

УДК 617.55-007.43-089.168.1-089.844

В.А. Белобородов¹, В.М. Цмайло², С.А. Колмаков², К.П. Кузьменко¹**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ**¹ ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ (Иркутск)² МАУЗ «Клиническая больница № 1 г. Иркутска» (Иркутск)

В статье описан опыт хирургического лечения 391 больного с послеоперационными вентральными грыжами путем использования разных вариантов устранения грыжевых дефектов. Показано, что для целей ликвидации грыжевых дефектов необходим поиск оптимального варианта пластики в каждом конкретном случае.

Ключевые слова: послеоперационная грыжа, пластика, результаты лечения

THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIASV.A. Beloborodov¹, V.M. Tsmaylo², S.A. Kolmakov², K.P. Kuzmenko¹¹ Irkutsk State Medical University, Irkutsk² Irkutsk Clinical Hospital N 1, Irkutsk

The article describes the experience of surgical treatment of 391 patient with postoperative ventral hernias with use of different variants of elimination of hernial defects. It is shown that the search of optimum variant of plastic operation in each case is necessary for elimination of hernial defects.

Key words: postoperative hernia, plastic operation, results of treatment

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

В публикациях отечественных и зарубежных авторов приводятся стабильные цифры о том, что в отдаленном периоде после выполнения лапаро- и люмботомий в 3–19 % случаев формируются грыжи послеоперационного рубца [1, 2, 3, 6, 7]. В настоящее время применяются аутопластические и аллопластические варианты закрытия грыжевых дефектов. Широкая линейка современных полимеров позволяет устранять грыжи любых размеров и любой локализации. Заживление раны после имплантации синтетического сетчатого протеза характеризуется длительной воспалительной реакцией с различными тканевыми осложнениями: нагноение, серомы, свищи передней брюшной стенки, отторжение эксплантата [1, 2, 4, 5].

Рецидивы грыж после протезирующей пластики передней брюшной стенки составляют от 3 до 5 %, а регистрация такого специфического осложнения в отдаленном послеоперационном периоде, как боли в проекции рубца, обусловлена сокращением эндопротеза, формированием избыточной перипротезной рубцовой ткани и, как следствие, сморщиванием сетки в зоне имплантации [3, 4, 6, 7].

Перманентное действие внутрибрюшной компрессии на зону швов на фоне нарушенного коллагенового метаболизма вызывает дегенеративные процессы в мышцах брюшного пресса и фасциально-апоневротических структурах. Несоответствие между механической нагрузкой на переднюю брюшную стенку и потенциальными возможностями прямых мышц живота и рубцовой ткани бывшей белой линии предопределяет эффект грыжеобразования [2, 5, 7].

Особые трудности возникают при гигантских послеоперационных грыжах, при которых часто имеются осложняющие факторы: атрофия мышц передней брюшной стенки, пожилой возраст больных с отягощенным соматическим статусом. Перспективным представляется дифференцированный подход в применении комбинированной пластики брюшной стенки, оптимизирующий варианты имплантации аллоплантов и уменьшающий риск раневых осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью клинической оценки различных вариантов комбинированной пластики передней брюшной стенки и разработки оптимального алгоритма ведения больных с ПОВГ проведен анализ результатов обследования и хирургического лечения 391 больного с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ), которому устраняли грыжевые дефекты аутотканями и сетчатыми эндопротезами.

Для герниопластики обычно использовали полипропилен-монофиламент (сетчатый имплантант «Линтекс-Эсфил», выпускаемый в ассортименте различных размеров).

В основе существующего метода комбинированной герниопластики лежит использование собственных тканей больного (рубцы, лоскуты грыжевого мешка, большой сальник) в комбинации с аллоплантами с размещением их по принципам onlay, inlay, sublay, onlay + inlay. Радикальная «натяжная пластика» брюшной стенки выполняется одномоментно с устранением грыжевого дефекта и послойной адаптацией его краев. Паллиативная «ненатяжная пластика» передней брюшной стенки

осуществляется без сближения краев грыжевого дефекта при отсутствии условия для выполнения радикальной операции или высоком риске возникновения бронхолегочных или сердечно-сосудистых осложнений.

В алгоритме ведения больных с ПОВГ применяли следующее: предоперационный период — адекватное лечение сопутствующих соматических заболеваний, тренировка передней брюшной стенки дыхательной гимнастикой и грузами, профилактика тромбозов и инфекции; интраоперационный период — тщательная инспекция и масштабное прецизионное иссечение измененных тканей грыжевого мешка и грыжевых ворот, тщательный поэтапный гемостаз, минимальная травма и максимальное сохранение собственных структур, дифференцированный выбор варианта имплантации и самого протеза, дренирование надсеточного пространства и подкожно-жировой клетчатки; послеоперационный период — применение компрессионного векторного бандажа на операционном столе, ультразвуковой мониторинг послеоперационных швов.

В зависимости от вариантов имплантации синтетического протеза пациенты были распределены на две группы: 1-я группа — 175 больных с восстановлением апоневроза и надaponевротического размещения сетчатого аллопланта в варианте «onlay»; 2-я группа — 99 пациентов с расположением аллопланта в ретромускулярной позиции «sublay» и 117 пациентов расположением аллопланта во влагалище прямых мышц живота в варианте «inlay-m». Обе группы сопоставимы по полу, возрасту и наличию сопутствующих заболеваний, размерам грыжевого дефекта. В 1-й группе женщин было 110 (63 %), мужчин — 65 (37 %), во 2-й — 145 (67 %) и 71 (33 %) соответственно. Средний возраст больных первой группы — $63,1 \pm 8,7$ года, второй — $60,1 \pm 12,1$ года. В структуре первичных операций доминируют urgentные вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта — 297 (76 %), далее гинекологические — 55 (14 %), после травм и ранений — 16 (4 %), урологические — 23 (6 %).

Сопутствующие заболевания выявлены у 274 (70 %) больных с преобладанием артериальной гипертензии: в 1-й группе — 57 (33 %), во 2-й — 67 (31 %); ишемическая болезнь сердца отмечалась в 49 (28 %) и 30 (14 %) случаях, бронхо-легочные заболевания — в 37 (21 %) и 26 (12 %) случаях соответственно. При этом пациентов с индексом массы тела от 31 и выше было 253 (64 %).

По классификации J. Chevrel — A. Rath, в 1-й группе по ширине грыжевых ворот W1 — 97 больных (55 %), W2 — 43 больных (24 %), W3 — 35 больных (21 %); во 2-й группе W1 — 111 больных (51 %), W2 — 52 больных (24 %), W3 — 53 больных (24 %); по частоте рецидивов: R1 — 14 (8 %), R2 — 5 (3 %) и R1 — 9 (4 %), R2 — 6 (3 %) соответственно.

Предоперационное клинико-инструментальное обследование пациентов проводилось на дого-

спитальном этапе и было направлено на выявление и коррекцию соматической патологии, а также хирургических заболеваний, требующих включения в план симультанных пособий. В частности, совместно с аллопластикой выполнены 36 лапароскопических холецистэктомий, 47 вентропластик при грыжах другой локализации, 7 дермолипэктомий передней брюшной стенки.

Статистическая обработка результатов исследования произведена с помощью пакета программ Statistica for Windows 8,0 (Statsoft Inc., США)

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Аллопластика в наших наблюдениях была показана пациентам с ПОВГ при наличии любого фактора, повышающего риск возврата грыжи: возраст старше 45 лет, соматическая патология, морбидное ожирение, грыжи других локализаций, продолжительность грыженосительства, множественный характер грыж, рецидив после предшествовавшей пластики.

На вероятность развития осложнений влияет позиция аллопланта в разных слоях брюшной стенки, а также физические и текстильные характеристики эндопротеза.

Дифференцированные показания к вариантам имплантации сетки сформулированы нами на основе пятилетнего опыта комбинированной пластики при послеоперационных вентральных грыжах и анализа ранних и отдаленных результатов лечения. В период 2005—2008 гг. при грыжах разной локализации устраняли грыжевой дефект и дополнительно размещали и фиксировали сетчатый имплант в надaponевротической зоне в варианте «onlay». В 40 % случаев в послеоперационном периоде отмечали асептическую воспалительную реакцию на установленный имплант в виде избыточной продукции серозной жидкости. Вследствие этого период вакуумного дренирования подкожной клетчатки значительно удлинялся с потребностями в неоднократных пункциях локальных жидкостных скоплений в период стационарного и амбулаторного лечения. С 2009 г. используем радикальную «натяжную» пластику в лечении послеоперационных грыж с размещением сетчатого импланта во влагалище прямых мышц живота или преперитонеально (варианты «inlay-m», «sublay»). Исключением являются больные с выраженным «внутренним» типом ожирения, отсутствием дифференцировки срединных апоневротических структур, при диастазе прямых мышц более 10 см, обширных и множественных грыжевых дефектах, рецидиве заболевания, значимой сопутствующей соматической патологии, высоком риске повышения внутрибрюшного давления в послеоперационном периоде. В таких случаях применяли корригирующую «ненатяжную» пластику или края грыжевых дефектов минимально сближали (по Devlin) с фиксацией сетчатого импланта по методике «onlay».

Модифицированная нами методика «inlay-m» предусматривает размещение сетчатого эндопро-

теза на восстановленную заднюю стенку влагалища прямых мышц живота с последующей реконструкцией белой линии живота путем сшивания передних листков апоневроза. В зависимости от локализации грыжевого дефекта по отношению к *linea arcuata* выше или ниже и связанной с этой особенностью манипулирования мышечно-апоневротическими структурами передней брюшной стенки выбирались варианты расположения импланта — соответственно, «inlay-m» и «sublay».

В 1-й группе в раннем послеоперационном периоде отмечены раневые осложнения в 8 (4,5 %) наблюдениях: серома — 5, гематома — 1, воспалительный инфильтрат с очаговым некрозом кожи — 2 случая. Локальные серозные жидкостные коллекции обусловлены травмированием множества лимфо- и кровеносных капилляров подкожно-жировой основы и площадным взаимодействием аллопланта и клетчатки. Образование воспалительных инфильтратов и очаговых некрозов кожи связано с длительной серозной экссудацией и оставлением кожных лоскутов с максимальным объемом подкожной клетчатки. У одной пациентки обширная гематома послеоперационных швов явилась следствием недостаточного гемостаза. В одном наблюдении абдоминальный компартмент-синдром был обусловлен натяжным радикальным характером пластики при значительном грыжевом дефекте. Во 2-й группе были только раневые осложнения в виде сером — в 2 (0,9 %) наблюдениях ($p < 0,05$). Иницирующие факторы — морбидный характер ожирения, длительная экспансия гигантских грыжевых мешков в подкожной клетчатке с формированием полостей.

Время операций было одинаковым в обеих группах больных: $134 \pm 4,3$ и $121 \pm 5,6$ мин соответственно ($p = 0,8$). Использование способов подапоневротического размещения сетчатых аллоплантов позволило нам вдвое уменьшить размеры используемых для пластики протезов с $360 \pm 12,3$ см² до $192 \pm 6,2$ см² ($p < 0,001$), сократило послеоперационный койко-день на 3,5 суток — с $11,8 \pm 5,4$ до $8 \pm 4,6$ суток ($p < 0,05$).

В отдаленном периоде (2 года) у 2 (1,1 %) больных 1-й группы и у 2 (0,9 %) больных 2-й группы возникли рецидивы грыж ($p = 0,7$), которые были обусловлены техникой оперирования в 3 наблю-

дениях: у 2 больных в обеих группах появление грыжевых мешков выше зоны фиксации протеза вследствие перераспределения сил внутрибрюшного давления в зону белой линии, неукрепленной протезом, у 1 больного 2-й группы произошла миграция сетки при недостаточной фиксации, у 1 больной — травматический разрыв сетки при автотравме.

Следовательно, применение дифференцированного подхода в выборе способа имплантации сетчатого материала при пластике передней брюшной стенке позволяет добиться снижения ранних послеоперационных осложнений до статистического минимума. Отдаленные результаты лечения зависят от проведения комплекса мероприятий на всех этапах ведения больных с ПОВГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мошкова Т.А. Новые аспекты аллопластики грыж брюшной стенки: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 2009. — 33 с.
2. Результаты лечения больных с послеоперационной вентральной грыжей / Ю.Р. Мирзабекий, М.П. Иванов, В.К. Попович, С.Р. Добровольский // Хирургия. — 2008. — № 5. — С. 52—54.
3. Тактика лечения послеоперационных вентральных грыж в зависимости от степени операционно-анестезиологического риска / А.И. Черепанин, Ю.А. Доброшицкая, Э.А. Галямов, Е.В. Бармин // Хирургия. — 2008. — № 5. — С. 46—51.
4. De Vries Reilingh T.S., van Geldere D., Langenhorst B. Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: comparison of three operative techniques // Hernia. — 2004. — Vol. 8, N 1. — P. 56—59.
5. Korenkov M., Paul A., Sauerland S. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an experts meeting. Langenbeck A experts meeting // Langenbeck Arch. Surg. — 2000. — N 386. — P. 65—73.
6. Luijedijk R.W., Hop W.C. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia // N. Engl. J. Med. — 2000. — Vol. 10. — N 343. — P. 392—398.
7. Yahchouchy-Choillard E. Incisional hernias. I. Related risk factors // Dig. Surg. — 2003. — N 20. — P. 3—9.

Сведения об авторах

Белобородов Владимир Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии с курсом урологии ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ (664046, г. Иркутск, ул. Байкальская, 118; тел.: 8 (3952) 70-37-29; e-mail: BVA555@yandex.ru)

Цмайло Виктор Марьянович — кандидат медицинских наук, врач-хирург хирургического отделения № 2 МАУЗ «Клиническая больница № 1 г. Иркутска»

Колмаков Сергей Александрович — кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением № 2 МАУЗ «Клиническая больница № 1 г. Иркутска»

Кузьменко Ксения Павловна — студентка ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ