосування вдосконалених способів операції та профілактичних заходів дає змогу істотно скоротити терміни лікування та попередити виникнення рецидиву захворювання.

 Розроблені способи діагностики та лікування післяопераційних вентральних гриж впроваджені в клінічну практику Київської обласної клінічної лікарні, хірургічних відділень центральних районних лікарень м. Вишгород, м. Бориспіль, м. Бровари Київської області. Основні положення дисертаційної роботи включені до циклу лекцій та практичних занять на кафедрах хірургії та проктології, загальної та невідкладної хірургії, хірургії та трансплантології НМАПО імені П.Л.Шупика.

**Особистий внесок здобувача.** Ідея, мета і задачі дослідження сформульовані автором. Вона провела інформаційно-патентний пошук, аналіз літературних джерел і визначила актуальні задачі згідно з темою дисертації, зібрала і обробила матеріали діагностичних і клінічних досліджень. Автор особисто приймала участь в оперативних втручаннях та лікуванні хворих в перед- та післяопераційному періоді. При проведенні морфологічного дослідження м`язево-апоневротичних тканин черевної стінки, яке виконувалось у співавторстві, дисертанту належить відбір матеріалу для морфологічного дослідження, інтерпретація та узагальнення результатів дослідження.

 У публікаціях, що видано у співавторстві, дисертантові належить основна роль, а саме – ідея роботи, отримання та аналітична обробка результатів, підготовка до друку. Співавтори публікацій і винаходів надавали консультативну, методологічну та аналітичну допомогу, брали участь у патентних дослідженнях та аналізі літератури, в оформленні документів.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації та результати проведення досліджень оприлюднені на V Ювілейній Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю “Новітні технології в хірургічному лікуванні гриж живота” (Євпаторія 29-30 травня 2008 р.), міжнародній науково-практичній конференції НМАПО імені П.Л.Шупика “Актуальні питання медичної науки та освіти: досягнення та перспективи” (30-31 жовтня 2008 р.),науково – практичній міжнародній конференції “Актуальні питання сучасної хірургії ” (Київ, 20-21 листопада 2008 р.), Всеукраїнській конференції молодих вчених “Медична наука-2008” (10-11 грудня 2008р. м. Полтава), засіданнях кафедри хірургії та проктології, сімейної медицини, патологічної анатомії НМАПО імені П.Л.Шупика.

**Публікації матеріалів роботи.** За темою дисертації опубліковано 7 наукових праць у фахових журналах, рекомендованих ВАК України, отримано 4 деклараційні патенти України на корисну модель, які безпосередньо пов’язані з темою дисертації.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертація викладена на 168 сторінках друкованого тексту. Складається із вступу, огляду літератури, характеристики об’єктів та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, висновків і практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел, який включає 290 посилань. Робота ілюстрована 24 таблицями та 32 рисунками.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали і методи досліджень.** В основу роботи покладені результати обстеження і лікування 160 хворих з великими і гігантськими ПОВГ за період з 2003 по 2008 роки. Жінок було 98 (61,2%), чоловіків 62 (38,8%). Хворі були розділені на основну групу (87 пацієнтів) та групу контрольну (73 пацієнта).

 Вік пацієнтів був від 31 до 79 років, з них 48 (55,7%) основної та 39 (53,4%) контрольної групи знаходились в працездатному віці, що підкреслює соціальне значення проблеми.

 Досліджені хворі основної і контрольної груп по основним клінічним показникам, включаючи вік, стать, анамнез, число рецидивів, були репрезентативні, але по ряду об’єктивних причин, що відображають тяжкість початкового стану (вага, ІМТ, площа грижових воріт, величина грижі, строки гриженосіння, фізичний стан по ASA класифікації) основна група виявлена більш складнішою контрольної групи. Згідно SWR класифікації грижі склали М1-4 L2-4 W3-4 R0-3.

 Хворим основної групи проводилась передопераційна підготовка із застосуванням запропонованих нами методів, при цьому вибір способу пластики визначали в залежності від показників центральної гемодинаміки, органів дихання, ВЧТ, результатів УЗД і КТ, а для попередження післяопераційних ускладнень використовували комплекс запропонованих нами заходів.

 Хворі контрольної групи обстежувались за традиційною для загально хірургічних пацієнтів схемою.

 При аналізі причин виникнення післяопераційної грижі, встановлено, що в 64,1% випадків хворим виконувалась операція з приводу гострої хірургічної патології в ургентному порядку.

 Після операцій на органах черевної порожнини найбільш частим чинником виникнення вентральної грижі були захворювання жовчного міхура і позапечінкових жовчних протоків – 23 (26,3%) хворих основної групи та 20 (27,4%) хворих у контрольній групі, рідше – після операцій з приводу гінекологічних захворювань, на третьому місці – операції з приводу пупкової грижі і білої лінії живота.

 З анамнезу було встановлено, що після первинної операції в 68,8 % (110 хворих) відзначалися ускладнення загоєння післяопераційної рани, довгострокового (більше 4 діб) парезу кишечника, бронхіти або пневмонії. У цих хворих грижа виникла в перші 6 міс. після операції, в тому числі у 44,4% (71 хворого) в перший місяць, що підтверджує провідну роль цих факторів у грижеутворенні.

 Більшу частоту ПОВГ у жінок (майже в 2,5 рази) в порівнянні з чоловіками, можна частково пояснити атрофічними змінами передньої черевної стінки внаслідок вагітності і пологів, особливо множинних. Не менш важливим фактором, що сприяв утворенню післяопераційних гриж у жінок, було також ожиріння, яке відмічено більше ніж в 2 рази, ніж у чоловіків. Серед обстежених нами хворих страждали ожирінням (в основній групі) 61 пацієнт (70,1%) - ожирінням І-III ст., але без метаболічних порушень (ІМТ від 30 до 45кг/м2). Ці фактори призводили до жирового переродження м’язів і апоневрозу, до втрати ними скорочувальної та каркасної функцій, а також до інтерпозиції жирової клітковини між швами, зниженню опору організму до інфекції, до підвищення внутрішньочеревного тиску.

 Терміни виникнення грижі після операції коливалися від 2 тижнів до 15 років, але у основного контингенту (99,5%) хворих – від 1 до 2 років.

 В результаті обстеження виявлено, що у 75 (86,2%) хворих основної та у 60 (82,2%) хворих контрольної групи були виявлені від 1 до 6 супутніх захворювань, а у 16 (18,3%) хворих основної та 13 (17,8%) хворих контрольної групи супутні захворювання носили хірургічний характер і вимагали симультанного з герніопластикою лікування.

 Лабораторне дослідження включало клінічні аналізи крові і сечі за уніфікованими методиками, біохімічний аналіз крові. Імунологічне дослідження крові у хворих основної групи включало вивчення показників імунологічної та неспецифічної реактивності, оцінка проводилась за їх якісними та кількісними змінами: субпопуляційний склад Т-лімфоцитів (СD 3,CD 4, CD 8, CD 16 або NK- клітини або природні кілери), В-лімфоцитів (CD 22), показники функціональної активности нейтрофілів (НСТ-тест спонтанний та стимульований пірогеналом), а також імуноглобуліни А, М, G, вміст цитотоксичних аутоантитіл, циркулюючі імунні комплекси, константа ЦІК при ІФА за допомогою моноклональних антитіл.

 У хворих основної групи проводилось УЗД передньої черевної стінки та при виявленні ділянок запалення проводилась пункція утворення з бактеріологічним дослідженням біоптата для ідентифікації збудника хронічної інфекції в зоні герніопластики і визначення його чутливості до антибактеріальних препаратів.

 Морфологічну оцінку м’язево-апоневротичних тканин в області грижових воріт та прилеглих тканин, здійснювали методом світлової мікроскопії операційного матеріалу, який брали в ділянці грижових воріт, та лапаротомної рани у пацієнтів контрольної групи.

 Оцінка стану серцево-судинної і бронхо-легеневої систем у хворих проводили на основі рентгенографії органів грудної порожнини, ЕКГ, Ехо-КГ, спірометрії. В основній групі хворих проводили моніторинг ВЧТ при надходженні, після пневмокомпресії, під час операції і в післяопераційному періоді. ВЧТ визначали непрямим методом через сечовий міхур.

 У частини хворих основної групи проводили КT дослідження, при якому визначали дефект апоневрозу і м’язевого шару, що були грижовими воротами, через які пролабували внутрішні органи.

 Для уточнення функціонального стану шлунково-кишкового тракту, відносин органів черевної порожнини до ПОВГ, виразності спайкового процесу, проводили рентгенологічне дослідження з використанням розчину барію per os. Рентгеноскопія та рентгенографія черевної порожнини проводилась в динаміці через 6, 12 і 24 години після прийому розчину барія.

 Статистичну обробку отриманих результатів проводили на ПЕОМ IBM/PC за допомогою стандартного офісного пакету Microsoft Office 2000 та пакету програм Statistica 4.03, з урахуванням рекомендацій щодо медико-біологічних досліджень: порівняння абсолютних значень за критерієм Стьюдента й порівняння часток, виражених у відсотках, відповідно до критерію Z– аналогу критерію Стьюдента (Гланц С., 1999).

**Результати досліджень.**

 Складними дефектами черевної стінки вважаємо сукупність патологічних змін черевної стінки, яка складається з вентральної грижі (як основного компоненту) рецидивної або множинної, великих або гігантських розмірів, а також при наявності деформацій черевної стінки у хворих з ожирінням (надлобково- пахвинна складка у вигляді “фартуха”, птоз, в’ялість) чи витонченої шкіри ( у хворих, які перенесли лапаростому) або при наявності кишкових нориць (все це як вторинного компоненту).

 За результатами обстежень хворих з складними дефектами черевної стінки ми модифікували класифікацію Read- Rives, наблизивши її до потреб у виборі методики герніопластики.

I.За локалізацією:

 1.Серединні грижі:

 1.1.верхньо-серединна;

 1.2.середньо-серединна;

 1.3.нижньо-серединна;

 1.4.серединна тотальна.

 2.Латеральні грижі:

 2.1.верхньо-бокова право- або лівостороння;

 2.2.середньо-бокова (поперекова) право- або лівостороння;

 2.3.нижньо-бокова право- або лівостороння;

 2.4.параректальна право- або лівостороння.

 3.Комбіновані грижі (з загальними грижовими воротами при одночасній наявності серединної та латеральної грижі):

 3.1.поперечна супраумбілікальна право-, ліво-, або двостороння;

 3.2.поперечна інфраумбілікальна право-, ліво-, або двостороння;

 3.3.поперечно-повздовжня супраумбілікальна право- або лівостороння.

 4.Поєднані грижі (без загальних грижових воріт при одночасній наявності серединної та латеральної грижі або різній локалізації латеральних гриж):

 4.1.верхньо-серединна + нижньо-бокова право- або лівостороння;

 4.2.нижньо-серединна + нижньо-бокова право- або лівостороння;

 4.3.серединна тотальна + середньо-бокова(поперекова) право- або лівостороння.

 4.4.верхньо-бокова право- або лівостороння + нижньо-бокова право- або лівостороння і т.п.

 II. За величиною:

1.Середня-грижове випинання 10-12 см, грижові ворота 6-10 см;

2.Велика- грижове випинання 21-30 см, грижові ворота 11-15 см;

 3.Гігантська- грижове випинання > 30 см, грижові ворота > 15 см.

 III. За числом рецидивів:

1. Первинна післяопераційна грижа- R0 (немає рецидивів);
2. Рецидивна післяопераційна грижа- R1(перший рецидив);
3. Багаторазово рецидивна післяопераційна грижа- R2(другий рецидив), R3(третій рецидив) і т.п.

IV. За методом попередньої пластики:

 1.Аутопластика;

 2.Алопластика.

V. За вправимістю:

 1.Вправима;

 2.Невправима.

 VI. За наявністю ускладнень:трофічна виразка, лігатурні або кишкові нориці, защемлення.

 VII. За наявністю супутньої патології черевної стінки: пахвинно-надлобкова складка (“фартух”), птоз, в’ялість, витончена шкіра після лапаростоми.

 Особливості передопераційної підготовки хворих з великими і гігантськими грижами проводили по 4 основним напрямкам:

1. виявлення і корекція супутніх терапевтичних захворювань;
2. оцінка резервів і підготовка серцево-судинної і дихальної систем до змін об’єму черевної порожнини внаслідок операції і переміщення внутрішніх органів;
3. виявлення хірургічних захворювань, що потребують одномоментної хірургічної корекції;
4. підготовка шкіри передньої черевної стінки до операції.

 В основній групі стан центральної гемодинаміки, функції зовнішнього дихання та внутрішньочеревний тиск контролювали у доопераційному періоді, інтраопераційно і після операції, визначаючи якість і терміни передопераційної підготовки, варіанти пластики дефекту черевної стінки.

 При виявленні супутньої патології проводилась медикаментозна корекція до операції і в післяопераційному періоді. При вправимих ПОВГ проводилась підготовка серцево-легеневої системи шляхом переміщення органів з грижового мішка в черевну порожнину за допомогою щільного тканинного бандажа. Шляхом повторного дослідження ФЗД, контролю клініко-лабораторних показників визначали ступінь підготовленості до операції.

 Не є можливим повноцінно використовувати бандаж при невправимих грижах, при ознаках порушення пасажу кишкового вмісту в грижі, а також при гігантських грижах сформованих по типу фіксованої підшкірної евентерації: дослідження ФЗД у таких хворих в більшості випадків не відображає реального стану системи дихання, в зв`язку з чим орієнтуватися на нього не приходиться. Таким хворим рекомендували дихальну гімнастику, вправи з опором дихання на видоху. При значних і різких змінах ФЗД підготовку системи дихання проводили на протязі 2-х тижнів – амбулаторно. Одночасно при відсутності протипоказів призначали постійне носіння бандажу, сон – в положенні на животі.

 У хворих контрольної групи вимір ВЧТ склав 0,5±0,1 мм рт.ст. і був прийнятий за норму у хворих з вентральною грижею. У хворих основної групи показники ВЧТ склали 0,7±0,2 мм рт.ст. при розмірі дефекту W3, а при розмірі дефекту W4 відповідно 0,9±0,2 мм рт.ст., що істотно не відрізнялось.

 Після пневмокомпресії грижового випинання у 31 (35,6%) хворих з розмірами дефекту W3 (10-15 см) ВЧТ склав 8,6±0,3 мм рт.ст., у 18 (20,7%) хворих з шириною грижових воріт W4 (більше 15 см), ВЧТ склав 9,9±0,3 мм рт.ст. Після моделювання післяопераційної ситуації, коли в результаті пластики черевної стінки буде зменшений об’єм черевної порожнини, підвищується ВЧТ на 6,3±0,3 мм рт.ст., в результаті чого у пацієнтів без супутньої патології серцево-судинної системи відмічено незначне зростання ЧСС, показників АТ і зниження параметрів, що відображають продуктивність серця й перенавантаження. У 8 хворих основної групи з наявністю супутньої патології серцево-судинної системи після пневмокомпресії спостерігали зниження показників Ат сер. до 106, 5±2,1 мм рт.ст., незначного зростання ЧСС до 86,5±2,1 хв, зниження параметрів, що характеризують продуктивність серця та перенавантаження (серцевий індекс 1,9±0,11 л/хв. м2, ударний індекс 24,1±1,1 мл/м2).

Показники ФЗД до і після пневмокомпресії

 Примітка: різниця показників достовірна (р<0,05).

 Після проведеної передопераційної підготовки враховувалися показники ФЗД, ВЧТ і гемодинаміки, в результаті якої у 26 (30%) хворих при розмірі дефекту W3 вдалося досягти зниження ВЧТ до 6,4 ±0,8 мм рт.ст. та у 11 (12,6%) хворих з W4 - зниження ВЧТ до 7,0 ±0,7 мм рт.ст. У 12 ( 13,8%) пацієнтів з частково або цілком невправимими грижами компресію грижового випинання в достатньому ступені зробити не вдалося, ВЧТ залишався на вихідних цифрах. Таким чином, передопераційна підготовка у більшості хворих сприяла адаптації серцево-легеневої системи до зменшення об’єму черевної порожнини і сприяє вибору способу пластики післяопераційної вентральної грижі з урахуванням ВЧТ і ФЗД.

 У 75 (86,4%) хворих основної групи відмічено наявність інфекційного синдрому, який оцінювали по маніфестації захворювань мікробної етіології. Згідно анамнестичних даних захворювання дихальної системи, в тому числі гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) у 36 гриженосіїв мали затяжний перебіг і супроводжувались вираженим кашлевим синдромом, що являлось фактором підвищення внутрішньочеревного тиску. 22 пацієнти оперовані в явно інфекційних умовах (лігатурні нориці, абсцеси, гранульоми в проекції грижового мішку). Всі обстежені пацієнти раніше піддавалися хірургічному втручанню від 1 до 8 раз. Із них 37 відмічали місцеві ускладнення інфекційного характеру після попередніх внутрішньочеревних операцій, 11 перенесли релапаротомію з приводу розлитого перитоніту, міжкишкових абсцесів.

 Враховуючи пригнічуючий вплив факторів оперативного втручання на параметри імунної системи, прояви інфекційного синдрому у обстежених хворих, що на етапі клінічного аналізу матеріалу, ми припустили наявність імунних дисфункцій у хворих з післяопераційними вентральними грижами.

 При оцінці результатів імунологічного обстеження виявлені відмінності параметрів системного імунітету гриженосіїв та здорових донорів.

 У осіб, страждаючих ПОВГ, виявлено достовірно низький відсотковий вміст лімфоцитів СД3, СД4, СД8, СД22, СД16 - клітин і зниження абсолютної кількості – СД3, СД4 і СД16 - лімфоцитів. На фоні зниження, в порівнянні з групою здорових донорів, кількісні показники, які характеризують численність основних популяцій лімфоцитів, у гриженосіїв реєструвались більш високі показники процентного вмісту сегментоядерних нейтрофілів, СД4/СД8, концентрації ІgМ, IgG, IgA, ЦІК і функціональної активності нейтрофілів в спонтанному НСТ-тесті.

 Із загального числа проявів інфекційного синдрому, більшість захворювань мікробної етіології відмічено у хворих з ІІ та ІІІ ступенем ожиріння. В структурі інфекційного синдрому у тучних пацієнтів переважали рецидивуючі бактеріальні інфекції, в той час, як у гриженосіїв з нормальною масою тіла співвідношення захворювань вірусної та бактеріальної етіології достовірно не відрізнялись. У гриженосіїв з супутнім ожирінням порушення зі сторони клітинного імунітету проявлялися в більш низькому вмісту абсолютної та відносної кількості СД3, СД16- лімфоцитів в порівнянні з групою здорових донорів та хворими без ожиріння. У пацієнтів з ІІІ ступенем ожиріння визначено більш високий вміст СД8-лімфоцитів по відношенню до показників інших груп гриженосіїв. У хворих з надмірною масою тіла виявлено низький вміст відносної і абсолютної кількості СД22-лімфоцитів в порівнянні з показниками здорових донорів.

 У гриженосіїв без ожиріння вміст IgG в сироватці крові не відрізнявся від аналогічного показника здорових донорів. Рівні сироваткових IgA, IgG, IgM у пацієнтів з надмірною масою тіла переважали вміст Ig в порівнянні зі здоровими донорами. При цьому тільки у пацієнтів з І-м та ІІ-м ступенем ожиріння показники, що характеризують концентрацію сироваткових IgA, виходили за межі умовно допустимих значень (0,7 – 3,0 г/л). Підвищений вміст цього ізотипу імуноглобуліну є характерним для хворих з надмірною масою тіла. У всіх групах хворих з ПОВГ було відмічено високий вміст ЦІК в сироватці крові, що безпосередньо вказує на недостатньо ефективну їх елімінацію клітинами макрофагально-моноцитарної системи.

 Таким чином, у хворих ПОВГ виявлено наявність вторинної імунної недостатності, що характеризується пригніченням клітинного механізму адаптивного імунітету та неспецифічної резистентності. Так доведено, що супутнє ожиріння негативно впливає на ступінь виразності імунологічних порушень у хворих складними ПОВГ.

 За допомогою УЗД та КТ вивчався стан передньої черевної стінки, органів черевної порожнини з метою виявлення супутньої патології. У пацієнтів з складними післяопераційними вентральними грижами досліджували параметри грижі: локалізація, розміри грижового мішка і його вміст, розмір грижових воріт і їх кількість, а також дегенеративні зміни м’язево-апоневротичних структур черевної стінки. Використовували програми енергетичного і кольорового доплеровського сканування для вивчення васкуляризації досліджуваних областей, що підвищувало ефективність дослідження.

 УЗД передньої черевної стінки виконано 68 пацієнтам основної групи, для порівняння проведено у 20 донорів. Рентгенівська комп’ютерна томографія виконувалась на апараті SOMATOM AR STAR SPIRAL фірми SIEMENS, було обстежено 66 хворих основної групи. При вивченні стану м’язево-апоневротичних шарів передньої черевної стінки у пацієнтів з складними вентральними грижами за допомогою КТ та УЗД встановлено, що у 36 пацієнтів при УЗД та у 7 на КТ не виявлено дегенеративних змін. Помірно виражені зміни виявлені у 8 пацієнтів при УЗД та у 10 при КТ. Виражені зміни відмічено у 4 випадках при УЗД та у 9 при КТ, які характеризувалися товщиною м’язів менше 6 мм, аж до ниткоподібних структур товщиною до 1-2 мм. Щільність м’язевої тканини в останній групі дифузно знижена – нижче 20 од Н, неоднорідна за рахунок невеликої кількості дрібних ділянок збереженої м’язевої тканини. Контури м’язевих волоконців – нерівні.

 Такі відмінності в отриманих даних УЗД і КТ можна пояснити обмеженою чутливістю УЗ метода діагностики, тоді, як КТ – денситометрія надає більш точну і об’єктивну інформацію в порівнянні з УЗД.

 При порівняльному аналізі дегенеративних змін м’язево-апоневротичних шарів черевної стінки в групах, залежно від розмірів грижі, встановлено, що в групі з малими розмірами гриж дегенеративних змін не було виявлено, в групі з великими розмірами гриж дегенеративні зміни виявлено у 34 пацієнтів. Найбільша кількість з подібними змінами відмічена у групі з гігантською ПОВГ – 22 пацієнта. Чим більше величина грижі і період захворювання, тим більше виражені дегенеративні зміни.

 За даними УЗД і КТ в оцінці розмірів грижового мішка виявлено суттєву різницю, в порівнянні з даними клінічного огляду. В групу з великими грижами (W3) за даними клінічного огляду було віднесено 36 пацієнтів, а за даними КТ – 34, група пацієнтів з гігантськими грижами (W4) склали 24 – за даними клінічного огляду, на основі результатів КТ – скоротилось до 22.

 Таким чином, виявлені невідповідності даних клінічного огляду та методів об’єктивного дослідження пояснюються вимірюванням грижового мішка без урахування товщини підшкірно-жирової клітковини, яка досягає інколи 15 см на передній черевній стінці. КТ дослідження дають можливість достовірно виміряти величину грижового мішка при великих та гігантських грижах (W3-W4), а УЗД при малих і середніх грижах.

 У 5 (5,7%) пацієнтів з множинними грижовими мішками клінічно не були діагностовані додаткові грижові ворота, які виявлені при УЗД і КТ.

 Для більш точної та об’єктивної характеристики величини грижі було обгрунтовано поняття - “відносний об’єм грижі”, отримане при порівнянні об’єма черевної порожнини та грижового мішка у процентах, як параметра, найбільш повно відповідаючого завданням сучасної герніології. Для отримання відносного об’єму грижі, в клініці розроблена методика рентгенівської комп’ютерної герніоабдоменометрії, яка дозволяє визначити об’єм черевної порожнини, грижового мішка та його відносний об’єм. Об’єми грижового випинання і черевної порожнини коливались в межах цифрових значень від 5386 см3 до 14208 см3. Об’єми грижового мішка коливались в межах від 64 см3 до 6974 см3. Відносний об’єм грижі розраховували за допомогою математичної формули. Отримана величина найбільш точно визначала об’єм органів, що передбачалось занурити в черевну порожнину при виконанні пластики і змоделювати такий об’єм черевної порожнини, який був би найбільш сприятливим для пацієнта. На “Спосіб доопераційної діагностики післяопераційної вентральної грижі” отримано деклараційний патент України на корисну модель.

 Для виявлення вогнищ хронічної інфекції в зоні грижових воріт застосовували УЗД, що дозволило виявити інфільтрацію та порожнинні утворення у 46 (52,9%) хворих основної групи. Під контролем УЗД робили тонкоголкову пункцію виявлених ділянок запалення з наступним бактеріологічним дослідженням. Установлений збудник досліджувався на чутливість до антибіотиків.

 Антибіотик, до якого були чутливі мікроорганізми, призначали перед операцією, а також після операції не менше 5 діб, шляхом ін’єкцій. За допомогою УЗД оцінювали динаміку змін в зоні грижових воріт. У 27 (58,6%) хворих вдалося досягти санації виявлених вогнищ хронічного запалення, у 12 (26%) хворих спостерігали незначне зменшення ділянок запалення, що було пов’язано з малою ефективністю доопераційної санації без видалення джерела запалення. Надалі було встановлено, що у 19 (41%) хворих причиною були шовні лігатури, які виявлені і видалені інтраопераційно.

 На підставі вище викладених даних був розроблений лікувально-діагностичний алгоритм вибору способу лікування хворих з великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами, який включає вивчення і корекцію стану серцево-судинної, бронхо-легеневої та імунної систем в доопераційному періоді; діагностику і санацію в зоні грижових воріт ділянок хронічного запалення, бактеріологічну веріфікацію збудника і доопераційну санацію, цілеспрямовану антибактеріальну терапію під час операції та в післяопераційному періоді; адаптацію серцево-легеневої системи до зменшення об’єму черевної порожнини, що виникає в результаті пластики черевної стінки, вибір способу пластики з урахуванням показників ВЧТ, центральної гемодинаміки, ФЗД.

*Вправимі грижі*

*Невправимі грижі* ггггггггггггггггггггргргри***грижі***

*Підготовка серцево-судинної та дихальної систем без абдоменопневмокомпресії, корекція імунологічних порушень, підготовка зони пластики, корекція супутньої патології*

*Клінічне(включаючи УЗД, КТ черев. стінки) + спеціальне обстеження (ВЧТ), прогнозування післяопераційних ускладнень, визначення операційного ризику*

*Компенсація системних захворювань – передопераційна підготовка з абдоменопневмокомпресією*

*Декомпенсація системних захворювань- противопоказання до планового оперативного**лікування*

*Адаптація серцево-судинної та дихальної систем до зменшення об`єму черевної порожнини не**відбувається*

*Адекватна адаптація серцево-судинної та дихальної систем до зменшення об`єму черевної порожнини*

*Пластика черевної стінки без повного зведення країв грижових воріт*

*Інтраопераційний моніторинг ВЧТ*

*Пластика черевної стінки з повним зведенням країв грижових воріт*

*Декомпенсація інтраопераційних показників*

*Стабільні інтраопераційні показники*

**Рис. 1 Лікувально-діагностичний алгоритм у хворих з складними ПОВГ.**

Принципи лікування ПОВГ, яких ми дотримуємося, мають свої особливості:

1. повне висічення старого шкірного рубця і трофічно змінених тканин;
2. висічення шкірно-жирового лоскута у хворих з ожирінням;
3. старанна хірургічна обробка країв грижового дефекту до оголення незмінених тканин з ревізією передньої черевної стінки з метою виявлення та усунення її дрібних дефектів;
4. закриття грижових воріт без натягу і без зменшення об’єму черевної порожнини.

 Оперативне лікування проводилось під загальним знеболенням. Герніопластика виконувалась з використанням синтетичних поліпропіленових протезів Ethicon фірми Johnson & Johnson і “Лінтекс” Санкт-Петербург, Росія комбінованими способами(власні тканини і протез) і без повного зведення країв грижових воріт (тільки протез). У пацієнтів контрольної групи спосіб пластики визначали інтраопераційно, в залежності від стану тканин черевної стінки, і суб’єктивно оціненою можливістю зменшення об’єму черевної порожнини в процесі пластики. Оперативне втручання у хворих основної групи починали з висічення післяопераційного рубця, відступив на 2 см від його краю з підшкірною клітковиною. Проводилась ретельна ревізія зони грижових воріт з метою виявлення додаткових дефектів, оцінювався стан тканин черевної стінки. Ділянки з наявністю вогнищ хронічної інфекції – абсцесів, гранульом, полілігатурних інфільтратів, широко висікалися з ретельним дотриманням правил асептики і антисептики. Висічені тканини апоневрозу досліджувалися морфологічно і бактеріологічно. В 15 (17,2%) випадках в висічених зрізах, взятих з різних ділянок грижових воріт, визначалася морфологічна ознака запалення, у більшості випадків (13 хворих) ці зони локалізувалися біля лігатур. Мікробіологічне дослідження біоптатів показали, що в 12 (13,8%) випадках посіви на живильних середовищах дали ріст мікроорганізмів, однак рівень обсіміненості у 7 (8 %) склав не більше 103 на 1 г інфікованої тканини. Основними мікроорганізмами були Staph.aurues 5(5,7%) і P.auriginasa – 2 (2,3%). Порівнюючи результати мікробіологічного дослідження біоптатів, взятих із зони грижових воріт до операції і після передопераційної підготовки (санації), під час оперативного втручання, виявлено зниження кількості вогнищ інфекції на 32,6%. Це підтверджує доцільність доопераційної діагностики і санації вогнищ запалення в зоні передбачуваної герніопластики, що може бути джерелом ранніх післяопераційних ускладнень загоєння рани і може стати однією з причин виникнення рецидиву захворювання.

 Під час операції з тканин черевної стінки брали матеріал для морфологічного дослідження (з найбільш змінених ділянок м`язево - апоневротичних структур, визначених при КТ та УЗД у пацієнтів основної групи в зоні грижових воріт). Хворі основної групи були розділені на дві підгрупи: перша (І) – 48 (55,2%) хворих з ПОВГ без рецидиву, другу (ІІ) склали 39 (44,8%) пацієнтів з рецидивуючими ПОВГ, які були попередньо оперованими з приводу даного захворювання 1, 2 і навіть 3 рази. Контрольну групу склали 20 пацієнтів, оперованих з приводу інших захворювань органів черевної порожнини.

 У контрольної групи пацієнтів апоневротично – фасціальні структури черевної стінки являли собою типові ознаки щільної волокнистої сполучної тканини. В їх основи наявні товсті пучки колагенових волокон, які щільно прилягають один до одного. Між ними в невеликій кількості фібробласти. М’язева тканина характеризувалась зменшенням товщини м’язевого волокна без порушення поперекової смугастості. Такі зміни в апоневротично-м’язевих тканинах свідчать про незначно виражені дегенеративні зміни, які пояснюються віковими змінами.

 У І підгрупи пацієнтів (без рецидиву) у стінках грижових воріт спостерігались помірно виражені дегенеративні зміни, які характеризувались неоднорідністю будови апоневротично-фасціальних утворень. В їх складі виявлені ділянки з товстими щільно розташованими пучками колагенових волокон, а також ділянки, в яких пучки представлені нещільними, розволокненими, які забарвлюються менш інтенсивно, ніж в контролі. Разом з тим в таких ділянках спостерігається збільшення кількості клітин фібробластичного ряду. При цьому частіше, ніж у нормі, виявлені кровоносні мікросудини. Останні мали потовщення стінок, були розширені та переповнені кров’ю. Для м’язевих структур було характерним витончення та деформація м’язевих волокон, зникнення поперекової смугастості.

 У хворих ІІ підгрупи (з рецидивними ПОВГ) була виявлена мозаїчність будови фасціально-апоневротичних структур у місці грижових воріт. В їх складі були ділянки, що містили товсті, щільно упаковані пучки колагенових волокон, чергувались з ділянками, в яких пучки сполучнотканинних волокон є витонченими, розволокненими. М’язеві структури представлені попереково-смугастим м’язом в стані дистрофії, розволокнення та жировими прошарками, поруч фіброзна тканина з гіалінозом. Визначається ангіоматоз – переважають крупні та середнього калібру артерії, які мають потовщені та ущільнені стінки за рахунок сполучно-тканинних волокон, в порівнянні з тими, які мають пацієнти І підгрупи. Судини часто розширені й переповнені кров’ю, іноді з тромбозом.

 Такі зміни в м’язево-апоневротичних структурах свідчать про виражену дегенерацію, зміни в м’язевих волокнах вказують на їх функціональну неповноцінність, що свідчить про мізерну можливість відновлення м’яза з його початковою функцією.

 Таким чином, проведені гістологічні дослідження показали, що при рецидивних грижах на ділянці їх воріт спостерігаються виражені дегенеративні зміни, що свідчить про механічну слабкість опорних структур цієї зони, що вимагає обов’язкового використання допоміжного пластичного матеріалу при виконанні герніопластики та дає змогу оптимізувати вибір способу герніопластики.

 При поєднаних операціях віддавалась перевага єдиному доступу, що характеризувався мінімальною травматичністю. Із єдиного доступу поєднані операції виконані у 68,8% хворих. Враховуючи те, що серед наших хворих в основній групі 61 пацієнт (70,1%) страждали ожирінням І-III ст., але без метаболічних порушень (ІМТ від 30 до 45кг/м2), ми приділяли значну увагу видаленню шкірно-жирового фартуха. Розроблено спосіб оперативного доступу з гігантською рубцевою вентральною грижею із мезо- та гіпогастральною локалізацією грижових воріт на наявністю відвислого живота, на який отримано деклараційний патент України.

 При пластиці передньої черевної стінки важливим естетичним фактором є збереження пупка. В зв’язку з цим операцію з приводу ПОВГ у 4 хворих проведено зі збереженням пупкової ямки. Для цього окресленим окаймляючим розрізом пупка залишали на сполучно-тканинній судинній ніжці, мобілізували до апоневрозу. Після виконання основної операції переміщували пупок на нове місце. При видаленні чи відсутності його після попередніх операцій, виконували косметичну операцію, особливо у молодих пацієнтів, з метою створення втягнення, що імітує пупок. На запропонований “Cпосіб формування пупкової ямки” отримано деклараційний патент України.

 Пацієнтам з ПОВГ були виконані операції з різними видами пластик. Відомо, що не одне з хірургічних захворювань не має такої великої кількості способів пластики, їх модифікацій, як ця патологія.

 При грижових дефекта розмірів, що відповідають W3, використовували реконструктивні втручання з алопластикою по типу “sublay”. Сутність реконструкції полягає в новій адаптації анатомічних елементів черевної стінки з відновленням функції черевного пресу. Імплантант розміщували на єдиному задньому апоневрозі по довжині від мечоподібного відростка до рівня на 2-3см нижче пупка, по ширині – до спігелієвої лінії (поліпропіленова сітка повинна на 5-7см перекривати край грижових воріт, фіксувати протез потрібно до нерухомих тканин). Єдиний задній апоневроз формували за рахунок мобілізації задніх листків піхви прямих м`язів на всьому протязі до спігелієвих ліній з обох сторін. У всіх 27 (31%) хворих, оперованих по цій методиці, суворо контролювали технічні моменти операції, проводили інтраопераційний моніторинг внутрішньочеревного тиску, функції серцево – судинної та дихальної систем, які підтвердили адекватність виконаної реконструктивної герніопластики.

 При грижових дефектах, що складають W3-W4, були відмічені значні зміни тканин передньої черевної стінки (потоншення та розволокнення апоневрозу, атрофія м`язів, заміщення м`язево – апоневротичних тканин поширеними рубцями та ін.), що потребує диференційованого підходу до закриття дефекту, при необхідності виконати розділення анатомічних структур черевної стінки.

 У 32(36,8%) хворих після мобілізації грижового мішка його розтинали на дві половини вздовж. Формували задній (нижній) пластичний шар: з боків мобілізованими листками заднього апоневрозу прямого м’яза живота та з заданим діастазом між ними, збереженого за рахунок очеревини лівої половини грижового мішка. Ендопротез клали на цей шар позаду прямих м`язів та фіксували до спігелієвих ліній з обох сторін. Подібним чином за рахунок правої половини грижового мішка та переднього апоневрозу прикривали ендопротез спереду.

 Розроблено та впроваджено спосіб хірургічного лікування післяопераційних гриж передньої черевної стінки з їх нижньосерединною локалізацією, на який отримано деклараційний патент України.

 У 5 (5,7%) пацієнтів при неможливості зашити грижові ворота із-за високого підвищення ВЧТ ми розмістили поліпропіленову сітку в черевній порожнині, відмежували її від внутрішніх органів підшитим зсередини великим чепцем та залишками грижового мішка навкруги протеза.

 У 4 (4,6%) хворих з гігантською невправимою грижею для збільшення об’єму черевної порожнини та мобілізації фіксованої піхви прямих м`язів живота нами був використаний один з принципів операції Ramirez, що сприяло зближенню країв грижових воріт.

 3 (3,4%) пацієнтам з попереково-боковими післяопераційними грижами пластика грижового дефекту виконувалась таким чином, що поліпропіленова сітка розміщувалась преперитонеально та фіксувалась до апоневротичної піхви прямого м’яза живота та поперекового м’яза.

 У 2 (2,3%) пацієнтів з підреберними грижами алогерніопластику виконували за методикою “onlay”, при цьому поліпропіленову сітку фіксували до надкістя реберної дуги та м`язево-апоневротичних тканин по колу , відступаючи на 10-12см від зшитих країв дефекта.

 3 (3,4%) пацієнтам з складними серединними рубцевими дефектами передньої черевної стінки з вираженою контрактурою прямих м`язів живота виконана модифікована в нашій клініці операція Ramirez. Сутність її полягає в тому, що після розділення прямих та косих м`язів живота з метою усунення контрактури прямих м`язів, виконується пластика проленовою сіткою слабких апоневротичних місць, що утворилися. Оптимальний об’єм черевної порожнини створювався за рахунок лоскутів грижового мішка, поверх яких фіксувалася поліпропіленова сітка.

 У 2 (2,3%) пацієнтів з контрактурою прямого м’яза живота з однієї сторони та його рубцевим переродженням з іншої сторони сутність операції полягала в тому, що після усунення контрактури прямого м’яза живота дефект черевної стінки закривався лоскутами з грижового мішка в комбінації з поліпропіленовою сіткою, при цьому сітка фіксувалася до прямого м’яза, косих м`язів та надкістя реберної дуги.

 4 (4,6%) хворим ендопротез розмістили вимушено у вікні грижових воріт у вигляді “латки”, прикриваючи його попереду лоскутами апоневроза із передніх стінок піхви прямих м`язів живота, а позаду- розсмоктуючою сіткою “ просід”. Це були хворі, у яких після зведення країв грижових воріт ВЧТ перевищував 13мм рт.ст. без супутньої серцево-судинної патології, та 10мм рт.ст. у хворих з наявністю серцево-судинної патології.

 Симультанні операції виконано у 16 (18,3%) хворих основної групи і у 13 (17,8%) хворих контрольної групи.

 В післяопераційному періоді контроль ВЧТ проводився в 1 добу кожні 12 годин, надалі на 3,5,7 добу. Необхідно відмітити, що пацієнти з підготовленою серцево- судинною та легеневою системами до переміщення органів, що знаходяться в грижовому мішку, у черевну порожнину та виникненням в зв’язку з цим підвищення ВЧТ, краще переносили герніотомію і пластику черевної стінки. Показники ВЧТ в післяопераційному періоді не перевищували 10,5±0,9мм рт.ст. на 3 добу та прогресивно зменшувалися, досягнувши доопераційних показників на 7,3±1,3 післяопераційну добу.

 Проводили профілактику ускладнень збоку серцево-судинної та бронхо-легеневої систем, тромбоемболічних ускладнень.

 Поряд з цим, враховуючи зміни імунологічних показників у хворих основної групи, в післяопераційному періоді з метою стимуляції фагоцитозу, корекції анергії імуноглобулінів здійснювали введення імуноглобулінів (12 хворим), амінокислот (18 хворим), а з метою корекції ЦІК використовували плазмофорез (3 хворим), ентеросорбцію, призначення лікопіду. Все це сприяло зменшенню запальних процесів на 8,7 % в порівнянні з контрольною групою хворих.

 Серед оперованих хворих у 25 (34,2 %) пацієнтів контрольної групи та у 10 (12,9%) пацієнтів основної групи спостерігалися ускладнення. Серед них у 3 пацієнтів основної групи та у 11 контрольної групи виникли місцеві післяопераційні ускладнення. Із загальних післяопераційних ускладнень верифікували пневмонію, гостру серцево-судинну недостатність, абдомінальний компартмент-синдром, тромбоемболічні ускладнення.

 Сероми об’ємом біля 80 мл діагностовано у 7 (8,2 %) пацієнтів контрольної групи та у 3 (3,4 %) пацієнтів основної групи, вони видалялися шляхом тонкоголкової пункції під контролем УЗД, порожнину сановано антисептиком та антибактеріальними препаратами. Покращення результатів в основній групі пов’язано з цілеспрямованою передопераційною підготовкою, імунокорекцією.

 У 1 хворого основної групи та у 2 контрольної в післяопераційному періоді виник абдомінальний компартмент – синдром, який був купований консервативною терапією.

 Віддалені результати оперативного лікування були вивчені у 72 (82,7 %) основної групи та 54 (73,9 %) контрольної в терміни від 1 до 4 років. 66 (76%) хворих основної групи були оглянуті в клініці, частина з них повторно, 10 (11,4%) пацієнтів основної групи шляхом анкетування та 8 (10,9%) контрольної. У контрольній групі рецидив грижі виявлений у 3 (4,1%) пацієнтів, в основній групі рецидива грижі не спостерігалося. 70 (97,5%) хворих основної групи із 72 обстежених вважають себе повністю реабілітованими, повернулися до постійної роботи за спеціальністю, 28 (39%) з них займаються фізичною працею. Двоє (2,7%) пацієнтів відмічають дискомфорт в зоні герніопластики.

 Впровадження запропонованого комплексного підходу до лікування хворих з складними дефектами черевної стінки, впровадження прогнозування та заходів з профілактики ускладнень дозволило покращити результати в найближчому періоді після операції: частота гнійно-септичних ускладнень з боку післяопераційної рани знизилась з 15 % до 3,8 %, частота лімфореї зменшилась з 13,6 % до 8,2 %, тривалість лімфореї скоротилась з 12,8 ± 1,2 діб до 5,2 ± 1,0 діб, у зв’язку з чим тривалість післяопераційного періоду скоротилась з 18,1 ± 1,7 діб до 11,2 ± 1,5 діб. Рецидива грижі не спостерігали.

**ВИСНОВКИ**

 У дисертації викладено нові методи та підходи вирішення науково-практичного завдання стосовно покращення результатів хірургічного лікування хворих з складними дефектами черевної стінки шляхом розробки удосконалених методик діагностики, вивчення та корекції змін імунного статусу, а також розробки патогенетично обґрунтованих підходів до вибору методів оперативного втручання та індивідуалізації лікувальної тактики, спрямованої на зниження частоти післяопераційних ускладнень.

1. Складними дефектами черевної стінки слід вважати сукупність патологічних змін у вигляді великої або гігантської вентральної грижі в поєднанні з іншою патологією черевної стінки (відвислим животом, птозом, в’ялістю, наявністю кишкових нориць та ін.).
2. Післяопераційні вентральні грижі великих і гігантських розмірів виникають після хірургічних втручань на органах черевної порожнини під впливом різних факторів, основними з яких є нагноєння рани, ожиріння, похилий вік. Вони частіше всього (72,5%) виникають на протязі першого року після операції. З них у 86,2% діагностовано супутні захворювання.
3. Для діагностики великих та гігантських післяопераційних вентральних гриж показано проведення комп’ютерно-томографічного дослідження, яке дозволяє виявити грижу навіть при клінічно недіагностованих дефектах черевної стінки, оцінити вміст грижового мішка, величину грижових воріт, виявити супутні захворювання органів черевної порожнини, розрахувати об’єм випинання та черевної порожнини, вибрати оптимальну хірургічну тактику. Ультразвукове сканування у 98% хворих, серед тих, що мали в післяопераційному періоді ускладнення з боку рани, дозволяє їх виявити та провести адекватне лікування.
4. Порушення функціонування імунної системи у хворих з складними післяопераційними вентральними грижами характеризується зниженням кількісних показників клітинного імунітету (СД3,СД16), пригніченням функціональної активності фагоцитарної ланки імунітету та помірної активації гуморальної ланки. Все це потребує корекції в перед- та післяопераційному періоді.
5. Розроблений алгоритм вибору методу оперативного втручання в залежності від показників внутрішньочеревного тиску дозволяє ліквідувати складні дефекти черевної стінки за рахунок адаптації органів черевної порожнини у 30% хворих з розміром дефекту W3 та у 12,6% хворих з розмірами дефекту W4 з використанням пластики “sublay”.
6. Застосування запропонованого комплексного підходу до лікування хворих з складними дефектами черевної стінки, заснованого на виборі адекватного способу пластики черевної стінки і профілактики післяопераційних ускладнень сприяє покращенню результатів у найближчому та віддаленому післяопераційному періоді, знижує кількість гнійно-септичних ускладнень з 15% до 3,8%, скорочує тривалість післяопераційного періоду з 18,1±1,7 діб до 11,2±1,5 діб, дає можливість 97,2 % хворим повернутися до основної роботи, уникнути рецидиву грижі в основній групі в порівнянні з контролем, де рецидив виявлений у 4,1% хворих.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Шуляренко В.А., Пилипенко Т.Ю. Роль иммунной системы в комплексном лечении сложных дефектов передней брюшной стенки //Актуальні проблеми сучасної медицини.- Вісник Української медичної стоматологічної академії. - 2008. - Т.8. -Вип.4(24).-С.49-53.

2. Мамчич В.І., Шуляренко В.А., Парацій З.З., Шуляренко О.В., Пилипенко Т.Ю. Сучасні аспекти і перспективи діагностики та лікування шлунково-кишкових кровотеч виразкової етіології // Хірургія України. - 2008. - №2 (26). - С.42 - 46. (Дисертант брала участь у підборі матеріалу, його аналізі та проведенні статистичних розрахунків).

3. Шуляренко В.А., Пилипенко Т.Ю., Преподобний В.В., Ковальчук А.П. Використання УЗД і КТ в діагностиці та вибору методики лікування складних післяопераційних вентральних гриж // Клінічна хірургія.- 2009.-№ 3.-С.34-38. (Дисертант брала участь у підборі матеріалу, його аналізі та проведенні статистичних розрахунків).

4. Мамчич В.І., Шуляренко В.А., Пилипенко Т.Ю., Борисюк Д.В. Корекція імунологічної реактивності в комплексній профілактиці раньових ускладнень при хірургічному лікуванні рубцевих вентральних гриж // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л.Шупика.- Київ.- 2008.- Вип.17.-Кн.2.-С.125-129. (Дисертант брала участь у підборі матеріалу, його аналізі та проведенні статистичних розрахунків).

5. Шуляренко В.А., Пилипенко Т.Ю., Шуляренко Л.В. Шляхи оптимізації хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л.Шупика.- Київ.- 2008.- Вип.17.-Кн.4.-С.443-451.

6. Пат. 32804 Україна, МПК А 61 В 17/03. Спосіб оперативного доступу у хворих з гігантською рубцевою вентральною грижею із мезо- та гіпогастральною локалізацією грижових воріт та наявністю відвислого живота / Мамчич В.І., Шуляренко В.А., ПилипенкоТ.Ю.; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика.- № u 200801821; заявл.12.02.08; опубл. 26.05.08, Бюл. № 10.

7. Пат. 34557 Україна, МПК А 61 В 17/00. Спосіб формування пупкової ямки при операціях на передній черевній стінці/ Шуляренко В.А., Пилипенко Т.Ю.; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика.-№ u 200804587; заявл.10.04.08; опубл.11.08.08, Бюл. № 15.

 8. Пат. 37425 Україна, МПК А 61 В 17/00. Спосіб доопераційної діагностики післяопераційної вентральної грижі/Шуляренко В.А., ПилипенкоТ.Ю.,Шуляренко О.В.; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика.-№ u 200808384; заявл.23.06.08; опубл.25.11.08, Бюл. №22.

9. Пат. 37476 Україна, МПК А 61 В 17/04. Спосіб хірургічного лікування післяопераційних гриж передньої черевної стінки з їх нижньосерединною локалізацією/ Шуляренко В.А., Кандаурова І.В., Пилипенко Т.Ю.; заявник та патентовласник Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика.- № u 200808920; заявл.08.07.08; опубл.25.11.08, Бюл. №22.

10. Мамчич В.І., Шуляренко В.А., Пилипенко Т.Ю. Профілактика післяопераційних ускладнень у хворих з складними дефектами черевної стінки з урахуванням імунологічної реактивності організму // Матеріали V Ювілейної Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю ”Новітні технології в хірургічному лікуванні гриж живота”.-2008.-С.115-116.

11. Фелештинський Я.П., Мамчич В.І., Ватаманюк В.Ф., Пилипенко Т.Ю. Алогерніопластика післяопераційних вентральних гриж гігантських розмірів // Тези доповіді науково-практичної конференції”Актуальні питання сучасної хірургії”.- 2008.-С.280-281. (Дисертант брала участь у підборі матеріалу, його аналізі та проведенні статистичних розрахунків).

**АНОТАЦІЯ**

 Пилипенко Т.Ю. Хірургічне лікування складних дефектів черевної стінки.- Рукопис.

 Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 - хірургія. – Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика МОЗ України, Київ, 2009.

 Дисертацію присвячено вивченню проблеми хірургічного лікування хворих з складними дефектами черевної стінки. В основу роботи покладені результати обстеження та лікування 160 хворих з великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами.

 Дано визначення поняття “складних дефектів черевної стінки”. Встановлено закономірності виникнення післяопераційних ускладнень у хворих з великими та гігантськими післяопераційними вентральними грижами залежно від стану імунологічної реактивності організму, стану тканин в зоні грижових воріт, бактеріологічного забруднення, ступеня підвищення внутрішньочеревного тиску після операції. В роботі показано проведення комп`ютерно - томографічного дослідження у хворих з великими та гігантськими грижами на фоні ожиріння, що дозволяє виявити навіть клінічно недіагностовані дефекти черевної стінки, оцінити вміст грижового мішка та черевної порожнини, та вибрати оптимальну хірургічну тактику. Розроблено алгоритм лікувально-діагностичних заходів і вибору способу пластики черевної стінки з урахуванням можливості адаптації організму хворого до підвищення внутрішньочеревного тиску після операції.

 Вдосконалені методики алогерніопластики з використанням поліпропіленових протезів дозволяють успішно ліквідувати поширені дефекти черевної стінки, розширити границі операбельності, сприяти косметичній привабливості.

Ключові слова: післяопераційна вентральна грижа, алогерніопластика, внутрішньочеревний тиск, імунна система, ультразвукове дослідження, комп’ютерна томографія.

**АННОТАЦИЯ**

 Пилипенко Т.Ю. Хирургическое лечение сложных дефектов брюшной стенки. – Рукопись.

 Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03. – хирургия. – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика МЗ Украины, Киев, 2009.

 Диссертация посвящена изучению проблемы хирургического лечения больных со сложными дефектами брюшной стенки. В диссертации изложены новые методы и подходы к решению научно – практического задания относительно улучшения результатов хирургического лечения больных со сложными послеопрационными вентральными грыжами больших и гигантских размеров путем разработки усовершенствованных методик диагностики, изучения и коррекции изменений иммунного статуса, а также разработки патогенетически обоснованных подходов к выбору методов оперативного вмешательства и индивидуализации лечебной тактики, направленной на снижение частоты послеоперационных осложнений.

 Клинический материал основан на анализе методов диагностики, лечение и наблюдения у 160 пациентов с большими и гигантскими послеоперационными вентральними грижами.

 В работе дано определение понятия “сложных дефектов брюшной стенки”.

 Установлены закономерности возникновения послеоперационных осложнений у больных со сложными дефектами брюшной стенки в зависимости от состояния иммунологической реактивности организма, состояния тканей в зоне грыжевых ворот, бактериального загрязнения, степени повышения внутрибрюшного давления после пластики. Разработан индивидуальный план предоперационной подготовки, определены показания к дозированной компрессии брюшной полости с целью подготовки сердечно-сосудистой и дыхательной систем к повышенному внутрибрюшному давлению после операции.

 В диагностике сложных дефектов брюшной стенки показано проведение компьютерной томографии, которая позволяет выявить грыжу даже при клинически недиагностированных дефектах брюшной стенки, оценить состояние и величину грыжевых ворот, уточнить содержимое грыжевого мешка, выявить сопутствующую патологию органов брюшной полости, рассчитать объем грыжи и брюшной полости, а также выбрать оптимальную хирургическую тактику. Ультразвуковое исследование позволяет оценить структурные изменения тканей грыжевых ворот, выявить патологию брюшной стенки как до операции (лигатурные гранулемы, абсцессы, свищи), так и осложнения в послеоперационном периоде, а также проведения их адекватного лечения под контролем аппарата УЗИ.

 Разработан лечебно – диагностический алгоритм выбора способа лечения больных со сложными дефектами брюшной стенки в зависимости от показателей внутрибрюшного давления, вследствие чего за время предоперационной подготовки с помощью абдоменопневмокомпрессии у больных с размером дефекта W3 удалось достичь снижения внутрибрюшного давления с 8,6±0,3 мм рт.ст. до 6,4 ±0,8 мм рт.ст. и у больных с W4 - снижения внутрибрюшного давления с 9,9±0,3мм рт.ст. до 7,0 ±0,7 мм рт.ст.

 Принципы лечения ПОВГ, которых мы придерживались, имели свои особенности:

1. полное иссечение старого кожного рубца и трофически измененных тканей;
2. иссечение подкожно-жирового лоскута у больных с ожирением;
3. тщательная хирургическая обработка краев грыжевого дефекта до уровня неизмененных тканей с ревизией брюшной стенки с целью выявления и устранения ее мелких дефектов;
4. закрытие грыжевых ворот без натяжения и без уменьшения объема брюшной полости.

 При сочетанной хирургической патологии отдавали предпочтение оперативное вмешательство выполнять из единого доступа, который характеризовался минимальной травматичностью. Из единого доступа сочетанные операции выполнены у 68,8%.

 Усовершенствованы способы аллогерниопластики с использованием полипропиленовых протезов, что позволяет успешно ликвидировать обширные дефекты брюшной стенки, расширить границы операбельности, способствовать косметической привлекательности.

 Внедрение предложенного комплексного подхода к лечению больных со сложными дефектами брюшной стенки, внедрение прогнозирования и мероприятий по профилактике осложнений позволило улучшить результаты в ближайшем периоде после операции: частота гнойно-септических осложнений со стороны послеоперационной раны снизилась с 15% до 3,8%, частота лимфореи уменшилась с 13,6% до 8,2%, продолжительность лимфореи сократилась с 12,8±1,2 суток до 5,2±1,0 суток, в связи с чем продолжительность послеоперационного периода сократилась с 18,1±1,7 суток до 11,2±1,5 суток.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, аллогерниопластика, внутрибрюшное давление, иммунная система, ультразвуковое исследование, компьютерная томография.

**SUMMARY**

 Pylypenko T.Yu. Surgical treatment of сomplicated defects of ventral abdominal. - Manuscript.

 Dissertation on the receipt of scientific degree of candidate of medical sciences of speciality 14.01.03 – surgery. – National medical academy of post-graduate education named P.L.Shupyk of Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2009.

 The dissertation is devoted studying of a problem of surgical treatment patients with сomplicated defects of a abdominal wall. Results of examination and treatment of 160 patients with big and huge postoperative ventral hernias are put in a basic work.

 Was made definition a conception "сomplicated defects of abdominal wall". Ascertainment of laws of occurrence of postoperative complications in patients with big and huge ventral hernias depending on a condition immunological reactivity an organism, conditions of tissue in a hernia’s gate zone, bacteriological pollution, degrees of increasing of intra-abdominal pressure after operation. In the work is shown to carry out computer tomography researches in patients with the big and huge hernias against adiposity, that allows to define clinically not diagnosed defects abdominal walls, to estimate contents of a hernial sack and abdominal cavity, and to choose optimum surgical tactics. It is developed algorithm of medical-diagnostic actions and a choice to a way of a plasticity of the abdominal wall with the account of possibility of adaptation patient’s organism before increasing of intra-peritoneal pressure after operation. Was improvement techniques allohernioplasty with using polipropilen artificial limbs which allowed to successfully liquidate widespread defects of a abdominal wall, to expand operability borders, to promote cosmetic appeal.

 Key words: postoperative ventral hernia, allohernioplasty, intraabdominal pressure, immunе system, ultrasonic diagnostic, computer tomography.

**Перелік умовних скорочень та позначень**

ВЧТ - внутрішньочеревний тиск

ГРВІ - гостра респіраторна вірусна інфекція

ЕКГ - електрокардіографія

Ехо – КГ - Ехо - кардіографія

ІМТ - індекс маси тіла

ІФА - імуноферментний аналіз

КТ - комп’ютерна томографія

НСТ - нитросиній тетразолій

НСТ-тест сп. - спонтанний НСТ-тест

НСТ-тест ст. - стимульований НСТ-тест

ПОВГ - післяопераційна вентральна грижа

ТЕЛА - тромбоемболія легеневої артерії

УЗД - ультразвукове дослідження

УФО - ультрафіолетове опромінення

ФЗД - функція зовнішнього дихання

ЦІК - циркулюючі імунні комплекси

CD - cluster of differentiation (моноклональні антитіла відповідного

 диференційованого кластеру)

CD3 - T-лімфоцити

CD4 - Т-хелпери

CD8 - Т-супресори

CD16 ( або NK ) - природні кілери

CD22 - В-лімфоцити

Ig - імуноглобуліни

 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>