

УДК 617.55-007.43-089.844-74]- 06

УСКЛАДНЕННЯ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИК ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

І.Я. Дзюбановський, В.І. П'ятночка

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського

Реферат. Проаналізовано результати хірургічного лікування 632 хворих на післяопераційну вентральну грижу. Виділено основні чинники ризику розвитку ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень, що дозволило розробити шляхи їх профілактики. Надання переваги виконанню ненатяжної алогерніопластики по типу on lay та sub lay, обробки сітчатого імплантату ліпосомальним комплексом з включеним у нього антибіотиком, його фіксації монофіламентним шовним матеріалом, впровадження внутрішкірного безперервного шва дозволило зменшити частоту ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень з 28,5% і 13,0% у групі порівняння до 13,8% і 2,3% у основній групі відповідно.

Ключові слова: післяопераційна вентральна грижа, поліпропіленова сітка, алотрансплантант, раневі, ускладнення, фактори, ризик.

Збільшення чисельності і складності виконання оперативних втручань на органах черевної порожнини обумовило зростання кількості післяопераційних вентральних гриж [2, 3].

Сучасна герніологія переживає новий етап у своєму розвитку. Проведені дослідження традиційних “натяжних” герніопластик показали ряд недоліків, що проявляються підвищенням внутрічеревного тиску, який в свою чергу призводить до високого стояння діафрагми, зменшення об’єму грудної клітки, значного зменшення вісцерального кровоплину і як наслідок спричиняє значний ризик виникнення тромбоемболічних ускладнень. З боку місцевих ускладнень спостерігається погіршення мікроциркуляції, порушення трофіки, виникнення некрозу тканин і формування неповноцінного рубця [6].

Впровадження в хірургічну практику “ненатяжної” алогерніопластики значно розширило об’єм операбельності пацієнтів з великими і гігантськими післяопераційними грижами і суттєво вплинуло на результат їх лікування [4, 7, 12]. Поряд із цим, в літературі відсутні об’єктивні, “доказові” дані щодо обґрунтування вибору тієї чи іншої методики операції при різних клінічних ситуаціях. Натомість авторами наводяться власні багаточисельні модифікації оперативних втручань без рівноцінної порівняльної характеристики розроблених методик із класичними, відомими способами закриття грижового дефекту [1, 5, 10].

Оцінка нових видів сітчастих матеріалів та способів алогерніопластики є стриманою, що пояснюється розвитком ряду ускладнень: інфільтрати, сероми, нагноєння післяопераційної рани, лігатурні нориці, секвестрація, відторгнення і міграція трансплантанта, краєвий некроз шкіри [8].

Використання сітчастих протезів викликало і ряд нових ускладнень, які не виникають при традиційних методиках герніопластики, а саме: руйнування сітки, утворення кіст імплантанта, міграція протеза в просвіт кишківника з утворенням нориць [9, 11].

Мета роботи

На основі аналізу характеру та частоти виникнення післяопераційних ускладнень розробити алгоритм профілактики післяопераційних ускладнень хірургічного лікування післяопераційних вентральних гриж з використанням сучасних синтетичних матеріалів методом “вільного натягу”.

Матеріал та методи

За період з 2000 до 2008 року в клініці прооперовано 632 хворих з приводу післяопераційних вентральних гриж різних локалізацій. Розподіл хворих за віковими групами проведено згідно класифікації Ю.В.Плотнікова (1987). Чоловіків було 221 (35,0%), а жінок – 411 (65,0%). За віком хворі були розподілені наступним чином: до 29 років прооперовано 2 (0,3%) хворих, 30-44 років – 164 (25,9%), 45-59 років – 389 (61,6%) хворих, 60-74 років 77 (12,2%). З малими післяопераційними грижами прооперовано 221 (35,0%) хворих, з середніми грижами 324 (51,2%) та з великими післяопераційними грижами 87 (13,8%) хворих (таб. 1).

Частоту ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень нами вивчено у 414 пацієнтів групи порівняння (І група), аналіз яких дозволив нам розробити шляхи покращання результатів хірургічного лікування, які впроваджено у 218 пацієнтів II – основної групи.

Для вивчення характеру та частоти поопераційних ускладнень нами застосовані наступні методи досліджень: клінічні дослідження, сонографія передньої черевної стінки, черевної порожнини з доплерографією, цитологічна характеристика раневого ексудату, рентгено-

Клінічна характеристика пацієнтів

Таблиця 1

Розміри грижі	Стать	Вік (роки)				Всього		
		20-29	30-44	45-59	60-74	абс.	%	
Малі	м	-	15	71	8	94	221	35,0
	ж	2	20	92	13	127		
Середні	м	-	41	61	4	106	324	51,2
	ж	-	71	102	45	218		
Великі	м	-	3	16	2	21	87	13,8
	ж	-	14	47	5	66		
Всього		2	164	389	77	632	100	

логічні дослідження, ехокардіоскопія, загально-клінічні лабораторні дослідження, статистичні дослідження.

Результати та обговорення

Серед ранніх поопераційних ускладнень у хворих групи контролю (таб. 2) найчастіше зустрічалися сероми (8,5%), тривала лімфорей (6,8%), при чому частота даних ускладнень корелювала з типом операційного втручання і спостерігалась у 18,7% пацієнтів, яким виконано алогерніпластику по типу on lay та статистично достовірно рідше ($p < 0,05$) – у 3,4% пацієнтів, яким виконано алогерніпластику по типу sub lay. Дані результати враховані нами у виборі способу алогерніпластику у пацієнтів основної групи (таб. 3), де у 66,9% виконано алогерніпластику по типу sub lay. Це дозволило зменшити частоту сером до 5,5%, тривалої лімфорей до 3,7%.

Незважаючи на проведену інтраопераційну

антибіотикопрофілактику у пацієнтів групи контролю у 3,9% діагностовано нагноєння післяопераційної рани і у 4,3% – інфільтрат післяопераційної рани. Дані ускладнення відмічені у хворих з великими і гігантськими післяопераційними вентральними грижами. На нашу думку у даної категорії хворих для профілактики гнійно-інфекційних раневих ускладнень проведення лише однієї антибіотикопрофілактики є недостатнім. В зв'язку з цим у пацієнтів основної групи нами застосовано оригінальний метод обробки сітчатого імплантанту ліпосомальним комплексом з включеним у нього антибіотиком (деклараційний патент України на винахід № 56938 А) і зменшити частоту нагноєння післяопераційної рани та утворення інфільтрату післяопераційної рани до 0,5% і 2,3% відповідно. Аналізуючи динаміку змін цитограм раньового ексудату у першій фазі раньового процесу при використанні поліпропіленової сітки відмічено

Частота і характер ускладнень у хворих з післяопераційними вентральними грижами в ранньому післяопераційному періоді

Таблиця 2

Ранні п/о ускладнення	I група		II група		всього	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Розходження країв рани	5	1,2	1	0,5	6	0,9
Нагноєння рани	16	3,9	1	0,5	17	2,7
Тривала лімфорей	28	6,8	8	3,7	36	5,7
Інфільтрат післяопераційної рани	18	4,3	5	2,3	23	3,6
Серома	35	8,5	12	5,5	47	7,4
Крайовий некроз шкіри	12	2,9	3	1,4	15	2,4
ТЕЛА	4	1,0	0	0,0	4	0,6
Всього	118	28,5	30	13,8	148	23,4

тривалу присутність у раньовому ексудаті еозинофілів та лімфоцитів, що вказує на стабільно високу місцеву алергічну реакцію тканин. Все це вказує на ознаки в'ялопротікаючого раньового процесу із схильністю до вторинного загоєння, яке не завжди супроводжувалося нагноєнням поопераційної рани. Натомість за умов обробки сітчатого імплантату ліпосомальним комплексом з включеним у нього антибіотиком встановлено, що у клітинному складі раньового ексудату достовірно менша присутність нейтрофільних гранулоцитів та лімфоцитів.

У 2,9% оперованих групи порівняння виник крайовий некроз шкіри, що на нашу думку пов'язано з обширним відсепаруванням шкірно-жирового клаптя при виокнанні пластики on lay та додатковою ішемізацією при накладанні вузлових швів на шкіру. Впровадження внутрішкірного безперервного шва з використанням монофіламентного шовного матеріалу при даній методиці зменшило частоту крайового некрозу шкіри до 0,5%.

Не зважаючи на дотримання стандартів профілактики тромбоемболічних ускладнень у

пацієнтів групи порівняння у 1,0% діагностовно ТЕЛА, що стало причиною смерті. Усім цим хворим проведено натяжну алогерніопластику з приводу великих післяопераційних вентральних гриж. Нами вивчено динаміку зміни внутрічеревного тиску під час проведення операційного втручання та в ранньому післяопераційному періоді. Визначення внутрічеревного тиску проводилося непрямим методом за методикою Kron (1984 р.). Виконання натяжної алогерніопластики у хворих з великими вентральними грижами супроводжувалося достовірним зростанням внутрічеревного тиску до $28,2 \pm 4,8$ мм рт. ст., що призводило до розвитку абдомінального компартмент-синдрому із зниженням кровоплину в системі нижньої порожнистої вени, що і стало причиною венозних тромбозів і ТЕЛА. Впровадження у пацієнтів основної групи безнатяжних алогерніопластик дозволило попередити розвиток абдомінального компартмент-синдрому і ТЕЛА.

Серед пізніх післяопераційних ускладнень (таб. 4) домінуючими є утворення лігатурних нориць – 5,3%. Дане ускладнення виникло лише

Тип оперативного втручання

Таблиця 3

Тип оперативного втручання	І група		ІІ група		Всього	
	абс	%	абс	%	абс	%
On lay	321	77,5	65	29,8	386	61,1
Sub lay	88	21,3	146	66,9	234	37,0
In lay	5	1,2	7	3,3	12	1,9
Всього	414	100,0	218	100,0	632	100,0

Частота і характер ускладнень у хворих з післяопераційними вентральними грижами в пізньому післяопераційному періоді

Таблиця 4

Пізнє п/о ускладнення	І група		ІІ група		всього	
	абс	%	абс	%	абс	%
Руйнування сітки	2	0,5	0	0,0	2	0,3
Лігатурні нориці	22	5,3	0	0,0	22	3,5
Утворення кіст імплантанта	9	2,2	2	0,9	11	1,7
Відторгнення імплантанта	8	1,9	1	0,5	9	1,4
Міграція імплантанта	3	0,7	0	0,0	3	0,5
Міграція імплантанта в просвіт кишківника з утворенням нориць	1	0,2	0	0,0	1	0,2
Рецидиви гриж	9	2,2	2	0,9	11	1,7
Всього	54	13,0	5	2,3	59	9,3

у пацієнтів, яким фіксація сітки проводилась поліфіламентним шовним матеріалом. Застосування монофіламентних ниток повністю виключило утворення лігатурних нориць у хворих основної групи. Ускладнений перебіг раннього післяопераційного періоду призвів до утворення кіст імплантату у 2,2% випадків, його відторгнення у 1,9% випадків, що призвело до реуцидивування грижі у 9 пацієнтів (2,2%). Нами спостерігалась міграція імплантанта в підшкірній жировій основі у 3 хворих, міграція імплантанта в просвіт кишківника з утворенням кишкової нориці – у 1 пацієнта.

Руйнування сітки нами спостерігалось у 2 пацієнтів (0,3%), що на нашу думку пов'язано з використанням ріжучих голок при додатковій фіксації імплантанта по площині, і як наслідок руйнування цілості структури поліпропіленової сітки.

Висновки

1. Надання переваги виконанню алогерніопластики по типу sub lay та “ненатяжної” on lay, обробки сітчатого імплантату ліпосомальним комплексом з включенням у нього антибіотиком, його фіксації монофіламентним шовним матеріалом, впровадження внутрішкірного безперервного шва дозволило зменшити частоту ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень з 28,5% і 13,0% у групі порівняння до 13,8% і 2,3% у основній групі відповідно.

2. Обов'язковим вважаємо виконання в ранньому післяопераційному періоді сонографічного моніторингу, що дозволяє визначити наявність рідинних утворів в різних шарах післяопераційної рани та провести оцінку ехоструктури тканин передньої черевної стінки в зоні оперативного втручання, вивчення динаміки зміни цитограми в ділянці післяопераційної рани і як наслідок спрогнозувати та попередити виникнення раневих післяопераційних ускладнень.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИК ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ: ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

И.Я. Дзубановский, В.И. Пятночка

Реферат. Проанализированы результаты хирургического лечения 632 больных послеоперационной вентральной грыжей. Выделены основные факторы риска развития ранних и поздних послеоперационных осложнений, что разрешило разработать пути их профилактики. Доказаны значительные преимущества выполнения ненатяжной алогерниопластики по типу on lay и значительные преимущества методики sub lay, обработки сетчатого имплантанта липосомальным комплексом с введенным в него антибиотиком, его фиксации монофиламентным шовным материалом, а так же внедрение внутрикожного шва разрешило уменьшить частоту

ту ранних и поздних послеоперационных осложнений с 28,5% и 13,0% в группе сравнения до 13,8% и 2,3% в основной группе соответственно.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, полипропиленовая сетка, аллотрансплантат, раневые осложнения, факторы, риск.

COMPLICATIONS AFTER ALLOHERNIOPLASTIES OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS: WAYS OF DECISION OF PROBLEM

I.Ya. Dzubanovskiy, V.I. Pyatnochka

Abstract. The analysis of surgical treatment effect of 632 patients on appearance of postoperative ventral hernia. The determination of major risk factors of development of early and late postoperative complications that allows developing new ways of preventive maintenance. The considerable preference of accomplishment non-strain allotransplant of on lay and sub lay type technique, the processings of a grid implant with liposome complex including antibiotic, its fixation with monofilament suture material, the introduction of usage of an intracutaneous continuous suture allows to reduce frequency of early and late postoperative complications from 28,5% and 13,0% in comparison group of to 13,8% and 2,3% in the basic group accordingly.

Key words: postoperative ventral hernia, polypropylene grid, allotransplant, wound complications, factors, risk.

ЛІТЕРАТУРА

- Егиев В.Н., Сватковский М.В., Рудакова М.Н., Андреев В.Г. Ненатяжные способы герниоластики в лечении послеоперационных вентральных грыж. - Материалы симпозиума “Актуальные вопросы герниологии” - М 2001.
- Жебровский В.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости. - Симферополь: Издательский центр КГМУ – 2000 – 688 с.
- Лешенко И.Г., Панов Ф.И. Послеоперационная эвентрация при повреждениях живота. – Клин. Хир. – 1990 - №4 – С. 4-5.
- Саенко В.Ф., Белянский Л. С. Актуальные проблемы современной герниологии. - Клиническая хирургия – 2003 - И: 3-5.
- Тимошин А.Л., Шестаков А.В., Юрасов А.В. и др. Амбулаторная герниопластика. Тезисы материалов конференции «Актуальные вопросы герниологии» – М – 2002 – С. 66-67.
- Тоскин К.Л., Жебровский В.В. Грыжи живота. – М – 1983 – 184 с.
- Федоров И.В., Чугунов А.Н. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция. Герниология 2004 - №2 – С. 45-52.
- Цветков В.О. Гнойные осложнения герниопластики с использованием сетчатых эндопротезов. Современные методы герниопластики абдоминоластики с применением полимерных имплантатов: 1-я международная конференция. М - 2003 – С. 77-78.
- Druan M.L. et al. Repair of abdominal wall defects by intraperitoneal implantation of polytetrafluoroethylene (Teflon) mesh. In: Bendavid R. et. al. (eds). Abdominal wall hernias: principles and management. New York, Springer-Verlag 2001; 262-265.
- Kan/man M., Weissberg D. Marlex mesh in giant ventral hernia repair. IsrJ Med Surg 1980; 16: 739-742.
- Soler M., Verhaeghe P.J., Stoppa R. Polyester (Dacron) mesh. In: Bendavid R. et.al. (eds). Abdominal wall hernias: principles and management. New York, Springer-Verlag 2001; 266-271.
- Vrijland W.W., Jeekel J. Prosthetic mesh repair should be used for any defect in abdominal wall. Cur Med Res Opin 2003; 19: 1: 1-3.