

Е.А. Роткин, В.В. Агаджанян, Ю.М. Крылов

**ГЕРНИОПЛАСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ И РЕЦИДИВНЫХ  
ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТОГО ИМПЛАНТАТА***Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров (г. Ленинск-Кузнецкий)*

*Представлены результаты обследования 53 пациентов с послеоперационными и рецидивными грыжами, которым произведена герниопластика с применением сетчатого имплантата. У 28 из них операция выполнена с укреплением сетчатого имплантата в нагапоневротическом (on-lay), у 13 – в подгапоневротическом (sub-lay) положении, и у 12 пациентов протез установлен по разработанной методике. В последней группе пациентов гнойных осложнений в послеоперационном периоде не выявлено, результаты прослежены на протяжении 3 лет, рецидивов не было.*

**Ключевые слова:** послеоперационные и рецидивные грыжи, герниопластика сетчатым имплантатом, профилактика раневых осложнений

**HERNIOPLASTY OF POSTOPERATIVE AND RECURRENT VENTRAL HERNIAS  
WITH USE OF MESHED IMPLANT**

E.A. Rotkin, V.V. Agadzhanian, Yu.M. Krylov

*Scientific-Clinical Center of Miners' Health Protection, Leninsk-Kuznetsky*

*The article presents the results of the examination of 53 patients with postoperative and recurrent hernias who had hernioplasty with use of meshed implants. 28 patients were operated with strengthening of meshed implant on-lay, 13 patients – with strengthening of it sub-lay and in 12 patients prosthetic device was installed by the developed technique. We didn't reveal suppurative complication in the last group of patients, the results were traced for 3 years and the relapses weren't registered.*

**Key words:** postoperative and recurrent hernias, hernioplasty by meshed implant, prevention of wound complications

**ВВЕДЕНИЕ**

Несмотря на постоянное совершенствование оперативной техники и появление в арсенале хирургов новых материалов и технологий, лечение послеоперационных вентральных грыж до сих пор находится в ряду самых важных проблем абдоминальной хирургии [10, 16]. Частота возникновения послеоперационных вентральных грыж неуклонно возрастает. По данным разных авторов, они развиваются в результате 2–15 % всех лапаротомий [1, 2, 3, 4, 11]. Оперативные вмешательства по устранению послеоперационных и рецидивных вентральных грыж составляют около 10 % от всех хирургических операций в стационаре [5, 12, 13].

В последние годы широкое распространение получили протезирующие методы пластики грыж передней брюшной стенки. Такие вмешательства с применением современных высокотехнологичных и качественных синтетических протезов и шовного материала позволили сократить частоту рецидива у пациентов с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами до 5–10 % [7, 14, 15].

Основным недостатком пластики сетчатым протезом является развитие в 4,6–11,8 % случаев таких осложнений в послеоперационной ране, как хронические серомы, нагноения, свищи передней брюшной стенки, отторжение протеза. Из этого числа у 70–80 % пациентов нагноение раны послужило причиной образования рецидива грыжи [6, 8, 9].

Развитие такого количества раневых осложнений связано как со специфической реакцией организма на сетчатый имплантат, так и с травматизацией тканей в области хирургического вмешательства. Скопление большого количества экссудативного отделяемого при отсутствии адекватного дренирования приводит к развитию серозного, а затем и гнойного воспаления. В то же время использование существующих методов дренирования не всегда позволяет снизить количество осложнений, а в некоторых случаях является причиной нагноения послеоперационных ран.

**Цель исследования:** оптимизировать хирургическое лечение пациентов с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами путем применения разработанного способа герниопластики.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В хирургическом отделении № 1 ФГЛПУ «НКЦОЗШ» г. Ленинск-Кузнецкий за период с 2005 по 2009 гг. произведена герниопластика сетчатым имплантатом послеоперационных и рецидивных грыж передней брюшной стенки у 53 пациентов: из них 16 (30,1 %) мужчин и 37 (69,9 %) женщин. Средний возраст оперированных больных составил 51,8 ± 4,6 года. Во всех наблюдениях производили стандартный клинико-диагностический комплекс обследования с использованием клинических, лабораторных и инструментальных методов.

Грыженосительство в среднем составило 3 года. В послеоперационном периоде грыжи возникали чаще в период от 6 до 12 мес. В работе использовалась классификация J.P. Chevrel и A.M. Rath (SWR classification, 2000), предусматривающая распределение пациентов по размерам грыж, их локализации и количеству рецидивов после предшествующих герниопластик. По локализации у 44 (83 %) пациентов грыжи располагались срединно: у 7 (13,2 %) пациентов — эпигастрально, у 16 (30,1 %) — мезогастрально, у 21 (39,7 %) — гипогастралью. Локализация грыж в боковых отделах передней брюшной стенки отмечена у 9 (17 %) пациентов: у 4 (7,5 %) — в подвздошных областях, у 2 (3,8 %) — в правом подреберье, у 3 (5,7 %) — в поясничной области.

По размерам грыжевые ворота были следующими:  $W_1$  (до 5 см) — у 12 (22,6 %),  $W_2$  (5–10 см) — у 26 (49,1 %),  $W_3$  (10–15 см) — у 13 (24,5 %),  $W_4$  (более 15 см) — у 2 (3,8 %) пациентов. Послеоперационные вентральные грыжи были выявлены в 31 (58,5 %) случае. У 22 (41,5 %) пациентов грыжи были рецидивными и в зависимости от количества рецидивов распределялись следующим образом:  $R_1$  — у 12 (22,6 %),  $R_2$  — у 6 (11,3 %),  $R_3$  — у 3 (5,7 %),  $R_4$  — у 1 (1,9 %) пациента.

Все пациенты оперированы в плановом порядке. Операции проведены под спинномозговой анестезией и эндотрахеальным наркозом. Во время премедикации проводили профилактическую антибиотикотерапию. В качестве имплантата у всех больных использовалась полипропиленовая сетка «Эсфил» («Линтекс», Санкт-Петербург, Россия). У 32 (60,4 %) пациентов операция заканчивалась дренированием послеоперационной раны системой Redon, дренажи удалялись по мере требования. У 21 (39,6 %) пациенту без дренирования послеоперационной раны проводилось ультразвуковое исследование области оперативного вмешательства с целью выявления скопления экссудата.

Первую группу составили 28 (53,9 %) пациентов (10 мужчин и 18 женщин), которым была проведена герниопластика с размещением сетчатого имплантата в наапоневротическом расположении (**on-lay**). У 16 пациентов имелась послеоперационная вентральная грыжа. Размеры грыжевых ворот:  $W_1$  — 5 пациентов,  $W_2$  — 8 пациентов,  $W_3$  — 4 пациента,  $W_4$  — 1 пациент. Рецидивные грыжи в данной группе:  $R_1$  — в 5 случаях,  $R_2$  — в 4 случаях,  $R_3$  — в 2 случаях,  $R_4$  — в 1 случае.

Во вторую группу вошли 13 (24,5 %) пациентов (4 мужчины и 9 женщин), которым была проведена герниопластика с подапоневротическим расположением сетчатого имплантата (**sub-lay**). У 8 пациентов имелась послеоперационная вентральная грыжа, у 5 — рецидив грыж. Размеры грыжевых ворот:  $W_1$  — отсутствуют,  $W_2$  — у 9 пациентов,  $W_3$  — у 3 пациентов,  $W_4$  — у 1 пациента. Рецидивы в данной группе:  $R_1$  — 2 случая,  $R_2$  — 1 случай,  $R_3$  — 2 случая,  $R_4$  — не отмечено.

Третью группу составили пациенты, которым была проведена герниопластика сетчатым имплан-

татом по разработанному нами способу: всего — 12 (22,6 %) пациентов (2 мужчины и 10 женщин). У 7 пациентов имелась послеоперационная вентральная грыжа. Размеры грыжевых ворот:  $W_1$  — у 7 пациентов,  $W_2$  — у 9 пациентов,  $W_3$  — у 6 пациентов,  $W_4$  — отсутствуют. В данной группе рецидивы грыж были следующими:  $R_1$  — 3 случая,  $R_2$  — 1 случай,  $R_3$  — 1 случай,  $R_4$  — не отмечено.

Разработанный нами способ герниопластики с применением сетчатого имплантата заключался в следующем. Грыжевой мешок выделялся из рубцовых сращений по всей окружности до апоневроза. Подкожно-жировая клетчатка отсепаровывалась на расстояние 5–6 см от краев дефекта передней брюшной стенки. Производилось вскрытие грыжевого мешка продольным разрезом по возможности — с сохранением сосудов париетальной брюшины. Разделялись сращения между стенками грыжевого мешка кишечными петлями и сальником. Излишки грыжевого мешка иссекались, подготовленные лоскуты фиксировались на апоневрозе отдельными узловыми швами. Затем производилось ушивание грыжевых ворот край в край узловыми швами. Выкроенный сетчатый имплантат укладывали поверх вывернутого грыжевого мешка и фиксировали к апоневрозу обивным швом. Центральную часть сетчатого имплантата фиксировали отдельными узловыми швами к апоневрозу через грыжевой мешок в безсосудистых местах. Операция заканчивалась ушиванием раны послойно, без дренирования области оперативного вмешательства (приоритетная справка № 2009120769/14 (028688) от 01.06.2009).

Наименьшее время, затраченное на операцию, было отмечено в 1-й группе, длительность операции составила от 40 до 85 мин. У пациентов 2-й группы длительность операционного времени составила от 60 до 140 мин, 3-й группы — от 50 до 90 мин.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эффективность сравниваемых способов пластики оценивали по срокам дренирования, объему серозного экссудата в области оперативного вмешательства, числу послеоперационных осложнений, длительности стационарного лечения, наличию рецидивов и летальности.

В первой группе у 19 пациентов дренажи удалены на  $5 \pm 1,4$ -й день. У 2 пациентов сроки стояния дренажей достигли  $10,4 \pm 1,7$  суток. Объем серозного экссудата в первые сутки составлял от 80 до 110 мл по дренажам. У 4 пациентов без дренирования раны серозный экссудат ликвидировался повторными пункциями под контролем ультразвукового исследования. Объем серозного экссудата у этих пациентов в первые сутки составлял от 50 до 100 мл.

Во второй группе у 9 пациентов дренажи удалены на  $4 \pm 1,5$ -е сутки. Объем серозного экссудата в первые сутки составлял от 30 до 60 мл. У 2 пациентов без дренирования раны серозный экссудат удален пункционно под контролем ультразвукового

Гнойные осложнения в послеоперационном периоде

Вид осложнений	1-я группа (n = 28)	2-я группа (n = 13)	3-я группа (n = 12)
Инфильтрат	1 (3,5 %)	1 (7,7 %)	–
Нагноение послеоперационной раны	2 (7,1 %)	–	–
<b>Всего</b>	<b>3 (10,6 %)*</b>	<b>1 (7,7 %)</b>	–

Примечание: \* – достоверность различия в сравнении с 3-й группой ( $p < 0,05$ ).

исследования. Экссудат объемом до 80 мл располагался в подкожно-жировой клетчатке.

Учитывая особенности герниопластики передней брюшной стенки, выполненной по нашей методике, дренирование зоны оперативного вмешательства не производилось. При проведении ультразвукового исследования в первые сутки объем серозного экссудата в области оперативного вмешательства составлял от 10 до 40 мл с полным отсутствием на  $5 \pm 1,8$ -е сутки.

У одного пациента третьей группы в раннем послеоперационном периоде развилось осложнение в виде гематомы раны. Гематома удалена в первые сутки при разведении краев раны. Данное осложнение не потребовало дополнительного оперативного вмешательства и не повлияло на качество лечения. В последующем мы более тщательно стали обрабатывать пересеченные сосуды грыжевого мешка во время операции. У 4 (30,7 %) пациентов из второй группы в раннем послеоперационном периоде развилась динамическая непроходимость, которая разрешилась на фоне консервативного лечения. Летальных исходов во всех трех группах не было. Клиническое применение оригинального способа пластики привело к снижению длительности лечения в стационаре до  $8,1 \pm 0,5$  койко-дней в сравнении с  $11,3 \pm 1,2$  койко-днями в 1-й группе и  $10,6 \pm 1,3$  койко-днями во 2-й ( $p < 0,05$ ).

Отдаленные результаты лечения прослежены на протяжении 3 лет у всех пациентов третьей группы. Признаков рецидива заболевания не отмечено ни в одном случае. Во второй группе при оценке 83,5 % пациентов выявлен 1 (7,7 %) рецидив. Длительность наблюдения в этой группе составила 4 года. У 2 (7,1 %) больных первой группы при оценке 80,1 % пациентов рецидив отмечен в сроки от 8 до 15 месяцев после оперативного лечения. У всех больных этой группы рецидиву предшествовало нагноение послеоперационной раны.

### ВЫВОДЫ

В раннем послеоперационном периоде после герниопластики сетчатым имплантатом у больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами серозный экссудат выявлен во всех группах, но в группе пациентов, которым проведена операция по разработанной методике, объем серозного экссудата был в 2 раза меньше, чем в остальных группах.

Дренирование послеоперационной раны и пункция области оперативного вмешательства с

целью удаления экссудата у больных с послеоперационными и рецидивными грыжами после герниопластики сетчатым имплантатом не обеспечивают адекватной профилактики раневых осложнений, которые отмечены в 10,6 % случаев в 1-й группе и в 7,7 % случаев – во 2-й.

Использование разработанного способа герниопластики послеоперационных и рецидивных грыж позволило уменьшить серозную экссудацию в области оперативного вмешательства и тем самым улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян А.А., Андреев С.Д. Принципы хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж // Хирургия. – 1991. – № 10. – С. 114 – 120.
2. Воскресенский Н.В., Горелик С.Л. Хирургия грыж брюшной стенки. – М.: Медицина, 1965. – 217 с.
3. Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К.. Атлас оперативной хирургии грыж. – М.: Медпрактика, 2003. – 228 с.
4. Егиев В.Н. Натяжная герниопластика. – М.: Медпрактика, 2002. – 148 с.
5. Ермолов А.С., Алексеев А.К., Упырев А.В. и др. Выбор способа эксплантации при лечении послеоперационных вентральных грыж // Герниология. – 2004. – № 3. – С. 18.
6. Жебровский В.В., Тоскин К.Д., Ильченко Ф.Н. и др. Двадцатилетний опыт лечения послеоперационных вентральных грыж // Вестн. хир. – 1996. – № 2. – С. 105 – 108.
7. Кирпичев А.Г., Сурков Н.А. Использование сетки из пролена при пластике передней брюшной стенки. – М., 2001. – 86 с.
8. Клинге У., Конце И., Ануров М., Эттингер А. Сморщивание полипропиленовых сеток после имплантации (экспериментальное исследование) // Актуальные вопросы герниологии: мат. конф. – М., 2002. – С. 21.
9. Славин Л.Е., Фёдоров И.В., Сигал Е.И. Осложнения хирургии грыж живота. – М.: Профиль, 2005. – 175 с.
10. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. – М.: Триада-Х, 2003. – 144 с.
11. Федоров В.Д., Адамян А.А., Гогия Б.Ш. Лечение больших и гигантских послеоперационных

вентральных грыж // Хирургия. — 2000. — № 1. — С. 11 — 14.

12. Flament J.B., Avisse C., Palot J.P., Delatte J.F. Complication in incisional hernia repairs by the placement of retromuscular prosthesis //Hernia. — 2002. — Vol.4. — P. S25 — S29.

13. Korenkov M. et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts' meeting // Langenbeck's Archives of Surgery. — 2001. — Vol. 386. — P. 65 — 73.

14. Millican K.W. Incisional hernia repair // Surg. Clin. N. Am. — 2003. — Vol. 83. — P. 1223 — 1234.

15. Stoppa R.E. Wrapping the visceral sac into a bilateral mesh prosthesis in groin hernia repair // Hernia. — 2003. — Vol. 7. — P. 2 — 12.

16. Trabucco E.E., Trabucco A.F. Tension-free sututeless preshaped mesh hernioplasty // In : Nyhus and condons hernia ; eds. R.J. Fitzgibbons, A.G. Greenburg. — Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2002. — P. 159 — 164.

#### Сведения об авторах

**Роткин Евгений Алексеевич** — врач отделения хирургии № 1 Федерального государственного лечебно-профилактического учреждения «Научный клинический центр охраны здоровья шахтеров» (652509, г. Ленинск-Кузнецкий, 7-й микрорайон, д. 9; тел.: 8 (38456) 9-55-23; e-mail: rotkin@inbox.ru).

**Агаджанян Ваграм Ваганович** — д.м.н., профессор, академик РАЕН, директор Федерального государственного лечебно-профилактического учреждения «Научный клинический центр охраны здоровья шахтеров».

**Крылов Юрий Михайлович** — к.м.н., заведующий отделением хирургии № 1 Федерального государственного лечебно-профилактического учреждения «Научный клинический центр охраны здоровья шахтеров».