

## ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ ЗІ ЗАСТОСУВАННЯМ АВТОДЕРМАЛЬНОГО КЛАПТЯ

**Є.Д. Хворостов, Ю.Б. Захарченко, М.С. Томін**

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Кафедра хірургічних хвороб (зав. - Є.Д. Хворостов)*

### Реферат

*Частота розвитку післяопераційних вентральних гриж, при спостереженні в терміни до 5 років, сягає 20%. Для лікування післяопераційних вентральних гриж застосовують алопластичні методи, які у декілька разів знижують частоту рецидивів у порівнянні з автопластикою. Використання сітчастих експлантатів пов'язане зі специфічними ускладненнями - перфорацією порожнистих органів, формуванням нориці, міграцією та ін. Автодермальний клапоть позбавлений подібних недоліків. У роботі проведено ретроспективний аналіз 178 герніопластик, виконаних з автодермопластикою. Показано, що даний метод має низьку частоту ранових ускладнень і рецидивів (11,8% і 3,9% відповідно). Використання автодермального клаптя є ефективним методом лікування післяопераційних вентральних гриж, простим у використанні і не вимагає значних економічних витрат.*

**Ключові слова:** автодермальний клапоть, післяопераційна грижа, автодермальна пластика

### Abstract

#### INCISIONAL HERNIA TREATMENT WITH AUTODERMAL FLAP

*E.D. KHVOROSTOV, J.B. ZAHARCHENKO, M. S. TOMIN  
The V.N. Karazin National University in Kharkiv*

*Frequency of development of incisional hernias, at supervision in terms till 5 years, reaches 20%. For treatment of incisional hernias we apply autodermoplasty which for several times reduces frequency of recurrence in comparison to suture repair. Usage of meshes is connected with specific complications - perforation of hollow organs, fistulas. Autodermal flap plasty don't have such complications. In our article we retrospectively analyzed 178 hernioplasty performed with autodermal flap method. We have showed that proposed method have low frequency of wound complications and recurrence (11,8% and 3,9% accordingly). Usage of autodermal flap is an effective method of treatment of incisional hernias, is simple in use and don't need considerable finance.*

**Key words:** autodermal flap, incisional hernia, autodermoplasty

### Вступ

Частота виникнення післяопераційної вентральної грижі (ПОВГ), за час спостереження до 5 років, сягає 20% [1]. Частка ПОВГ серед всіх гриж передньої черевної стінки становить до 30% і найчастіше трапляється в осіб чоловічої

статі (2:1) [2]. Частота рецидивів після хірургічного лікування залежить від методу пластики. Найбільша кількість рецидивів у терміни до 10 років виникає при застосуванні автопластичних методів і досягає, згідно з різними даними, 70% [3]. Застосування алопластики знижує частоту рецидивів до 6-32% [1, 3]. Однак, незважаючи на успіхи, алопластика є причиною нових, подекуди фатальних, ускладнень: кишкових нориць, спайкової кишкової непрохідності, міграції імплантату в просвіт порожнистого органа, стійкого больового синдрому, відчуття чужорідного тіла в зоні імплантації [4]. Крім цього, використання алопластики асоціюється з підвищеною частотою ускладнень в рані - нагноєнням, тривалою ексудацією, утворенням сероми, які в 2,5% випадках вимагають видалення сітчастого експлантата [1, 3]. До основних причин даних ускладнень відносять: 1) неправильний вибір матеріалу сітчастого експлантата щодо методики фіксації (відкрита чи лапароскопічна операція) і його розміщення (sublay, inlay чи onlay); 2) використання експлантатів з неякісного матеріалу; 3) особливості реакції імунної системи пацієнта.

При аналізі публікацій виявлено невелику кількість робіт присвячених автодермальній пластичі. Деякі автори взагалі не рекомендують даний метод, посилаючись на такі ускладнення, як утворення епітеліальних кіст, сприйнятливості до інфекцій, відторгнення клаптя [2].

У лютому 2001р. європейська група експертів за матеріалами 20-го міжнародного конгресу Європейської асоціації герніологів (GREPA/EHS) приготувала й опублікувала рекомендації "Класифікація і хірургічне лікування післяопераційних гриж" [4]. У рекомендаціях викладено результати щодо частоти ранових ускладнень (11,5% і 12,1% для сітчастих експлантатів і шкірного клаптя, відповідно) і рецидивів (8,2% і 4,8% для сітчастих експлантатів і шкірного клаптя, відповідно), уточнено методи-

ку автодермопластики і приготування шкірного клаптя.

Протиріччя даних літератури, недостатнє вивчення і обмежене застосування автодермального клаптя потребують поглибленого аналізу.

Мета дослідження - ретроспективний аналіз результатів і ефективності використання автопластичного методу герніопластики у хворих на ПОВГ.

### Матеріал і методи

Проаналізовано результати операційного лікування 178 пацієнтів з післяопераційними вентральними грижами у яких при герніопластичній закриття грижових воріт використовували автодермальний клапоть. Чоловіків - 76 (42,4%), жінок - 103 (58,6%). Вік пацієнтів - в межах 32-75 років, середній вік  $56,4 \pm 8,7$  роки. Анамнез хвороби пацієнтів в межах від 3 до 21 року, в середньому -  $15,2 \pm 4,7$  року. Розподіл хворих згідно з індексом маси тіла був наступним: нормальна вага  $18,5-25 \text{ кг/м}^2$  - 29 (16,3%) пацієнтів, надлишкова вага  $25,1-29,9 \text{ кг/м}^2$  - 52 (29,2%), ожиріння  $30-39,9 \text{ кг/м}^2$  - 57 (32,0%), морбідне ожиріння  $40 \text{ кг/м}^2$  і більше - 40 (22,5%). Серед провідної патології, найчастішою була гіпертонічна хвороба - 128 (71,9%), ішемічна хвороба серця - 52 (29,2%), цукровий діабет - 44 (24,7%) пацієнти. Поєднання декількох супутніх захворювань діагностовано в більшості випадків. Утворення грижі внаслідок післяопераційних гнійних ускладнень рани задокументовано в 62 (34,8%) пацієнтів, в інших - чітких анамнестичних вказівок щодо причини утворення грижі не було. Первинну післяопераційну вентральну грижу діагностовано в 123 (69,1%) пацієнтів, один рецидив - у 33 (18,5%), два і більше - у 22 (12,4%). Вправлені грижі виявлено в 124 (69,7%) хворих, не вправлені - у 54 (30,3%), клінічні прояви хронічної часткової кишкової непрохідності діагностовано у 39 (21,9%) пацієнтів. Розміри грижових воріт кваліфікувалися згідно з SWR класифікацією Chevrel J.P., Path A.M., 1999 [5]: до 5 см (W1) - 37 (20,8%) пацієнтів, до 10 см (W2) - 63 (53,4%), до 15 см (W3) - 51 (28,6%), понад 15 см (W4) - 27 (15,2%). Переважали пацієнти з вентральними грижами після середніх лапаротомій - 134 (75,3%), в інших пацієнтів - доступи на боковій стінці живота (доступ за

Волковичем-Д'яконовим - 18 (10,1%), ділянки для дренажів черевної порожнини 13 (7,3%), в правому підребер'ї за Федоровим - 7 (3,9%), доступи за Бергманом-Ізраєлем і Федоровим до нирки і сечоводу - 6 (3,4%).

Діагностична програма складалася з клінічно-лабораторного обстеження, ультразвукового обстеження вип'ячування грижі та черевної порожнини, рентгенологічного обстеження черевної порожнини і шлунково-кишкового тракту, функціональної діагностики дихальної і серцево-судинної системи.

Приготування пацієнтів до операції розглядалося як головний аспект лікувальної програми, починалося на передшпитальному етапі і складалося з дозованої компресії черевної стінки протягом 7-10 діб, виконання дихальної гімнастики з переважним акцентом на відпрацювання грудного типу дихання, приготування кишок, корекції серцево-судинної патології, корекції глікемії у пацієнтів, хворих на цукровий діабет, зниження маси тіла на 5-10% за рахунок раціональної низькокалорійної дієти в поєднанні з дозованим індивідуальним фізичним навантаженням.

Лікувальна програма передбачала виконання стандартної інфузійної терапії у відповідності з супровідною патологією, антибіотико-профілактику хірургічної інфекції, профілактику тромбоемболічних ускладнень, корекцію глікемії. Хірургічне втручання починалося з висічення і препарування шкірного клаптя у відповідності до розмірів грижових воріт. Виділення і розкриття грижового мішка завершували старанним адгезіолізісом органів, які знаходилися у грижовому мішку і їх репозицією в черевну порожнину. Приготування автодермального клаптя виконувалося за методикою, рекомендованою експертною комісією Європейської асоціації герніологів [4], яка незначно відрізняється від методу В.Н. Янова. Висічений шкірний клапоть, включно з післяопераційним рубцем, обробляли фізіологічним розчином  $94-95^\circ\text{C}$  протягом 5 секунд. Після цього стерильною серветкою легко знімали епідерміс, вигнутими ножицями відсікали підшкірну клітковину. Отриманий шкірний клапоть протягом 3 хвилин обробляли 96% спиртом, а потім занурювали у фізіологічний розчин. Готовий клапоть перфоровали

грубою голкою в шаховому порядку, що дозволяло збільшити його площу. В якості шовного матеріалу використовували поліпропіленову нитку 4 і 5 EP або 1 і 2 USP відповідно. Краї апоневрозу зшивали край-в-край, або формували дублікатуру, в залежності від ширини воріт грижі і стану кардіореспіраторної системи пацієнта.

Фіксацію шкірного клаптя виконували методом "onlay", що обумовлено рекомендаціями експертної ради Європейської асоціації герніологів [4] і власним досвідом. Поверх клаптя встановлювали трубчастий перфорований дренаж, пошарово зшивали поверхневу фасцію і шкіру.

Метод виконання герніопластики і розміщення автодермального клаптя визначався розміром грижових воріт та величиною індексу маси тіла як інтегральним показником інтраабдомінальної гіпертензії. Пластику грижових воріт з дублікатурою країв і розміщення автодермального клаптя "onlay" виконували при величині індексу маси тіла в межах норми і розмірах воріт грижі W1-W2, а також при надлишковій вазі і розмірах грижових воріт W1. Пластику грижових воріт простим вшиванням країв і розміщення автодермального клаптя "onlay" виконували при нормальній вазі та грижових воротах W3, при надлишковій масі тіла і грижових воротах W1-W2, при ожирінні і грижових воротах W1. Пластику воріт грижі вшиванням і розташуванням автодермального клаптя "sublay" виконували при надлишковій вазі і воротах грижі W3, при ожирінні та воротах W2, при морбідному ожирінні та грижових воротах W1. Закриття воріт грижі автодермальним клаптем, розташованим "inlay", виконували при надлишковій вазі і воротах грижі W4, при ожирінні та воротах W3 - W4, при морбідному ожирінні та воротах грижі W2 - W4.

Для статистичного обчислення результатів використовували параметричні (математичне сподівання - M, стандартне відхилення -  $\delta$ ). Достовірність різниці між групами в параметричній статистці визначали з допомогою критерію Стьюдента. Розрахунок статистичних показників виконували з допомогою SPSS 10.0 для Windows.

### Результати й обговорення

Під час хірургічного втручання і в ранньому післяопераційному періоді реєстрували стабіль-

ність гемодинамічних показників і функції зовнішнього дихання. Ускладнення загального характеру виникли у 18 (10,1%) пацієнтів, серед них - пневмонія в 6 (3,3%), гостра серцево-судинна недостатність в 5 (2,8%), парез кишок більше трьох діб - 7 (3,9%). Ускладнення з боку післяопераційної рани зареєстровано в 21 (11,8%) пацієнта: у вигляді сероми - 16 (8,9%), гематоми - 3 (1,7%), хірургічної інфекції рани - 2 (1,1%). Частота ранових ускладнень і рецидивів збігається з результатами вітчизняних і зарубіжних авторів, які використовували сітчасті експлантати [4]. Середній ліжкодень становив  $16,4 \pm 2,1$  ( $p < 0,005$ ). Летальність - 2 (1,1%) пацієнти, причиною смерті була тромбоемболія легеневої артерії.

На тривалість операції не впливав час, необхідний на приготування клаптя шкіри, яке виконував другий асистент операційної бригади, відразу після висічення, і становив в середньому  $20 + 3,5$  хв ( $p < 0,005$ ).

Варто наголосити, що перфорація клаптя грубою голкою в шаховому порядку дозволила збільшити його площу, особливо при дефіциті придатних для пластики шкірних покривів. Крім цього, даний метод полегшує проростання судинами і сполучною тканиною і запобігає накопиченню ексудату під клаптем. Вибір фіксації клаптя методом "onlay" покращує можливість адекватного дренажу ексудату при його наявності, а також запобігає контакту з органами черевної порожнини, можливості міграції і проростання в неї, що часто виникає при використанні сітчастих експлантатів без спеціального неадгезійного покриття.

Віддалені результати прослідковано в терміни від 2 до 5 років після операції, при цьому рецидив грижі діагностовано в 7 (3,9%) пацієнтів з ожирінням, що відповідає результатам алопластики, які виконуються в герніологічних центрах [3, 4]. Головною причиною рецидивів було недотримання рекомендацій щодо обмеження фізичного навантаження в перші шість місяців після операції. Терміни виникнення рецидиву грижі становили від 3 до 11 місяців.

Пацієнти не скаржилися у віддаленому післяопераційному періоді на виражений біль і відчуття чужорідного тіла в ділянці післяопераційної рани і, незважаючи на наявність рано-

вих ускладнень, в жодному випадку видалення автодермального клаптя не було необхідне, на противагу до сітчастих експлантатів [4].

Таким чином, використання автодермального клаптя при лікуванні ПОВГ є ефективним методом пластики, який забезпечує низьку частоту рецидивів (11,8%) і ускладнень з боку рани (3,9%), а також, позбавлений специфічних недостатків алопластики - перфорація порожнистих органів, масивна адгезія з органами, міграція, утворення кишкових нориць. Метод не потребує значних економічних затрат, простий у використанні, імунологічно обґрунтований, що знижує ризик відторгнення на відміну від сітчастих експлантатів, які в будь-якому випадку є чужорідними, навіть незважаючи на заявлену низьку імуногенність щодо організму.

### Висновки

1. Пластика ПОВГ зі застосуванням автодермального клаптя забезпечує низьку частоту ускладнень рани (11,8%) і рецидивів (3,9%).
2. Автодермальна пластика є методом вибору при наявності великих і гігантських післяопераційних гриж.

раційних гриж.

3. Для зниження ризику післяопераційних ранових ускладнень необхідно використовувати шкіру без запальних змін, нориць і вираженої атрофії рубця, розташовувати клапоть за методикою "onlay".

### Література

1. Halm J.A., Lip H., Schmitz P.I., Jeekel J. Incisional hernia after upper abdominal surgery: a randomised controlled trial of midline versus transverse incision // *Hernia*. - 2009. - Vol. 13(3). P. 275-280.
2. Langer C., Liersch T., Kley C., Flosman M., Suss M., Siemer A., Becker H. Twenty-five years of experience in incisional hernia surgery. A comparative retrospective study of 432 incisional hernia repairs // *Chirurg*. - 2003. - Vol. 74(7). - P.638-645.
3. Жебровский В.В., Ильченко Ф.Н. Критерии классификации и современные принципы хирургического лечения послеоперационной грыжи брюшной стенки // *Клінічна хірургія*. - 2003. - №7. - С.25-29
4. Korenkov M., Paul A., Sauerland S., Neugebauer E. et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts' meeting // *Langenbecks Arch Surg*. - 2001. - Vol. 386(1). - P.65-73.
5. Chevrel J.P., Rath M.A. Classification of incisional hernias of the abdominal wall // *Hernia* 2000. -Vol. 4.-P. 7-11.