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

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ**

**УНІВЕРСИТЕТ ім. М.І.ПИРОГОВА**

**ПАШИНСЬКИЙ ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**

УДК 617.55.43:616.34-007.43-089

**ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ ПІДВИЩЕНОГО**

**ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА СЕРЕДИННІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ ВЕНТРАЛЬНІ ГРИЖІ**

**14.01.03 – хірургія**

**Автореферат**

**дисертації на здобуття наукового ступеня**

**кандидата медичних наук**

**Вінниця – 2009**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова МОЗ України.

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, доцент, **Власов Василь Володимирович**, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, доцент кафедри хірургії ФПДО.

**Офіційні опоненти:**

* доктор медичних наук, професор **Ґерич Ігор Дионізович**, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького МОЗ України, професор кафедри загальної хірургії;
* доктор медичних наук, професор **Мамчич Володимир Іванович**, Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, завідувач кафедри хірургії та проктології.

Захист відбудеться 2 червня 2009 року о 12-00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

Автореферат розісланий 29 квітня 2009 року.

**Вчений секретар**

**спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01,**

**д.мед.н., професор С.Д. Хіміч**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність проблеми.** В умовах зростання кількості хірургічних втручань на органах черевної порожнини (ОЧП) частота післяопераційних вентральних гриж (ПОВГ) становить 4-15% (М.П. Черенько, 1995; В.Ф. Саєнко, 2002; Я.П. Фелештинський, 2000; В.В. Власов і співавт. 2002; G.M. Larson, 1984). У країнах Європи близьких за чисельністю до України, щороку виконується понад 200000 оперцій з приводу гриж передньочеревної стінки. що складає 10-15% від числа усіх оперативних втручань, які виконуються у світі (В.Ф. Саєнко, Л.С. Білянський та співав., 2002; R. Rosch, K. Junge et al., 2003). Переважна кількість грижоносіїв (близько 60%) люди працездатного віку, що вказує на важливість, актуальність вивчення даної патології, а також її соціальне значення (А.І. Годлевський та співавт., 2006).

Продовжується вдосконалення методів герніопластики (М.П Черенько, 1995, В.Ф. Саєнко, 2001, В.В. Жебровський, 2003), запроваджуються нові технології в хірургії гриж, зокрема лапароскопічні використовуються сучасні синтетичні матеріали (поліпропілен, політетрафторетілен, розвиваються комп’ютерні технології, моделювання патологічних процесів (А.В. Юрасов, Д.А Федоров, 2002; В.В. Власов, 2003). Але ідеальної технології, щодо вибору найбільш доцільного методу пластики, який би відповідав стандартам герніології на даний час немає. Різноманітність методів лікування ПОВГ потребує диференційованого та обґрунтованого вибору пластики ПОВГ для конкретного хворого, що є основним фактором, впливаючим на результат лікування (В.В. Власов, 2002; В.І Мамчич, 2006, 2008).

Відсутність вагомих об’єктивних критеріїв, для використання найбільш доцільного методу, та лікувальної тактики, а також прогнозування віддалених наслідків лікування ставить питання про вибір хірургічної тактики в залежність від суб’єктивної думки хірурга. Це призводить до невиправданого розширення показів до пластики місцевими тканинами, а також відмови від корекції підвищеного внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) (J. C. Boughey, J. M. Nottingham, 2002; J. Y. Choi et al., 2008).

Від правильності вибору методу хірургічного лікування залежить сприятливий перебіг в післяопераційному періоді, а саме відсутність ускладнень до яких слід віднести підвищення ВЧТ, яке є проявом абдомінального компрамент синдрому (АКС). Останній призводить до негативного впливу на серцево-судинну систему, дихання, сечовиділення, до розладів перфузії внутрішніх органів з розвитком ішемії кишки. Ішемічні порушення, викликані АКС в спланхнічній зоні, посилюють запальну реакцію, підвищують проникность стінки кишеки і розвитку бактеріальної транслокації та появи каскадів патологічних змін, з розвитком синдрому системної запальної відповіді (СCЗB) та одночасно з ним викликає поліорганну недостатность (А.І. Годлевський, 2003). Смертність в таких випадках, за даними деяких авторів (Л.С. Белянський, Г.Г. Рощин, 2004; І.Д. Герич, 2006) при відсутності адекватної терапії та профілактики в доопераційний період та не обґрунтованого вибору методу хірургічного лікування ПОВГ, тобто без корекції внутрішньочеревного тиску, складає близько 100%. АКС зумовлює негативну місцеву дію на післяопераційну рану шляхом зменшення кровопостачання прямих м’язів живота, що призводить до некрозу та гнійного запалення і, як наслідок, виникненню рецидиву грижі (В.В. Жебровський, Ф.Н. Ільченко, 2003).

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота є фрагментом теми кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Вінницького національного медичного університету ім. М.І Пирогова “Особливості компенсаторно-пристосувальних процесів в організмі при захворюваннях органів черевної порожнини, малого тазу та клініко-експериментальне обґрунтування нових способів хірургічного лікування”, номер державної реєстрації: 0106U006045. Тема дисертації затверджена рішенням проблемної комісії "Хірургія" Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова АМН України (протокол № 1 від 12.01.2006) та засіданням Вченої ради медичних факультетів №1 та №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (протокол № 5 від 12.05.2005).

**Мета роботи:** покращити результати лікування хворих на серединні післяопераційні вентральні грижі на підставі корекції внутрішньочеревного тиску шляхом обґрунтованого застосування хірургічних методів лікування та прогнозування рівня його підвищення.

Для досягнення зазначеної мети визначені наступні **задачі дослідження**:

1. Визначити оптимальні значення внутрішньочеревного тиску для виконання різних типів герніопластики.
2. Визначити тактику застосування хірургічних методів корекції підвищеного ВЧТ.
3. Вивчити стан кардіореспіраторної системи у хворих з різними методами герніопластики.
4. Визначити роль та місце комп’ютерної томографії та ультразвукового дослідження у виборі методу та об'єму хірургічного втручання у хворих на післяопераційну вентральну грижу.
5. Визначити предиктори для прогнозування виникнення підвищеного ВЧТ у післяопераційному періоді.

*Об’єкт дослідження:* серединні післяопераційні вентральні грижі, що утворились після операцій на органах черевної порожнини.

*Предмет дослідження:* клінічне та КТ-герніоабдоменометричне обґрунтування застосування хірургічних методів корекції ВЧТ у хворих, післяопераційні вентральні грижі, комплексне лікування хворих з ПОВГ.

*Методи дослідження:* усім хворим виконували всебічне клініко-лабораторне обстеження: моніторинг артеріального тиску, пульсу, динамічне визначення загального аналізу крові та сечі, цукру крові, загального білку, білірубіну, трансаміназ, креатиніну, сечовини, електролітів, амілази крові, коагулограми, діастази сечі, контроль за станом центральної гемодинаміки (кардіомонітор „UTASum300”, пульоксиметр“UTASoxi201”). Вивчали функцію зовнішнього дихання (спірограф “SPIROLABII”), проводили ультразвукове дослідження черевної порожнини з вивченням топографічних особливостей ділянки грижового дефекту черевної стінки, комп'ютерну томографію з вивченням стану внутрішніх органів та герніоабдоменометрією, моніторинг внутрішньочеревного тиску проводили за Cheatam M., 1998, Kron I., 1998, Collee G., 1993 та апаратним методом GYNICARE MONITORR.

**Наукова новизна:**

**-** Вперше проведено порівняльний аналіз діагностичного значення методів виміру ВЧТ у хворих на ПОВГ.

- Встановлена залежність впливу підвищення ВЧТ на розвиток ПОВГ.

- Вперше визначені оптимальні методи хірургічної корекції підвищеного ВЧТ у хворих на ПОВГ.

- Розроблена технологія комплексного дослідження черевної порожнини у хворих на ПОВГ – КТ герніоабдомінометрія.

- Розроблений метод оцінки величини грижі за її відносним об'ємом.

- Визначена роль та місце КТ та УЗД в оцінці структури черевної стінки при комплексному обстеженні пацієнтів на ПОВГ.

**Практичне значення одержаних результатів.** Основні положення дисертації використовуються в лекціях і під час практичних занять студентів V, VI курсів, лікарів-інтернів кафедри хірургії №1 та кафедри хірургії №2, кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Практичні рекомендації впроваджено в клінічну практику хірургічних відділень Вінницької, Хмельницької та Житомирської обласних лікарень.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є завершеним самостійним науковим дослідженням. Внесок автора в її виконання полягає у проведенні інформаційно-патентного пошуку, аналізу джерел літератури, визначенні актуальних проблем за темою дисертації, виборі напрямку, обсягу та методів дослідження, формуванні мети і завдань роботи. Сформована база показників, проведена статистична обробка результатів дослідження, узагальнені отримані дані наукової роботи. Оперативні втручання виконувались особисто здобувачем, або за його безпосередньою участю.

Автором розроблені основні теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи. Викладені в ній наукові положення та висновки сформульовані самостійно.

В наукових статтях, опублікованих у співавторстві, здобувачеві належить фактичний матеріал. Його участь є визначальною і полягала у бібліографічному пошуку, проведенні клінічних, інструментальних досліджень, хірургічних втручань, статистичній обробці матеріалу, аналізі отриманих результатів, формулюванні висновків. Співавторство інших науковців та практичних лікарів у роботах, опублікованих за матеріалами дисертації, полягає у співучасті в діагностичному та лікувальному процесах, консультативній допомозі та матеріальному забезпеченні.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертації викладені та обговорені на: ІІІ Міжнародному конгресі "Міжнародні Пироговські читання" (Вінниця, 2006); ХІ, ХІІ та ХІІІ конференціях молодих вчених ВНМУ ім. М.І. Пирогова (Вінниця, 2005-2007); науково-практичній конференції присвяченій 90-річчю Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова "Актуальні питання медицини" (Вінниця, 2007); засіданнях Вінницької обласної асоціації хірургів (2004, 2005); конференціях: „Нові техніки в хірургії гриж” (Бідгощ, Польща, 2005); „Современные методы в лечении грыж живота» (Москва, 2006); «Современные методы хирургического лечения вентральных грыж и эвентерации» (Алушта, 2006); „Новітні технології в лікуванні післяопераційних вентральних гриж” (Євпаторія, 2008).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковані 12 наукових праці, в тому числі 5 – у вигляді статей у фахових журналах, що входять до затвердженого ВАК України переліку наукових видань (3 з них ‑ одноосібні), 7 – у вигляді тез доповідей у матеріалах вітчизняних та міжнародних з'їздів, конгресів, конференцій.

**Обсяг і структура дисертації.** **Обсяг і структура дисертації**

Дисертаційна робота викладена українською мовою на 143 сторінках машинописного тексту, складається з вступу, 3 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури. Дисертація ілюстрована 18 таблицями, 31 рисунком. Список використаних джерел містить посилань (з них кирилецею - 125, латиницею - 144).

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріали та методи дослідження.** Клінічна оцінка ефективності запропонованих методів корекції ВЧТ у хворих на ПОВГ вивчалась у 263 хворих, які лікувалися у 2001-2007 рр. у хірургічному відділенні клініки госпітальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Для вивчення змін ВЧТ залежно від оперативної методики було проведено комплексне обстеження 115 хворих, що перебували у клініці в період з 2005 по 2007 рр. Ретроспективно проаналізували 148 історій хвороб з аналогічною патологією за період з 2001-2005рр. Аналіз захворюваності патології робився з урахуванням усіх 263 випадків.

Вік хворих був від 22 до 82 років. Серед них жінок було - 185 (70,34%), а чоловіків - 78 ( 29,65%). У всіх 4-х групах переважна кількість пацієнтів жінки (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Розподіл хворих по групах за віком та статтю**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи | n | Вік ( M±m) | Чоловіки | Жінки |
| І | 57 | 54±2,5 | 10 | 47 |
| ІІ | 35 | 59±1,7 | 12 | 23 |
| ІІІ | 23 | 60±2,3 | 3 | 20 |
| Контрольна (IV) | 148 | 57±2,2 | 55 | 105 |

Для клінічного аналізу хворих використовували класифікацію, що прийнята на ХХІ Міжнародному конгресі герніологів у Мадриді – SWR classification, розроблена J.P. Chevrel та A.M.Rath (1999).

Більшість пацієнтів з ПОВГ були оперовані вперше ( 80,2%). Інші 19,8% хворих прооперовані у зв'язку з рецидивом захворювання. Співвідношення хворих з первинними та рецидивними грижами склало 5:1.

Хворі були розподілені на наступні 4 групи за характером оперативного втручання. І групу(57 пацієнтів)– хворі з експлантацією; ІІ групу (35 пацієнтів) – хворі з комбінованою герніопластикою "component separation" (35 пацієнтів); ІІІ групу (23 хворих) – хворі з герніопластикою власними тканинами. Контрольну групу склали 148 хворих ( з яких 126 – прооперовані в період з 2001-2005рр., 22 пацієнта - активна група спостереження).

Для характеристики дегенеративних явищ передньої черевної стінки та аналізу ВЧТ виділили групи за величиною грижового дефекту: першій групі у складі 28 хворих відповідає - W1, у другій 48 пацієнтів - W2, у третій 29 пацієнтів - W3 і відповідно четвертій 10 -W4.

82,6% пацієнтів контрольної групи мали різноманітні супутні захворювання, серед яких найчастіше зустрічалися захворювання серцево-судинної системи (33,9%) та дихальної системи (27,8%).

Основні оперативні втручання, що передували ПОВГ були: холецистектомія 33,1%, грижесічення -22,2%, гінекологічні операції – 17,5%.

По локалізації переважали середині грижі - 72,9%. По величині переважали великі (35,8%), гігантські -31%, середні – 24,3%, малі склали – 8,8%. 20,7% випадків ПОВГ класифіковані як рецидивні, 60,8% з них були невправимі. У 58,8% пацієнтів спостерігалися супутні захворювання, серед яких переважили хвороби серцево-судинної та дихальної системи (77%). Порушення жирового обміну відмічалося у 47,3% хворих.

Пацієнтів з грижами серединної локалізації складали більшисть – 104 (39,5%). Грижі нижньо-серединної локалізації спостерігалась у 21,3%, верхньосерединної локалізації – у 8,4% (р<0,05).

Хворих з гігантськими грижами частіше зустрічалися у основних групах, ніж у контрольній, тому що ця категорія хворих становила найскладнішу у прогнозі результату хірургічного лікування.

Крім розмірів грижі на результати лікування впливав вид попередньої пластики та тривалість грижоносійства. За нашими даними первинна ПОВГ виникала у 56,3% випадків, а при ліквідації первинної ПОВГ та рецидивної ПОВГ виконаної автопластичними способами герніопластики – у 43,7%. Значний відсоток рецидиву пов'язаний з тим, що кожна наступна пластика додатково пошкоджує структури черевної стінки. Тим самим, порушуючи інервацію м’язів та кровопостачання, залишаючи менше власних тканин, що придатні до пластики.

За нашими даними, в доопераційний період, підвищення ВЧТ виявили у 35% випадках (І група), у другій дослідній групі – у 32,5%, у ІІІ групі – у 3,8%, і у контрольній – у 28,8%.

Усім хворим виконували всебічне клініко-лабораторне обстеження: моніторинг артеріального тиску, пульсу, центрального венозного тиску (ЦВТ), динамічне визначення загального аналізу крові та сечі, цукру крові, загального білку, білірубіну, трансаміназ, креатиніну, сечовини, електролітів, амілази крові, коагулограми, діастази сечі. Розраховували параметри центральної гемодинаміки. Вивчали функцію зовнішнього дихання. Проводили ультразвукове дослідження черевної порожнини з вивченням стану шарів черевної стінки, комп'ютерну томографію з вивченням стану внутрішніх органів та герніоабдоменометрією, Для комп’ютерної томографії (КТ) використовувався апарат ELSCINT select SP (CT 9401) з рентгенівською спіральною трубкою 360 за 1,8 с із товщиною зрізу 1 см, ікретент 7 мм. Обчислювальною програмою томографу визначався об'єм черевної порожнини та грижового випинання. Відношення об’єму грижового випинання до об’єму черевної порожнини у відсотках (%) позначався як "відносний об'єм грижі". Цей показник вважали величиною грижі. Вимірювався розмір справжніх грижових воріт, грижового мішка та його вмісту. Визначалася локалізація та вправимість грижі.

Розмір грижових воріт визначався за формулою А/2 ⋅ В/2 ⋅ 3,14, в см², де А та В поперечний та повздовжний розміри грижових воріт. Виміри гриж та черевної порожнини виконували двома способами. Перший – це прямий метод КТ. На кожному скані обводиться грижа та черевна порожнина, вимірюється, а потім додається. Другий – за формулою кулі, вписаної в куб: а ⋅ в ⋅ с=см³, де а, в, с – поперечний, передньо-задній та повздовжній розміри грижі. Розрахунок об’єму грижі проводився методом порівняння з об’ємом еліпсоїди).

Візуалізувалися анатомічні структури черевної стінки, проводилася їх якісна (денситометрія) та кількісна оцінка.

Для ультразвукового дослідження (УЗД) ми використовували УЗ апарат SHIHADZU SDV – 2000, що працює в режимі реального часу та оснащений конвексним, секторним та лінійним датчиками з робочою частотою сканування 3,5-7,5 МГц Спірограф “SPIROLAB II”. Показники центральної гемодинаміки визначали за допомогою кардіомонітору „UTASum300”, пульсоксиметру “UTASoxi201”.

Моніторинг внутрішньочеревного тиску проводили за Cheatam M. (1998), Kron I. (1998), Collee G. (1993) та апаратним методом GYNICARE MONITORR.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 20 від 31.10.07 р.) встановлено, що проведені дослідження відповідають етичним та морально-правовим вимогам згідно наказу МОЗ України №281 від 01.11.2000 р.

Статистичне опрацювання показників проводили за допомогою стандартних комп'ютерних програм (Statistica 6.0 for Windows). Моделювання прогностичних значень ВЧТ після операції здійснювалось на основі системи одночасних лінійних рівнянь з розподіленими лагами.

**Результати досліджень та їх обговорення**. У пацієнтів контрольної групи ВЧТ склав 3,2±0,8 мм рт.ст, що розглядається нами як норма у хворих з вентральними грижами. Показники ВЧТ у хворих основних груп при їх надходженні в стаціонар істотно не відрізнялися і залежали від розмірів грижового дефекту.

Отримані нами результати показали, що показники ВЧТ у доопераціному період були компенсованими і коливалися у І групі - 4,1±1,3 мм рт.ст.,у ІІ групі - 4,8±1,4 мм рт.ст., у ІІІ групі - 5,3±0,7 мм рт.ст. та контрольній групі (ІV) - 5,9±1,5 мм рт.ст

Вивчення ВЧТ інтраопераційно виконувалося шляхом моделювання підвищеного ВЧТ під час тесту адаптації. Для цього виділяли грижовий мішок, занурювали його вміст у черевну порожнину та співставляли краї апоневрозу в медіальному напрямку до їх максимального зближення. Таким чином ми моделювали кінцевий результат пластики черевної стінки. Це одним із найвирішальніших моментів у виборі способу пластики черевної стінки.

При показниках ВЧТ на цьому етапі до 13,5 мм рт.ст, вважали можливим виконання пластики передньої черевної стінки з повним зведення країв грижових воріт, що було зроблено у 69,56%, якщо ж після зведення країв рівень ВЧТ перевищував 13,5 мм рт.ст пластику виконували без повного зведення країв грижових воріт у 31,46%.

У післяопераційний період хворим в обов'язковому порядку проводили моніторинг ВЧТ (з 1 по 7-10 добу перебування в стаціонарі).

У хворих контрольної групи тиск у черевній порожнині був до   
5 мм рт.ст., у той час як в основній групі рівень внутрішньочеревного тиску підбирався з урахуванням можливих кардіо-респіраторних порушень при моделюванні умов, наближених до реальних й коливався від 10 до 15 мм рт.ст.

Для аналізу функції серцево-судинної системи використовували показники гемодинаміки, які дозволяли визначати стан гемодинаміки безпосередньо біля ліжка хворого і входять у поняття "гемодинамічний профіль". Визначено, що у хворих у доопераційний період показники гемодинаміки І групи та контрольної групи знаходилися у межах норми. Вони становили відповідно: ЧСС – 75,2±1,1 уд./хв., та 76,4±2,3 уд./хв., АТс – 136,9±1,8 та 139,4±2,2, АТд – 83,3±1,4 та 82,7±2,3, СІ – 2,91±0,053 та 2,90±0,06, УІ – 41,2±1,05 та 38,5±1,5, ЗПОС - 2656±26,3 та 2666±41. Тобто порівняння цих показників засвідчило, що по характеру кровообігу вони були майже ідентичні.

Необхідно відмітити, що виконання тесту не мало суттєвого впливу на динаміку параметрів гемоди­наміки у І-й групі, тоді як у ІІ-й групі АТс,, АТд, СІ, УІ, ЧСС та ЗПСО були вище. У хворих ІІ групи також виявлялось достовірне (р<0,05) зниження показників ударний об’єм (УО), хвилинний об’єм (ХОС) та серцевий індекс (СІ) по відношенню до початкового рівня.

Порівняльний аналіз засвідчив, що при ВЧТ більше 13,5 мм рт.ст., у 1-й підгрупі АТс був вищим, а ЧСС була нижчою, ніж у 2-й підгрупі (р<0,05). УІ, ЗПСО та СІ у 2-й підгрупі були більшими за аналогічні показники 1-ї підгрупи (р<0,05). Відмічено низькі резервні можливості насосної функції серця у пацієнтів другої групи в умовах підвищеного ВЧТ, тому що у пацієнтів цієї групи приріст ЗПОС був статистично достовірний (р<0,05).

Використання методів пластики власними тканинами у хворих на великі ПОВГ призводить до підвищення ВЧТ. Це пов'язано з тим, що пластика власними тканинами грижових воріт зменшує об'єм черевної порожнини за рахунок вправлення грижового вмісту в черевну порожнину.

У ІІ та ІІІ групах вихідний гемодинамічний профіль характеризувався як гіподинамічний із підвищеним загальним периферичним опором судин. У передопераційному періоді спостерігалася також тахікардія та зниження тиску наповнення лівого шлуночка. Підвищеними були параметри АТ. Це призводило до підвищення ударного індексу серця та серцевого індексу зі збільшенням тиску наповнення лівого шлуночку на фоні зниження ЗПОС, параметрів АТ та ЧСС.

У післяопераційний період у групі хворих з герніопластикою власними тканинами виникало гостре підвищення ВЧТ, що сприяло значному підвищенню ЧСС, показників АТ, ЗПОС та зниженню параметрів, що відображають виробничість серця та переднавантаження. У післяопераційний період усі показники достовірно відрізнялися у ІІІ групі хворих від вихідних показників, а у ІІ групі - показник ЗПОС становив 2578±61 і мав вірогідну різницю із аналогічним вихідним показником ІІ групи.

Таким чином підвищення ВЧТ спричинює характерні зміни системи кровообігу – зниження насосної функції серця, тиску наповнення лівого шлуночка та підвищення загального периферичного опору судин. Швидке зниження ВЧТ також може призвести до змін протилежних тим, які виникають у відповідь на підвищення ВЧТ.

Отже, гемодинамічні зміни у хворих на ПОВГ носили однонаправлений характер та проявлялись у зниженні СІ, ТНЛШ та підвищенні ЗПОС, АТ та ЧСС. Реакція гемодинаміки на декомпресію була аналогічною. Зміни відбувались у протилежному напрямку. Так, при підвищеному ВЧТ ‑ зростає СІ, ТНЛШ та знижувався ЗОПС, АТ та ЧСС.

В результаті підвищення ВЧТ легені зазнавали барометричного впливу, що не може не відобразитись на їх респіраторній функції. Основними клінічними ознаками системи враження дихальної системи у хворих на ПОВГ були: ціаноз, виражена задишка, тахікардія, участь в акті дихання допоміжної мускулатури, при аускультації жорстке дихання, хрипи. Визначення газового складу крові та спірографія дала змогу виявити порушення вентиляційно-перфузійної функції легень. Дослідження проводилося у визначених трьох групах хворих та контрольній групі.

В усіх групах у післяопераційному періоді мало місце достовірне зниження (р<0,001) ЖЄЛ та ФЖЄЛ, причому більш виражені у ІІІ групі. Індекс Тиффно складав при цьому більш 85%, що припускало наявність рестрик­тивного компонента у порушенні вентиляції легень у цих пацієнтів. Зниження ОФВ1, а також інших швидкісних показників спірограми (СШВ25-75, МШВ25, МШВ50, МШВ75), яке супроводжувалось зниженням МВЛ, свідчило про присутність у даній категорії пацієнтів також і обструктивного дефекту вентиляції легень в післяопераційному періоді. Таким чином, в умовах підвищеного тиску у пацієнтів контрольної групи мали місце як рестриктивні, так і обструктивні порушення легеневої вентиляції, більш виражені при наявності супутньої патології.

У хворих спостерігалося порушення бронхіальної прохідності у малих та середніх бронхах, обумовлених напруженим пневмоперитонеумом. Аналіз спірометричних порушень усередині кожної групи перед та після герніопластики виявив, що в післяопераційному періоді у пацієнтів І групи переважно збільшились рестриктивні розлади, тоді як у пацієнтів ІІ та ІІІ групи відзначався приріст як рестриктивних, так і обструктивних розладів функції зовнішнього дихання.

Якщо до операції порушень біомеханіки зовнішнього дихання не було виявлено у 37,5% пацієнтів 1-ї та у 26,8% - 2-ї підгруп, то у післяопераційному періоді - відповідно у 20,8% й 9,8% пацієнтів. Таким чином, біомеханіка зовнішнього дихання в післяопераційному періоді значно погіршилась у 2-й підгрупі (р<0,05) й майже не змінилась (р>0,05) у 1-ій. Ці зміни зв’язані, насамперед, з наслідками зміни ВЧТ у післяопераційному періоді.

Мотивована оцінка функціональних резервів кардіореспіраторної системи у пацієнтів є необхідним атрибутом операційної концепції. У цьому ми бачимо реальний шлях зниження кількості ускладнень і летальних випадків після оперативних втручань з приводу ПОВГ. А вивчення ВЧТ є основою обґрунтованого впровадження заходів профілактики й вибору оптимального індивідуалізованого способу герніопластики. Це дозволило покращити результати лікування і тривалість післяопераційного періоду скоротилася з 17,5±1,8 до 11,5±1,2 діб.

При оцінці параметрів грижі виявлені невідповідності між клінічними даними, результатами КТ та УЗД. Особливо важливою виявилася різниця в оцінці величини грижі за діаметром зовнішнього випинання, що визначалося клінічно та УЗД та КТ-методами. Відповідно до цього відсоток гриж різної величини був наступним: W1 - 8,8% проти 31%, W2 – 24,3% проти 36,5, W3 – 35,8% проти 15,5%, W4 – 31% проти 16,9%. Наші результати свідчать, що за клінічними ознаками йде завищення розмірів грижі через збільшення відсотку великих та гігантських гриж. А це, в свою чергу, негативно може впливати на адекватний вибір методу оперативного лікування.

У відповідності до даних УЗД та КТ та результатів операційного моніторингу різних об'ємів та модифікацій пластики черевної стінки ми пропонуємо класифікувати величину грижі за показниками її відносного об'єму: мала грижа – з відносним об’ємом до 5%, середня – відносний об'єм становить від 5,1% до 14,0%, велика – від 14,1% до 18%, гігантська – більше 18,1%.

Всім хворим на ПОВГ з відносним об'ємом до 14% вдалося виконати повну адаптацію м’язово-апоневротичних шарів рани черевної стінки (відновну). При відносному об'ємі грижі більше 18% цього виконати не вдавалося і зберігався значний діастаз рани черевної стінки. У пацієнтів з показниками від 14,1% до 18% в залежності від функціональних резервів організму керувалися двома різновидами пластики грижового дефекту (inlay, C.s).

У нашому дослідженні визначенні найбільш характерні ознаки дегенеративних змін передньої черевної стінки у хворих на ПОВГ, що візуалізувалися при об'єктивному обстеженні передньої черевної стінки.

Так, при УЗД незмінений м’язово-апоневротичний шар виглядав гіпоехогенно з яскраво вираженими гіперехогенними вкрапленнями, які розміщувалися лінійно й нагадували "зіркове небо" при поперечному скануванні та паралельними лінійними структурами при повздовжньому скануванні. Товщина прямих м'язів була не менше 10 мм.

У той же час атрофічні дегенеративні зміни були представлені зменшенням об'єму м’язової тканини, зменшенням товщини м’язів до 6-8 мм. Жирова дегенерація на УЗД супроводжувалася підвищенням ехогенності місцевої тканини грижового дефекту, що пояснювалося її жировою інфільтрацією.

При аналізі даних КТ-сканів визначено, що незмінена м’язова тканина виглядала однорідною, сумарна щільність становила 50-60 Д.од. за даними денситометрії. Товщина м’язового шару не менше 10 мм. Він мав чіткий рівний контур.

Слабкий ступінь дегенеративних змін (І) на КТ-сканах був представлений зменшенням товщини прямих м'язів живота на аксіальних зрізах до 8-9 мм, із сумарною щільністю – 40 -50 Д.од. М'язи мали неоднорідну структуру за рахунок одиничних включень низької щільності. Грижовий дефект був утворений медіальними краями прямих та бокових м'язів живота, які роз'єднані внаслідок порушення цілісності білої лінії живота та серпоподібної зв'язки без порушення цілісності самих м'язів.

Помірні дегенеративні зміни, що відповідали ІІ ступеню атрофічних змін передньої черевної стінки характеризувалися зниженням товщини до 6-8 мм, що співпадало з даними УЗД. Сумарна щільність становила 20-40 д.од за рахунок жирових прошарків та великої кількості жирових відкладень. Контури м'язів нерівні, простежувалися не на всьому досліджуваному проміжку, їм були притаманні порушення анатомічної цілісності прямих та бокових м'язів живота та їх апоневротичних футлярів, а також порушення білої лінії живота.

Значні дегенеративні змін (ІІІ ступінь за даними КТ обстеження) визначалися товщиною м’язів менше 6 мм. Щільність м’язової тканини в останній категорії була дифузно знижена і становила менше 20 Д.од. Тканина була неоднорідна за рахунок поодиноких невеликих ділянок збереженої м’язової тканини, контури були м'язів нечіткі, нерівні.

За нашими показниками виявлено: значне зменшення об’єму черевної порожнини при натяжній пластиці (15%), збільшення об’єму черевної порожнини до 7% при пластиці "край в край" та до 3,3% при пластиці "component separation". Необхідно відмітити, що збільшення об'єму більше в другій групі, ніж в третій. Це пояснювалося тим, що методика (ІІ) не є відновно-реконструктивною, а паліативною, тобто корегуючою, її слід застосовувати індивідуально у випадку значних дегенеративних змін передньої черевної стінки (ІІІ ступеню та W4). Перевагу слід надавати умовно-відновним методикам ("component separation"). Підвищення ВЧТ у 1,5-2 рази ми пов'язуємо із переміщенням в редуковану черевну порожнину дислокованих внутрішніх органів (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Залежність ВЧТ від методу грижопластики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Група | Об'єм черевної порожнини до операції, см³ | Об'єм черевної порожнини після операції, см³ | ВЧТ до операції, мм рт. ст | ВЧТ після операції |
|
| І | 10 140 | 8580  -15% | 5,3±1,7 | 13,3±1,2 |
| ІІ | 11286 | 12122  +7% | 4,8±1,9 | 6,8±2,1 |
| ІІІ | 11340 | 11723  +3,3% | 4,1±1,3 | 6,7±2,3 |

За визначеними змінами черевної порожнини можна прогнозувати розвиток АКС. Ступінь ризику вираховується різницею між відносним об'ємом грижі до операції та об'ємом черевної порожнини після оперативного втручання. Ступінь ризику розвитку АКС корелює із ступенями важкості синдрому дислокованих внутрішніх органів (до 5% - низький рівень, 5-7% -середній ступінь можливості розвитку АКС, та 7-10% - висока вірогідність розвитку у післяопераційному періоді АКС).

Моделювання стосувалось прогнозу ВЧТ після операції за даними, доступними до оперативного втручання, а саме враховувалась інформація по таким предикторам, як вік, стать, маса пацієнта, ступінь хірургічного ризику, об’єм черевної порожнини до операції (см3), об’єм черевної порожнини після операції (см3 , ВЧТ до операції (см вод. ст.), розмір грижових воріт (табл. 3).

Оцінені коефіцієнти рівнянь прогностичної моделі наводяться нижче:

**ВЧТ після операції**=14.98458 + 0.011221\***Вік** + 0.541112\***Ступінь хірургічного ризику** ‑ 0.00238\***Об’єм черевної порожнини до операції** + 0.002316\***Об’єм черевної порожнини після операції** + 0.247734\***Розмір грижових воріт**;

**Об’єм черевної порожнини після операції=** – 746.851 + 0.248843\*Вік + 30.33974\*Стать + 7.402426\*Маса – 110.545\* **Ступінь хірургічного ризику +** 0.970582\***Об’єм черевної порожнини до операції –**51.9646\***ВЧТ до операції –**41.1861\***Розмір грижових воріт**

*Таблиця 3*

**Ідентифікація моделі за загальними та парціальними коефіцієнтами детермінації (R2), критерієм Меллоуса (Mallows CP) на основі покрокової регресійної процедури послідовного виключення предикторів**

| **Крок** | **Виключені пре диктори** | **Парц. R2** | **R2** | **CP** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | ВЧТ до операції | 0.0000 | 0.3387 | 7.0 |
| **2** | Маса | 0.0001 | 0.3386 | 5.0 |
| **3** | Стать | 0.0091 | 0.3295 | 3.3 |
| **4** | Вік | 0.0262 | 0.3033 | 2.1 |
| **5** | Ступінь хірургічного ризику | 0.0618 | 0.2415 | 2.1 |
| **6** | Об’єм черевної порожнини після операції | 0.0607 | 0.1807 | 2.0 |
| **7** | Об’єм черевної порожнини до операції | 0.0446 | 0.1361 | 1.4 |

Традиційні клініко-лабораторні обстеження хворих на ПОВГ не можуть точно характеризувати глибину та різноманітність змін черевної стінки та самого грижового випинання, що має велике значення у виборі методу оперативного втручання. Основним недоліком їх є суб’єктивний підхід, неточність вимірів, обмеженість даних, що отримуються. При цьому також не враховуються такі ускладнення як ВЧТ після проведення оперативного втручання. Сучасні методи УЗД, КТ дослідження ПОВГ значно розширюють коло завдань, що можна вирішити та дозволяє вибрати адекватний спосіб герніопластики та спрогнозувати за допомогою КТ-абдоменометрії ризик виникнення АКС.

**ВИСНОВКИ**

У роботі на підставі клінічних досліджень, представлено теоретичне та практичне обґрунтування вирішення актуальної задачі – покращення результатів хірургічного лікування хворих на ПОВГ на підставі обґрунтованого застосування хірургічних методів корекції підвищеного внутрішньочеревного тиску.

1. На підставі отриманих результатів встановлено, що показник ВЧТ під час тесту адаптації до 13,5 мм рт.ст. є оптимальним для виконання відновної пластики. Мотивована оцінка ВЧТ під час операції є основою обґрунтованого вибору герніопластики, що дозволило покращити результати лікування та зменшити тривалість післяопераційного періоду з 17,5 ±1,8 до 11,5±2,0.
2. Для визначення адекватного способу герніопластики необхідно оцінити за допомогою УЗД чи КТ стан м’язово-апоневротичного шару, розмірів грижового мішка, об'єму черевної порожнини та ВЧТ при моделюванні способу закриття грижового дефекту. Виявлене значне зменшення об’єму черевної порожнини до15% при натяжній пластиці при ВЧТ у післяопераційному періоді 13,3±1,2, збільшення об’єму черевної порожнини до 7% з пластикою „край в край” із значенням ВЧТ 6,8±2,1 та до 3,3% при пластиці „component separation” ВЧТ – 6,7±2,3. Мотивована оцінка ВЧТ під час операції є основою обґрунтованого вибору герніопластики
3. Підвищений ВЧТ супроводжуються вира­женими змінами гемодинаміки на етапах індукції (як у хворих з та без супутньої патології, відповідно, СДТ (мм рт.ст.) - 84,4±2,7, 83,8±4,7; УІ (мл) - 44,1±3,2, 42,8±2,1; ЗПСО (дин\*с\*см-5) - 2331±280, 2979±514) та негативно впливає на функцію зовнішнього дихання, призводячи як до рестриктивних (19,6%), так і до обструктивних порушень легеневої вентиляції (60,8%). Ступінь виразності післяопераційних розладів зовнішнього дихання вищий у пацієнтів із супутньою кардіо-респіраторною патологією, які мали ці розлади ще до операції.
4. Проведені дослідження встановили, що існує пряма залежність між дегенеративними змінами черевної стінки, тривалістю хвороби та розміром грижових воріт. Методом комп'ютерної герніоабдоменометрії можна встановити відносний об'єм грижі, який є найбільш чітким та об'єктивним її критерієм. У відповідності до цього показника грижі класифікують, як малі – з відносним об'ємом до 5%, середні – 5,1%-14,0%, великі – 14,1%-18,0%, гігантські – більше 18%. Це дозволяє зпрогнозувати ступінь ризику розвитку АКС відповідно до зміни об’єму черевної порожнини після операції.
5. Предикторами ВЧТ у післяопераційному періоді за результатами покрокової регресійної процедури послідовного виключення пре дикторів стали вік (Ср=2,1), ступінь хірургічного ризику (Ср=2,1), об’єм черевної порожнини після операції (Ср=2,0), розмір грижових воріт (Ср=1,4). ВЧТ до операції, маса та стать за парціальним коефіцієнтом детермінації та критерієм Меллоуса практично не створюють прогнозу.

**ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Отримані результати дозволяють рекомендувати впровадження в практичну охорону здоров’я наступні положення:

1. У передопераційному періоді у хворих на ПОВГ є необхідним комплексне обстеження серцево-судинної та дихальної систем (визначення гемодинамічного профілю та спірографія).
2. Для адекватного вибору методу пластики ПОВГ необхідно проводити моніторинг ВЧТ у три етапи: у доопераційному, під час операції шляхом виконання тесту адаптації ( критичний показник 13 мм рт.ст), та у післяопераційний період на 1-3 добу в залежності від модифікації оперативного втручання. Оптимальним методом моніторингу є вимір ВЧТ за допомогою уродинамічної вимірювальної системи GYNICARE MONITORR, тобто трансвезікальним методом.
3. Під час оперативного втручання необхідно виконувати „тест адаптації” для прогнозування рівня ВЧТ у післяопераційному періоді.
4. При великих та середніх грижових дефектах, можливозастосовувати умовно – реконструктивні методи «Components separation», при гігантських дефектах – «tension free» з вшиванням подвоєного ендопротезу край в край або в дублікатурі грижового мішка. При розмірі дефекту до 10 см. виконувати відновно-реконструктивні методи з встановленням ендопротезу в передочеревинний чи підапоневротичні шари, що коригує та попереджує підвищення ВЧТ.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Пашинський Я. М. Порівняльна характеристика ауто-й алопластичних методів лікування серединних післяопераційних вентральних гриж / Я. М. Пашинський, Є. С. Антонюк // Вісник морфології. - 2006. - № 12(2). - С. 293-296. (*Здобувачем особисто проведені дослідження з наступною статистичною обробкою*)
2. Пашинський Я. М. Комп’ютерно-томографічна герніоабдоме-нометрія у виборі способу пластики післяопераційних вентральних гриж / Я. М. Пашинський, Є. С. Антонюк // Вісник Національного медичного університету. – 2006. - № 10(2). - С. 355-356. (*Здобувачем особисто проведені дослідження з наступною статистичною обробкою*)
3. Пашинський Я. М. Хірургічна корекція внутрішньочеревного тиску у хворих з післяопераційними вентральними грижами при наявності ургентної хірургічної патології / Я. М. Пашинський // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2008. - Т. 12, №1. – С. 101-104.
4. Пашинський Я. М. Абдомінальний компрамент – синдром, як ускладнення в лікуванні серединних післяопераційних вентральних гриж / Я. М. Пашинський / // Biomedical and Biosocial anthrology. – 2008. - № 10. – С. 25-29.
5. Шапринський В. О. Прогнозування рівня внутрішньочеревного тиску у хворих з „натяжними” методами грижепластики за допомогою ком’ютер-томографічної герніоабдоменометрії / В. О. Шапринський, Я. М. Пашинський // мат. V Всеукр. наук.-практ. конф. з між нар. участю; в. жур. Хірургія України. – 2008. - № 8 (2). - С. 86-88. *(Здобувач зробив аналіз літературних джерел, статистичну обробку та аналіз результатів дослідження)*
6. Шапринский В. А. Использование дополнительных методов обследования в определении способа грыжепластики / В. А. Шапринский, Я. М. Пашинский // Вестник герниологии. - 2006. – Вып. ІІ. - С. 208-211. (*Здобувачем особисто проведено пошук та аналіз літератури, підготував статтю до друку* )
7. Пашинський Я. М. Хірургічне лікування хворих на серединну післяопераційну вентральну грижу після операцій з приводу гострого панкреатиту / Я. М. Пашинський, В. В. Петрушенко // Современные методы хирургического лечения вентральных грыж и эвентерации : мат. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - Алушта, 2006. - С. 147-148. *(Здобувач зробив аналіз літературних джерел, здійснив набір і аналіз клінічного матеріалу, обробку та аналіз результатів дослідження)*
8. Шапринський В. О. Досвід використання сітчастих імплантатів у хворих з післяопераційними вентральними грижами / В. О. Шапринський, І. І. Мітюк, Я. М. Пашинський, О. А. Камінський, В. П. Ковальчук // Современные методы хирургического лечения вентральных грыж и эвентерации : мат. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - Алушта, 2006. - С. 196-197. *(Здобувач зробив аналіз літературних джерел, статистичну обробку та аналіз результатів дослідження)*
9. Vlasov V. V. The prevention of compartment syndrome in treatment of gaint ventral middle hernia / V. V. Vlasov, A. I. Suchodolya, Y. M. Pashinsky // Нові техніки хірургії гриж : мат. конф. конф. з між нар. участю. - Бідгощ, 2005. – С. 34. *(Здобувачем особисто проведено обробку та аналіз результатів дослідження, здобувач є співавтором ідеї)*
10. Пашинський Я. М. Метод „Components separation” в лікуванні серединних післяопераційних вентральних гриж з урахуванням ризику розвитку абдомінального „компартмент синдрому” / Я. М. Пашинський, Є. С. Антонюк // ХІІ універ. наук.-практ. конф. молодих вчених та фахівців : мат. конф. - Вінниця. - 2006. - С. 35-36. (*Здобувачем особисто проведені дослідження з наступною статистичною обробкою*)
11. Пашинський Я. М. Результати грижопластики у хворих на серединну післяопераційну вентральну грижу / Я. М. Пашинський // ХІІІ універ. наук.-практ. конф. молодих вчених та фахівців: мат. конф. - Вінниця. - 2007. - С. 49-50.
12. Пашинський Я. М. Абдомінальний компартмент синдром в лікуванні післяопераційних вентральних гриж. Профілактика та лікування / Я. М. Пашинський, В. В. Петрушенко // ХІ універ. наук.-практ. конф. молодих вчених та фахівців : мат. конф. - Вінниця. - 2005. - С. 58. *(Здобувачем особисто проведено обробку та аналіз результатів дослідження, здобувач є співавтором ідеї)*

**АНОТАЦІЯ**

**Пашинский Я.М. Хірургічна корекція підвищеного внутрішньо-черевного тиску у хворих на серединні післяопераційні вентральні грижі.–** Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук зі спеціальності 14.01.03 – хірургія. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця, 2009.

Дисертацію присвячено вивченню впливу способу пластики післяопераційної вентральної грижі на внутрішньочеревний тиск, обґрунтованому вибору оптимального способу герніопластики. За допомогою сучасних методів обстеження кардіореспіраторної системи, інтраабдомі-нального тиску, будови передньобічної стінки живота визначені покази до виконання аутопластичних та алопластичних методів оперативних втручань.

В роботі висвітлюються результати хірургічного лікування 263 хворих на післяопераційну вентральну грижу. З метою запобігання підвищення внутрішньочеревного тиску та розвитку ускладнень запропоновано покази до оптимального оперативного втручання.

Проведено порівняльний аналіз ефективності різних способів лікування післяопераційної вентральної грижі з індивідуальним врахуванням величини внутрішньочеревного тиску, даних комп’ютерної томографії, ультразвукового обстеження, кардіореспіраторних змін. Це дозволило покращити результати лікування та зменшити тривалість післяопераційного періоду в стаціонарі з 17,5±1,8 до 11,5±2,0.

**Ключові слова:** післяопераційна вентральна грижі, внутрішньочеревний тиск, хірургічне лікування, аутодермопластика, алопластика.

**АННОТАЦИЯ**

**Пашинский Я. Н. Хирургическая коррекция повышенного внутри-брюшного давления у больных со срединными послеоперационными вентральными грыжами. –** Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.3 – хирургия. – Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова.

Изученные результаты хирургического лечения 263 больных. Для изучения изменений внутрибрюшного давления в зависимости от вида оперативного вмешательства было проведено комплексное обследование 115 больных, ретроспективно проанализировано 148 историй болезни. Анализ проводился с учетом всех 263 случаев. Возраст больных был от 22 до 82 лет. Среди них женщин – 185 (70,34%), мужчин – 78 (29,65%). Для клинического анализа больных использовали классификацию SWR classification J.P.Chevrel и A.M. Rath. Все больные были распределены на следующие четыре группы, в зависимости от характера оперативного вмешательства. I группа (57 пациентов) – больные с аллогрыжепластикой, II группа (35 пациентов) – больные с комбинированной пластикой “component seperation”, III группа (23 пациента) – больные с пластикой собственными тканями. Для ультразвукового исследования мы использовали аппарат SHIHADZU SDV – 2000, для компьютерно-томографической герниоабдоменометрии аппарат ELSCINT select SP (CT 9401), для оценки функции внешнего дыхания использовали компьютерный спирограф “SPIROLAB II”. Мониторинг внутрибрюшного давления проводился по методикам (CHEATAM M., 1998, Kron I., 1998, Colle G., 1993) и аппаратным способом при помощи прибора GYNICARE MONITORR.

Оценка функциональных резервов кардиореспираторной системы у пациентов есть необходимым атрибутом операционной концепции по подготовке к операции и по выбору индивидуального метода хирургического вмешательства.

Значительных нарушений биомеханики внешнего дыхания не было выявлено у 37,5% I группы и у 26,8% у II, то в послеоперационном периоде соответственно у 20,8% и у 9,8% пациентов.

При оценке параметров грыжи выявлено несоответствие между клиническими данными, результатами УЗИ и компьютерно-томографической герниоабдоменометрией. Особенно выражена разница оценки величины грыжи. Наши исследования показывают, что за клиническими данными идет превышение размеров грыжи, а это в свою очередь оказывает негативное влияние на адекватный выбор оперативного вмешательства. Традиционное клинико-лабараторное обследование больных с ПОВГ не могут точно характеризовать изменений в брюшной стенке и размеров грыжевого мешка, что имеет большое значение при выборе адекватного метода оперативного лечения. Основным недостатком их есть субъективный подход, неточность измерений и данных, которые мы получаем. При этом также не учитывается такое возможное осложнение как АКС после проведенного оперативного вмешательства. Современные методы УЗИ, компьютерно-томографической герниоабдоменометрии при исследовании ПВГ значительно расширяют круг задач, которые можно решить, позволяют выбрать оптимальный способ грыжепластики и спрогнозировать с помощью КТ-герниоабдоменометрии риск развития повышения внутрибрюшного давления и, как следствие этого, АКС. Разработан алгоритм лечебно-диагностических мероприятий при выборе способа пластики брюшной стенки с учетом адаптации организма к повышению внутрибрюшного давления после операции.

Применение предложенного комплексного подхода к лечению больных со срединными ПОВГ способствовало снижению количества осложнений как со стороны послеоперационной раны, так и со стороны кардиореспираторной системы.

**Ключевые слова:** послеоперационная вентральная грыжа, внутри-брюшное давление, хирургическое лечение, аутопластика, аллопластика.

**ANNOTATION**

**Pashinskiy Y.M. The Surgical Correction of the Increased Intraabdominal Pressua in Patients with Middle Postoperative Ventral Hernia. –** Manuscript.

A thesis in search for Candidate degree (Medicine) in speciality 14.01.03 – Surgery. National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsa, 2009.

The work deals with a study of surgical treatment of postoperative ventral hernia which is based on the study of abdominal pressua and optimal type of herniaplasty. It based on the diagnostics of cardiorespiratory system’s pathology, intraabdominal pressua, pecluriaties of the structure of the abdominal anterolateral wall. It was determinated the indications for optimal operative autoplastics and alloplastics approach.

The results of surgical treatment of 263 patients with postoperative ventral hernia were elucidates.

It was developed and introduced the optimal surgical treatment for the purpose of preventing the higher intraabdominal pressua and complications.A comparative analysis of the efficacy different types of treatment of postoperative ventral hernia with due regard for an individual intraabdominal pressua, the results of computer tomography, ultrasounds datas, cardiorespiratory changes. It made the possibility to diminish the postoperative period in hospital from 17,5±1,8 up 11,5±2,0.

**Key words**: postoperative ventral hernia, intraabdominal pressua, surgical treatment, autoplasty, alloplasty.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

C.s. ‑ “component separation”

АКС ‑ абдомінальний компрамент синдром

АТд ‑ артеріальний тиск діастолічний

АТс ‑ артеріальний тиск систолічний

ВЧТ ‑ внутрішньочеревний тиск

ЗОПС ‑ загальний опір периферичних суди

ЗПСО ‑ загальнопереферичний системний опір

КТ ‑ комп’ютерна томографія

МВЛ ‑ максимальна швидкість видиху

МШВ ‑ максимальна швидкість видиху

ОФВ ‑ об’єм форсованого вдиху

ОЧП ‑ органи черевної порожнини

ПБСЖ ‑ передньобічна стінка живота

ПОВГ ‑ післяопераційна вентральна грижа

СІ ‑ серцевий індекс

ССЗВ ‑ синдром системної запальної відповіді

СШВ ‑ середня швидкість видиху

ТНЛШ ‑ тиск наповнення лівого шлуночка

УЗД ‑ ультразвукове дослідження

УІ ‑ ударний індекс

УО ‑ ударний об’єм

ФЖЄЛ ‑ функціональна життєва ємкість легень

ХОС ‑ хвилинний об’єм серця

ЧСС ‑ частота серцевих скорочень

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