

УДК: 616.381-007.43-089.844

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ

Маслакова Н.Д.¹, Василевский В.П.¹, Новицкий А.А.², Жотковская Т.С.²,
Флеров А.О.², Макарович В.В.², Литвинец С.В.¹, Свирдюкевич Д.С.¹

УО «Гродненский государственный медицинский университет»¹, Гродно, Беларусь
ГУ «1134 Военный клинический медицинский центр ВС РБ»², Гродно, Беларусь

Высокое число носителей вентральных грыж (3-7% населения) и частые рецидивы (10-30%). Цель работы: совершенствование способов пластики вентральных грыж. Материалы и методы. Анализ лечения 197 пациентов с вентральными грыжами на базе ГУ «1134 ВКЦ ВС РБ» г. Гродно с 2007 по 2011 г. Результаты исследования. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось. Результаты операции прослежены в сроки от года до четырех лет. Рецидивов не выявлено. Выводы. Усовершенствованы способы пластики грыж: 1) фиксация сетки к ребру с межмышечной интеграцией и дополнительным чрескожным подшиванием; 2) непрерывный гофрированный шов на разволокненную область апоневроза; 3) дубликатура аллотрансплантата для укрепления пахового канала; 4) интеграция внутренней косой мышцей между сеткой и семенным канатиком при операции Лихтенштейна. Методики способствуют стойкому излечению.

Ключевые слова: послеоперационные вентральные грыжи, паховые грыжи, аллогерниопластика.

Введение

Наружные грыжи живота являются одним из самых распространенных хирургических заболеваний в мире. По данным многих авторов, 3-7% населения являются грыженосителями, причем на долю паховых грыж приходится до 85% [4].

Грыжесечения составляют до 15-20% вмешательств в отделениях общехирургического профиля. Частота рецидивов при использовании традиционных методов колеблется в пределах 10-30% [1, 4].

До недавнего времени считалось, что первичным в группе местных причин являлись наличие дефекта или растяжение фасции. В настоящее время доказано, что первичным в этиопатогенезе грыж и их рецидивов являются нарушения в структуре соединительной ткани, её дистрофия, коллагенопатии и нарушения биомеханики брюшной стенки [2, 6].

Атензионная пластика стала «золотым стандартом», этот метод является этиопатогенетически обоснованным, дал возможность снизить частоту рецидивов заболевания до 5-9% [1, 3, 8].

Основными причинами рецидива грыж являются: выбор хирургом имплантата, не соответствующего по своим размерам грыжевому дефекту, и неправильная его фиксация [1, 2, 3].

Доказано, что размеры сетчатого имплантата должны превышать размеры самого грыжевого дефекта не менее чем на 4-5 см в каждую сторону от его края [3]. К сожалению, 4 основных варианта расположения имплантатов при протезирующей герниопластике – onlay, inlay, sublay и межмышечная фиксация – имеют свои известные осложнения, несмотря на эволюцию технологии применения [1, 4, 8]. Из-за контакта сетки с органами брюшной полости могут возникать такие осложнения, как спаечная болезнь кишечника, парапротезные свищи. Выявлено и изучено явление «сморщивания» сетки на 3,6-57%. Эндопротезы, изготовленные из полипропилена, в течение года сокращаются в размерах на 30%, что может становиться причиной рецидива [2, 3, 4]. Близость костных структур затрудняет фиксацию имплантата, что грозит миграцией сетки вследствие дыхательной экскурсии, сокращения мышц передней брюшной стенки при движении, повышения внутрибрюшного давления.

Специфические осложнения возникают и при аллопластике паховых грыж. Ряд проблем связан со схе-

мой реконструкции пахового канала по Lichtenstein. Контакт эндопротеза с семявыносящим протоком при пластике паховых грыж может привести к ряду морфологических феноменов – облитерации просвета протока, изменениям кровоснабжения яичка, его атрофии, снижению продукции тестостерона. В работе российских авторов было продемонстрировано абсолютное бесплодие (азооспермия) у лабораторных животных после билатеральной имплантации полипропиленовой сетки по Lichtenstein [5, 7].

Учитывая эти данные, следует признать необходимость дальнейшей разработки и совершенствования методик, направленных на снижения частоты рецидивов и послеоперационных осложнений. Нами разработаны модификации операций, дающие возможность моделировать герниопластику в зависимости от структуры прилегающих тканей, придерживаться принципа индивидуализации в соответствии с этиологическими и патогенетическими факторами образования грыж.

Материал и методы

Был проведен анализ лечения 197 пациентов с вентральными грыжами, госпитализированных в ГУ «1134 ВКЦ ВС РБ» г. Гродно в период с 2007 по 2011 г. Из них 145 – по поводу паховых грыж, 52 пациента с послеоперационными вентральными грыжами разной локализации. Паховые грыжи у мужчин старше 35 лет (73 пациента) оперированы по Lichtenstein, 68 пациентов оперированы в основном методом Shonldice. Послеоперационные вентральные грыжи в большинстве случаев (43) оперированы с использованием сетчатого трансплантата, установленного по методике «onlay» при срединных послеоперационных вентральных грыжах (M W1-W4) в соответствии с классификацией SWR (Chevrel, 1999г.).

Индивидуально подходя к тактике оперативного вмешательства у каждого пациента, нами были предложены собственные модификации:

1. У 2 пациентов с послеоперационной грыжей правой подреберной области боковая грыжа с величиной грыжевых ворот (L W1-W2), (перенесших холецистэктомию, наблюдалась атрофия мышечно-апоневротического слоя. Произвести пластику известными методиками не представлялось возможным. Произведена следующая операция: брюшная полость максимально отграничена сальником, на ко-

торый уложен сетчатый трансплантат и фиксирован верхней его частью отдельными узловыми швами к ребру. Дальнейшая фиксация имплантата проводилась непрерывным швом нерассасывающимися нитями, отступая от края грыжевых ворот более 3 см. Известно, что интегрирование протеза в слои брюшной стенки позволяет максимально использовать его укрепляющий эффект. Поэтому нижний край сетки помещен между внутренней и наружной косой мышцами, где также фиксирован непрерывными швами. С целью профилактики провисания и смещения сетки при экскурсии грудной клетки во время акта дыхания произведена дополнительная фиксация по 4 краям аллотрансплантата чрескожно, с максимальным его натяжением (Рационализаторское предложение № 18. 2011г.)

2. В 3 случаях срединных послеоперационных грыж, при наличии незначительного растяжения и разволокнения апоневроза белой линии живота вблизи дефекта, использовалась модифицированная методика «onlay»: на разволокненную область апоневроза накладываются несколько рядов непрерывного гофрированного шва, что позволяет значительно укрепить эту область, не прибегая к её рассечению и созданию дубликатуры, что значительно повышает механическую прочность данной области. Дефект апоневроза ушивается с созданием дубликатуры. Далее вся область грыжевого дефекта закрывалась сетчатым трансплантатом и фиксировалась по всему контуру непрерывным швом.

3. Выявленные интраоперационно несостоятельность, дистрофические изменения пахового промежутка, разволокнение, либо отсутствие поперечной фасции обуславливают необходимость дополнительного укрепления задней стенки пахового канала (4 пациента). Это достигается путем создания дубликатуры аллотрансплантата. Задний листок подшивается к пупартовой связке, укладывается и фиксируется под поперечной мышцей. Передний листок сетки подшивается к сухожильному краю внутренней косой мышцы. Фиксация осуществляется непрерывным швом. На внутреннюю косую мышцу укладывается семенной канатик. Пластика наружной стенки пахового

канала производится созданием дубликатуры фасции наружной косой мышцы живота швом Кимбаровского.

Результаты исследования

Осложнений в ранний и поздний послеоперационные периоды не наблюдалось. Средняя длительность госпитализации составила 5-7 дней при паховых грыжах, 8-11 койко-дней в случаях послеоперационных вентральных грыж. Отдаленные результаты операции прослежены в сроки от года до четырех лет. Рецидивов не наблюдалось. Все работающие сохранили свою специальность. Отсутствовали послеоперационный дискомфорт, боли, парестезии. Анкетированный опрос оперированных не выявил нарушений половой функции.

Выводы

1. Методика, предложенная для послеоперационных грыж вблизи костных структур, совмещает метод «sublay» с фиксацией сетки к ребру отдельными швами и межмышечной интеграции протеза. Дополнительная чрескожная фиксация дает возможность укрепить аллотрансплантат, не давая ему провиснуть и мигрировать. Изолирование брюшной полости от трансплантата сальником препятствует развитию осложнений от соприкосновения сетки с органами брюшной полости. Данная методика дает возможность оперировать в сложных ситуациях (атрофия мышц, близко расположенные костные структуры).

2. При закрытии послеоперационных вентральных грыж использовалась модифицированная методика «onlay»: путем непрерывного гофрированного шва на разволокненную область апоневроза, значительно улучшая его механическую прочность.

3. Сочетание пластики пахового канала местными тканями с применением дубликатуры сетчатого синтетического материала обеспечивает двухуровневое укрепление пахового канала, что надежно противостоит воздействию внутрибрюшного давления.

4. Интеграция внутренней косой мышцей позволяет изолировать аллотрансплантат от элементов семенного канатика и исключить их вовлечение в рубцовый процесс, что предупреждает развитие бесплодия.

Литература

1. Алишимов, Ш.А. О методиках фиксации имплантатов в хирургии грыж / Ш.А. Алишимов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 6. - С. 60-63.
2. Базанов, К.В. Эффективность биомеханического моделирования абдоминопластики в лечении послеоперационных вентральных грыж: Автореф. дисс. канд. мед. наук: 14.00.27. / К.В. Базанов; Н.Новгород мед. академия. - Н.Новгород, 2000. - С. 23.
3. Белоконев, В.И. Биомеханическая концепция патогенеза послеоперационных вентральных грыж / В.И. Белоконев [и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2000. - № 5. - С. 23-27.
4. Гузеев, А.И. Пластика синтетической сеткой при вентральных грыжах живота / А.И. Гузеев // Хирургия. - 2004. - №9. - С. 47-49.
5. Жебровский, В.В., Эльбашир Мохамед Том. Хирургия грыж живота и эвентраций / В.В. Жебровский, Эльбашир Мохамед Том. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. – С. 191-192.
6. Паршиков, В.В. Атензионная пластика: современное состояние вопроса, проблемы и перспективы / В.В.

Literatura

1. Alishimov, Sh. A. About techniques of fixing of implants in A. Alishimov Hernias / Highway surgery [etc.]// Endoscopic surgery. - 2008. - No. 6. - Page 60-63.
2. Bazanov, K.V. Effektivnost of biomechanical modeling abdominoplasty in treatment postoperative the ventralnykh of hernias: Avtoref. Dis. edging. medical sciences: 14.00.27. / K.V. Bazanov; N. Novgorod medical. Academy. - N. Novgorod, 2000. - Page 23.
3. Belokonev, V. I. Biomekhanicheskaya the concept patogenez postoperative the ventralnykh of hernias / Century I. Belokonev [and B'day]//the Messenger of surgery of I. I. Grekov. - 2000. - No. 5. - Page 23-27.
4. Guzeev, A.I. Plastika a synthetic grid at the ventralnykh stomach / A.I hernias. Guzeev//Surgery. - 2004. - No. 9. - Page 47-49.
5. Zhebrovsky, V. V., Elbashir Mohamed Tom. Surgery of hernias of a stomach and eventionration / Century V. Zhebrovsky, Elbashir Mohamed Tom. – Simferopol: Business Inform, 2002. – Page 191-192.
6. Parshikov, V. V. Atenzionnaya of plastic: current state of a question, problem and prospect / Century V. Parshikov

Паршиков [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. — 2011. - №3. - Т4.

7. Протасов, А.В. Морфологическая характеристика половых органов самцов после аллотрансплантации при моделировании операции герниопластики в эксперименте / А.В. Протасов // Герниология. — 2009. — № 1. — С. 30 - 31.

8. Сажин, В.П. Ненатяжная пластика передней брюшной стенки при ущемленных послеоперационных вентральных грыжах / В.П. Сажин [и др.] // Хирургия. - 2009. - №7. - С. 4-6.

[etc.] // Messenger of experimental and clinical surgery. — 2011. - No. 3. - T4.

7. Protasov, A.V. Morfologicheskaya the characteristic of genitals of males after allotransplantation when modeling operation hernioplasty in experiment / A.V. Protasov // Gerniologiya. — 2009. — No. 1. — Page 30 - 31.

8. Sazhin, V.P. Not tension plasticity of a forward belly wall at restrained postoperative the ventralnykh of hernias / Accusative Sazhin [etc.] // Surgery. - 2009. - No. 7. - Page 4-6.

TECHNIQUES OF HERNIOPLASTY OF VENTRAL HERNIAS USING PROSTHETIC MESH

Maslakova N.D., Vasilevskiy V.P., Novitskiy A.A., Zhotkovskaya T.S., Flerov A.O.,
Makarchik V.V., Litvinets S.V., Svirdukevich D.S.

Educational Establishment «Grodno State Medical University», Grodno, Belarus

State Institution «1134th Military Medical Center of the Armed Forces of the Republic of Belarus»,
Grodno, Belarus

Introduction. There are a great number of people with ventral hernias (up to 3-7% of the population) and frequent recurrences of the disease (up to 10-30%). The aim of work was to improve the techniques of ventral hernia repair. Materials and methods. We analyzed the results of 197 patients with ventral hernias who received treatment in the State Institution «1134th Military Medical Center of the Armed Forces of the Republic of Belarus» in Grodno from 2007 to 2011. Results. Postoperative complications were not observed. The patients were followed-up from one to four years after the surgery. Recurrences were not found. Conclusions. The techniques of hernioplasty were improved: 1) fixation of the mesh to the rib with intermuscular integration and additional percutaneous anchoring; 2) continuous goffered suture on the fibrous region of aponeurosis; 3) duplication of allogenic graft to reinforce the inguinal canal; 4) interposition of abdominal internal oblique muscle between the mesh and spermatic cord in Lichtenstein's operation. These techniques contribute to permanent cure.

Key words: postoperative ventral hernias, inguinal hernias, allohernioplasty.

Адрес для корреспонденции: e-mail: Vichka.by@mail.ru

Поступила 30.05.2013