

УДК 617.55-007.43-089.168.1-089.844



Я. П. Фелештинський, В. В. Сміщук, В. В. Лепський

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
МОЗ України, Київ

ІНТРААБДОМІНАЛЬНА АЛОПЛАСТИКА У ПОЄДНАННІ З ОПЕРАЦІЄЮ RAMIREZ ПРИ ГІГАНТСЬКИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖАХ ЖИВОТА

Мета роботи — поліпшити результати хірургічного лікування післяопераційних гриж живота гігантського розміру шляхом використання інтраабдомінальної алопластики у поєднанні з операцією Ramirez.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати хірургічного лікування 164 хворих з післяопераційними грижами живота гігантського розміру. Залежно від методики операції хворих розподілили на дві групи: у 1-й групі ($n = 82$) застосовували модифіковану операцію Ramirez у поєднанні з інтраабдомінальною алопластикою, у 2-й групі ($n = 82$) — алопластику onlay у поєднанні з операцією Ramirez.

Результати та обговорення. Застосування інтраабдомінального способу алопластики у поєднанні з операцією Ramirez сприяло значному зниженню частоти виникнення абдомінального компартмент-синдрому (4 ($4,9 \pm 2,4$) % випадки у 2-й групі та 0 — у 1-й групі, $p < 0,05$), сероми (відповідно 21 ($22,1 \pm 4,3$) % і 6 ($8,7 \pm 3,4$) % випадків, $p < 0,05$), нагноєння післяопераційної рани (10 ($10,5 \pm 3,1$) % та 2 ($2,9 \pm 2,0$) %) $p < 0,05$, мешоми (3 ($3,7 \pm 2,1$) % і 0, $p > 0,05$). Рецидиви грижі виявлено у 4 ($6,5 \pm 3,1$) % пацієнтів 2-ї групи та в 1 ($1,6 \pm 1,6$) % у 1-й групі ($p > 0,05$).

Висновки. При післяопераційних грижах живота гігантського розміру використання інтраабдомінальної алопластики у поєднанні з операцією Ramirez забезпечило створення оптимального об'єму черевної порожнини без підвищення внутрішньочеревного тиску, сприяло значному зниженню частоти сероми і нагноєння післяопераційної рани, запобігло виникненню абдомінального компартмент-синдрому, тоді як при застосуванні операції Ramirez у поєднанні з методикою onlay зафіксовано (4,9 \pm 2,4) % випадків виникнення абдомінального компартмент-синдрому.

Ключові слова: післяопераційна грижа живота, інтраабдомінальна алопластика, антиадгезивне покриття, серома, мешома, композитна сітка.

Широке впровадження при хірургічному лікуванні післяопераційних гриж живота (ПГЖ) різних видів класичних операцій (sublay, onlay, преперитонеальна алопластика) значно поліпшило результати лікування. Однак при ПГЖ гігантського розміру класичні методики алогерніопластики часто спричиняють зменшення об'єму черевної порожнини та підвищення внутрішньочеревного тиску (ВЧТ), що призводить до виникнення абдомінального компартмент-синдрому (АКС) у 2,4—3,6 % випадків та летальності (1,2—3,4 %) [7]. Це робить актуальним пошук методики закриття гігантського дефекту черевної стінки, яка б не підвищувала ВЧТ.

Використання методики розділення анатомічних компонентів передньої черевної стінки за

Ramirez у поєднанні з алопластикою onlay сприяє створенню оптимального об'єму черевної порожнини та поліпшує результати лікування, зокрема, зменшується частота АКС [1, 2, 5, 7, 8, 10, 13]. Застосування поєднаної операції при гігантських ПГЖ з контрактурою прямих м'язів живота не виключає підвищення ВЧТ та виникнення АКС. Унаслідок широкого контакту сітчастого імплантату з підшкірною основою залишається високою частота місцевих ускладнень, таких як серома (30,8—60,4 %), нагноєння (1,5—4,8 %), лігатурні нориці (1,2—3,0 %), мешома (0,06—1,60 %), що призводить до виникнення рецидивів ПГЖ (10—15 %) [3, 4, 8, 9, 13, 14].

Мета роботи — поліпшити результати хірургічного лікування післяопераційних гриж живота

Фелештинський Ярослав Петрович, д. мед. н., проф., зав. кафедри
E-mail: feleshchynsky@yahoo.com

© Я. П. Фелештинський, В. В. Сміщук, В. В. Лепський, 2015

гігантського розміру шляхом використання інтраабдомінальної алопластики у поєднанні з операцією Ramirez.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проаналізовано результати хірургічного лікування 164 пацієнтів віком від 30 до 75 років за період з 2009 до 2014 рр. з приводу ПГЖ гігантського розміру. Жінок було 106 (64,6%), чоловіків — 58 (35,4%).

Супутні захворювання з переважанням хронічної серцево-судинної патології виявлено у 94 (57,3%) пацієнтів, хронічний бронхіт — у 13 (7,9%), ожиріння II—III ступеня — у 98 (59,8%), цукровий діабет — у 9 (5,5%), хронічну венузу

у недостатність нижніх кінцівок — у 21 (12,8%). Відповідно до класифікації ПГЖ Європейської асоціації хірургів-герніологів (Гент, 2008) [12] розподіл гриж був таким: M1—4W3R0 — у 135 (82,3%), M1—4W3R1—4 — у 29 (17,7%). Контрактура прямих м'язів живота виникла у 72 (43,9%) хворих.

Усім пацієнтам амбулаторно впродовж $(10,0 \pm 3,2)$ доби проводили доопераційну підготовку [7], яка передбачала: 1) максимальне очищення кишечника; 2) адаптацію серцево-судинної та дихальної систем до підвищення ВЧТ; 3) підвищення резервів серця та легенів; 4) корегувальну терапію супутніх захворювань; 5) профілактику тромбоемболічних ускладнень; 6) профілактику інфекційних ускладнень післяопераційної рани. Для очищення кишечника і зменшення його об'єму пацієнтам рекомендували безшлакову дієту, з виключенням хліба, виробів з борошна, страв з картоплі, призначали послаблювальні препарати («Дюфалак», «Регулакс» тощо) та очисні клізми. Досвід свідчить, що таким чином вдається досягти максимального очищення і зменшення об'єму кишечника та грижового випинання, а також зменшення маси тіла пацієнта. Обвід живота зменшується у середньому на 12—16 см, а у деяких пацієнтів невірні грижі стають вправними.

Напередодні хірургічного втручання за 12 год до операції призначали «Фортранс» за схемою. Адаптацію дихальної та серцево-судинної систем до підвищеного ВЧТ здійснювали шляхом дозованої бандажної компресії живота та проведення спеціального комплексу дихальної гімнастики. З цією метою використовували бандаж, за допомогою якого дозовано стискали живіт з орієнтиром на самопочуття пацієнта. Бандажну компресію проводили лише у пацієнтів з вправними післяопераційними грижами, оскільки при невірних грижах вона може призвести до защемлення.

Контроль ефективності доопераційної підготовки здійснювали шляхом моніторингу функції серцево-судинної системи та функції зовнішнього дихання. Антибактеріальну профілактику проводили з використанням цефалоспоринов III покоління («Цефосольбін») за 2 год до операції. Для профілак-

тики тромбоемболічних ускладнень використовували «Клексан» у дозі 40 мг підшкірно за 12 год до операції та один раз на добу впродовж 7—9 днів після операції, компресійну білизну для нижніх кінцівок під час операції та впродовж 1 міс після неї.

Залежно від методики хірургічного лікування ПГЖ пацієнтів розподілили на дві групи, порівнянні за віком, співвідношенням статей та розміром ПГЖ.

У пацієнтів 1-ї групи ($n = 82$) застосовували модифіковану нами операцію Ramirez у поєднанні з інтраабдомінальною алопластикою (Патент України № 89100) [6]. Схема виконання операції: проводили лапаротомію з висіченням післяопераційного рубця. Виділяли і розрізали грижовий мішок, роз'єднували зрощення між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями грижового дефекту. Мобілізували м'язово-апоневротичні краї грижового дефекту від підшкірної основи, з обох боків розрізали апоневроз зовнішнього косоного м'яза на 1 см латеральніше від краю прямого м'яза живота, відділяли від внутрішнього поперечного та внутрішнього косих м'язів, що давало змогу ліквідувати контрактуру прямих м'язів живота. Інтраабдомінально розміщали композитний сітчастий імплантат (площа імплантату повинна бути такою, щоб із запасом перекривала весь дефект у черевній порожнині, а по боках виступала за мобілізовані краї апоневрозів зовнішніх косих м'язів живота). Використовували композитні сітчасті імплантати Parietex composite, Proceed з антиадгезивним покриттям для запобігання утворенню спайок з внутрішніми органами. При виконанні цієї методики за рахунок інтраабдомінального розміщення сітчастого імплантату створювався оптимальний об'єм черевної порожнини, зменшувалася площа контакту сітчастого імплантату з підшкірною основою.

У 2-й групі ($n = 82$) застосовували методику onlay в поєднанні з операцією Ramirez. Використовували поліпропіленові сітчасті імплантати.

В обох групах пацієнтів операцію закінчували дренажуванням черевної порожнини та вакуумним дренажуванням простору над сіткою і підшкірною клітковиною. В 1-й групі додатково виконували дренажування черевної порожнини.

У ранній післяопераційний період виконували корекцію порушень з боку серцево-судинної та дихальної систем, стимуляцію функції кишечника. Всім пацієнтам упродовж 7 днів після операції призначали «Диклоберл» у дозі 3 мл внутрішньом'язово для зменшення запальної реакції черевної стінки на імплантацію сітки. З метою профілактики стресових виразок шлунково-кишкового тракту призначали «Квамател» за схемою. Антибактеріальну терапію з використанням «Цефосольбіну» у дозі 1 г двічі на добу продовжували в усіх пацієнтів, оскільки всі вони мали підвищений ризик виникнення інфекційних ускладнень рани.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Безпосередні та віддалені результати хірургічного лікування гігантських ПГЖ наведено в табл. 1 та 2. Вірогідно ліпші результати спостерігали в 1-й групі порівняно з 2-ю групою.

Безпосередні результати лікування. В 1-й групі ВЧТ становило у середньому ($5,0 \pm 2,1$) мм рт. ст., у 2-й групі — ($10,0 \pm 5,2$) мм рт. ст. У 2-й групі після операції у 4 ($(4,9 \pm 2,4)$ %) пацієнтів виник АКС, який було ліквідовано консервативними заходами. У пацієнтів 1-ї групи АКС не виявлено. Випадків тромбоемболії легеневої артерії та гострої кишкової непрохідності не спостерігали в жодній групі. У 4 ($2,4$ %) пацієнтів виникла двобічна застійна нижньочасткова пневмонія, ліквідована застосуванням антибактеріальної, протизапальної терапії та фізіотерапевтичними процедурами.

Середня тривалість стаціонарного лікування у 1-й групі — ($7,0 \pm 1,2$) доби, у 2-й групі — ($12,0 \pm 2,3$) доби.

Віддалені результати вивчено у 62 пацієнтів у кожній групі в строки від 1 до 5 років. Хронічний біль у ділянці черевної стінки впродовж 6—8 міс після операції ліквідовано шляхом призначення фізіотерапевтичних процедур та нестероїдних протизапальних препаратів.

Відсутність АКС у післяопераційний період у пацієнтів 1-ї групи свідчить про те, що завдяки інтраабдомінальній пластиці створюється оптимальний об'єм черевної порожнини без підвищення ВЧТ, тоді як методика розділення анатомічних компонентів передньої черевної стінки за Ramirez у поєднанні з методикою onlay не виключає виникнення інтраабдомінальної гіпертензії, про що свідчать ВЧТ та розвиток АКС у частини пацієнтів 2-ї групи.

Зменшення частоти сероми у 2,5 разу, нагноєння післяопераційної рани у 3,5 разу, хронічного інфільтрату в 4 рази, лігатурних нориць передньої черевної стінки у 6 разів, мешоми у 3 рази у пацієнтів 1-ї групи порівняно з 2-ю групою зумовлене зменшенням площі контакту сітчастого імплантату з підшкірною основою, значно меншою мобілізацією підшкірної основи від апоневрозу, меншим пошкодженням кровоносних та лімфатичних судин. Це зменшує ймовірність інфікування тканин на ділянці сітчастого імплантату.

Віддалені результати хірургічного лікування ПГЖ гігантського розміру також підтверджують перевагу поєднання інтраабдомінальної методики з операцією Ramirez порівняно з методикою onlay, оскільки при інтраабдомінальному розміщенні сітчастого імплантату значно зменшується вірогідність виникнення ранових ускладнень, міграції сітки та, відповідно, рецидиву ПГЖ.

ВИСНОВКИ

Інтраабдомінальна алопластика у поєднанні з операцією Ramirez при післяопераційних грижах

Т а б л и ц я 1
Безпосередні результати хірургічного лікування післяопераційних гриж живота гігантського розміру

Ускладнення	1-ша група (n = 82)	2-га група (n = 82)
АКС	0	4 ($4,9 \pm 2,4$) %*
Серома	6 ($8,7 \pm 3,4$) %	21 ($22,1 \pm 4,3$) %*
Нагноєння післяопераційної рани	2 ($2,9 \pm 2,0$) %	10 ($0,5 \pm 3,1$) %*
Хронічний інфільтрат	2 ($2,9 \pm 2,0$) %	11 ($11,6 \pm 3,3$) %*
Лігатурні нориці передньої черевної стінки	1 ($1,4 \pm 1,4$) %	8 ($8,4 \pm 2,8$) %*
Мешома	0	3 ($3,7 \pm 2,1$) %

* Різниця щодо 1-ї групи статистично значуща ($p < 0,05$).

Т а б л и ц я 2
Віддалені результати хірургічного лікування післяопераційних гриж живота гігантського розміру

Ускладнення	1-ша група (n = 62)	2-га група (n = 62)
Хронічний біль	1 ($2,1 \pm 2,1$) %	8 ($12,9 \pm 4,3$) %*
Рецидиви грижі	1 ($1,6 \pm 1,6$) %	4 ($6,5 \pm 3,1$) %

* Різниця щодо 1-ї групи статистично значуща ($p < 0,05$).

живота гігантського розміру забезпечує створення оптимального об'єму черевної порожнини без підвищення внутрішньочеревного тиску та виключає виникнення абдомінального компартмент-синдрому, тоді як при використанні операції Ramirez у поєднанні з методикою onlay зафіксовано виникнення абдомінального компартмент-синдрому в ($4,9 \pm 2,4$) % випадків.

Застосування інтраабдомінальної алопластики у поєднанні з операцією Ramirez при післяопераційних грижах живота гігантського розміру порівняно з методикою onlay у поєднанні з операцією Ramirez сприяє значному зниженню частоти сероми ($(8,7 \pm 3,4$ %, $p < 0,05$), нагноєння післяопераційної рани ($(2,9 \pm 2,0$ %, $p < 0,05$), хронічного інфільтрату ($(2,9 \pm 2,0$ %, $p < 0,05$), лігатурних нориць передньої черевної стінки ($(1,4 \pm 1,4$ %, $p < 0,05$).

Література

1. Алишев О. Т., Шаймарданов Р. Ш. Современное состояние и проблемы лечения больших послеоперационных вентральных грыж // *Практ. мед.* — 2013. — № 2. — С. 16—21.
2. Деметрашвили З. М., Магалашвили Р. Д., Лобжанидзе Г. В. и др. Лечение послеоперационных вентральных грыж // *Хирургия.* — 2008. — № 11. — С. 44—46.
3. Жебровский В. В., Салах Ахмед М. С. Прогнозирование и профилактика послеоперационных осложнений при большой грыже брюшной стенки // *Клн. хір.* — 2003. — № 11. — С. 18.
4. Мирзабекян Ю. Р., Добровольский С. Р. Прогноз и профилактики раневых осложнений после пластики передней брюшной стенки по поводу послеоперационной вентральной грыжи // *Хирургия.* — 2008. — № 1. — С. 66—71.
5. Мішалов В. Г., Бурка А. О., Теслюк І. І. та ін. Хірургічне лікування хворих з післяопераційними грижами попереково-бокових ділянок живота // *Хірургія України.* — 2008. — № 1 (25). — С. 99—105.
6. Патент № 89100 Україна, МПК (2006.01) А61В 5/0416. Спосіб інтраабдомінальної аллопластики післяопераційних вентральних гриж гігантського розміру / Я. П. Фелештинський, В. В. Смищук, В. Ф. Ватаманюк / u2013 13015; заявл. 08.11.2013; опубл. 10.04.2014. — Бюл. № 7.
7. Фелештинський Я. П. Післяопераційні грижі живота: Монографія. — К.: Бізнес-Логіка, 2012. — 200 с.
8. Чукардин А. В. Сравнительный анализ результатов операций и качества жизни после различных вариантов хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж: Дис. ...канд. мед. наук: 14.00.27. — Воронеж, 2009. — 130 с.
9. Cheatham M. L., White M. W., Sagraves S. G. et al. Abdominal perfusion pressure: a superior parameter in the assessment of intra-abdominal hypertension // *J. Trauma.* — 2000. — Vol. 49, N 4. — P. 621—626.
10. Krpata D.M, Blatnik J.A, Novitsky Y.W, Rosen M.J. Posterior and open anterior components separations: a comparative analysis // *Am. J. Surg.* — 2012. — P. 318—322.
11. Millbourn D, Cengiz Y, Israelsson L. A. Risk factors for wound complications in midline abdominal incisions related to the size of stitches. *Hernia.* — 2011. — Vol. 15. — P. 261—266.
12. Muysoms F.E, Miserez M., Berrevoet F. et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias // *Hernia.* — 2009. — Vol. 13. — P. 407—414.
13. Sanders D. L., Kingsnorth A.N. From ancient to contemporary times: a concise history of incisional hernia repair // *Hernia.* — 2012. — Vol. 16. — P. 1—7.
14. Williams R. F., Martin D. F., Mulrooney M. T., Voeller G. R. Intra-peritoneal modification of the Rives-Stopppa repair for large incisional hernias // *Hernia.* — 2008. — Vol. 12. — P. 141—145.

Я. П. Фелештинський, В. В. Смищук, В. В. Лепський

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика
МЗ України, Киев

ИНТРААБДОМИНАЛЬНАЯ АЛЛОПЛАСТИКА В СОЧЕТАНИИ С ОПЕРАЦИЕЙ RAMIREZ ПРИ ГИГАНТСКИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГРЫЖАХ ЖИВОТА

Цель работы — улучшить результаты хирургического лечения послеоперационных грыж живота гигантского размера путем использования интраабдоминальной аллопластики в сочетании с операцией Ramirez.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 164 больных с послеоперационными грыжами живота гигантского размера. В зависимости от методики операции больных распределили на две группы: в 1-й группе (n = 82) применяли модифицированную операцию Ramirez в сочетании с интраабдоминальной аллопластикой, во 2-й группе (n = 82) — аллопластику onlay в сочетании с операцией Ramirez.

Результаты и обсуждение. Применение интраабдоминального способа аллопластики в сочетании с операцией Ramirez способствовало значительному снижению частоты абдоминального компартмент-синдрома (4 ((4,9 ± 2,4) %) случая во 2-й группе и 0 — в 1-й группе, p < 0,05), серомы (соответственно 21 ((22,1 ± 4,3) %) и 6 ((8,7 ± 3,4) %) случаев, p < 0,05), нагноения послеоперационной раны (10 ((10,5 ± 3,1) %) и 2 ((2,9 ± 2,0) %) p < 0,05), мешомы (3 ((3,7 ± 2,1) %) и 0, p > 0,05). Рецидивы грыжи выявлены у 4 ((6,5 ± 3,1) %) пациентов 2-й группы и у 1 ((1,6 ± 1,6) %) в 1-й группе (p > 0,05).

Выводы. При послеоперационных грыжах живота гигантского размера применение интраабдоминальной аллопластики в сочетании с операцией Ramirez обеспечило создание оптимального объема брюшной полости без повышения внутрибрюшного давления, способствовало значительному снижению частоты сером и нагноения послеоперационной раны, предотвратило возникновение абдоминального компартмент-синдрома, тогда как при использовании операции Ramirez в сочетании с аллопластикой onlay зафиксировано (4,9 ± 2,4) % случаев возникновения абдоминального компартмент-синдрома.

Ключевые слова: послеоперационная грыжа живота, интраабдоминальная аллопластика, антиадгезивное покрытие, серома, мешома, композитная сетка.

Ia. P. Feleshtynskyi, V. V. Smishchuk, V. V. Lepskyi

P. L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education of Health Ministry of Ukraine, Kyiv

INTRA-ABDOMINAL ALLOPLASTIC COMBINED WITH THE RAMIREZ OPERATION FOR GIANT INCISIONAL ABDOMINAL HERNIAS

The aim — to improve the surgery results of giant incisional ventral hernias with intra-abdominal alloplastic combined with the Ramirez operation.

Materials and methods. Results of surgical treatment in 164 patients with postoperative giant abdominal hernias were analyzed. Depending on the operation method the patients have been randomized into 2 groups: in the first group (82 patients) the modified Ramirez operation combined with intra-abdominal alloplastic was done, in the second group (84 patients) — «onlay» alloplastic combined with Ramirez operation.

Results and discussion. The intra-abdominal alloplastic method combined with Ramirez operation contributes significantly reduce the abdominal compartment-syndrome frequencies from 4 ($4.9 \pm 2.4\%$) in II group to 0 in I group ($p < 0.05$), seromas from 21 ($22.1 \pm 4.3\%$) to 6 ($8.7 \pm 3.4\%$) ($p < 0.05$), wound infection from 10 ($10.5 \pm 3.1\%$) to 2 ($2.9 \pm 2.0\%$) ($p < 0.05$), meshoma from 3 ($3.7 \pm 2.1\%$) to 0 ($p > 0.05$). Hernia's recurrence were detected in 4 ($6.5 \pm 3.1\%$) patients of II group, in the I group — in 1 ($1.6 \pm 1.6\%$) ($p > 0.05$).

Conclusions. Intra-abdominal alloplastic method combined with the Ramirez operation for giant incisional abdominal hernias treatment provides an optimal abdominal cavity space without intra-abdominal pressure increasing, contributed to a significant reduction in the incidence of postoperative seromas and wounds festering; prevent the occurrence of abdominal compartment syndrome. While using the Ramirez operation with «onlay» alloplastic provides the abdominal compartment syndrome occurrence in $4.9 \pm 2.4\%$ case.

Key words: incisional ventral hernia, intra-abdominal alloplastic, anti-adhesive coating, seromas, meshoma, composite mesh.