

ГЕРНИОЛОГИЯ

УДК 617-089.844

doi:10.18720/SPBPU/2/id22-266

Диёра Хамроевна Каландарова

Сергей Станиславович Ельцин

Александр Борисович Гуслев

Дмитрий Феликсович Черепанов

Лилия Владимировна Норкина

Екатерина Станиславовна Ощепкова

*Федеральное государственное бюджетное учреждение
здравоохранения Санкт-Петербургская клиническая больница
Российской академии наук,
г. Санкт-Петербург*

СТРАТЕГИЯ ВЫБОРА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ ГРЫЖАХ РАЗЛИЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ И РАЗМЕРОВ

Аннотация. В статье представлены результаты исследования пациентов с вентральными грыжами, подтверждающие эффективность лапароскопической протезирующей пластики передней брюшной стенки с использованием полимерных эндопротезов с противоспаечным барьером, в качестве безопасного и превентивного метода рецидива заболевания.

Ключевые слова: вентральные грыжи, лапароскопическое протезирование, полимерные эндопротезы, отдаленные результаты.

Diyora H. Qalandarova

Sergey S. Yeltsin

Alexander B. Guslev

Dmitry F. Cherepanov

Lilia V. Norkina

Ekaterina S. Oshchepkova

*Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences,
Saint-Petersburg*

THE STRATEGY OF CHOOSING LAPAROSCOPIC PROSTHETICS OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL FOR HERNIAS OF VARIOUS LOCATIONS AND SIZES

Abstract. The article presents the results of a study of patients with ventral hernias confirming the effectiveness of laparoscopic prosthetic repair of the anterior abdominal wall using polymer endoprosthesis with an anti-adhesion barrier as a safe and preventive method of disease recurrence.

Keywords: ventral hernias, laparoscopic prosthetics, polymer endoprosthesis, long-term results.

Актуальность

Вентральная грыжа – наиболее часто встречающаяся клиническая проблема в абдоминальной хирургии. Число пациентов, поступающих как с первичными, так и с послеоперационными вентральными грыжами, несмотря на постоянно обновляемые клинические рекомендации и лечебно-диагностические протоколы, имеет слабую тенденцию к снижению. Протезирующая герниопластика является наиболее часто выполняемой хирургической операцией, при этом может быть различной сложности в зависимости от размера и расположения грыжи, предшествующих операций в анамнезе и сопутствующих заболеваний пациента [1, 2, 4].

Исследования и систематические обзоры, сравнивающие лапароскопические и открытые хирургические методы лечения,

показали меньшее количество осложнений, более короткое пребывание в стационаре среди пациентов, перенесших лапароскопическую пластику вентральной грыжи [3, 6, 7].

Материалы и методы

Проведен сравнительный анализ результатов лечения 47 пациентов с вентральными грыжами в возрасте от 18 до 85 лет, находившихся на лечении в период с января 2019 по октябрь 2022 г. в хирургическом отделении СПб больницы РАН. Из них 22 (46,8 %) составили женщины, а 25 (53,2 %) мужчины. Средний возраст пациентов составил $57,9 \pm 13,3$ лет. С целью оценки эффективности выбранного метода оперативного вмешательства, использования полимерных эндопротезов и метода фиксации, в рамках проспективной группы были изучены отдаленные результаты 15 из них. У всех исследуемых имелись грыжи различной локализации. После амбулаторного обследования всем пациентам в плановом порядке выполнялась протезирующая герниопластика (IPOM, IPOM+). При этом использовались эндопротезы различных размеров, а методы фиксации в основном проводились при помощи эндоскопического герниостеплера, как с саморассасывающимися, так и с нерассасывающимися скобами. Для ранжирования пациентов, выбора метода фиксации и размера сетчатого имплантата использовалась наиболее оптимальная классификация, предложенная Европейским Обществом Герниологии (EHS), где указываются основные характеристики по трем параметрам – локализации, ширине грыжевых ворот и наличию рецидива [5]. С наибольшей частотой встречаемости зафиксированы локализации M2-M3: M2 – 26 (55,3 %), M3 – 11 (23,4 %), L2-3 – 10 (21,3 %).

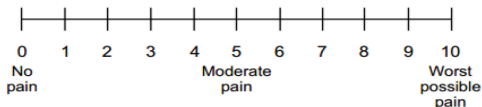
Средняя продолжительность пребывания в стационаре пациентов составила $4,2 \pm 1,2$ дня. Из общего количества исследуемых были выбраны 15 (31,9 %) пациентов трудоспособного возраста в возрасте 25–54 лет. Всем 15 пациентам выполнялось лапароскопическое протезирование передней брюшной стенки. Были выбраны пациенты с грыжами M2-M3 по EHS с диаметром грыжевых ворот W1-2, которым выполнялось протезирование передней брюшной

стенки по периметру с укрытием «слабых зон» полимерным эндопротезом с противоспаечным барьером. Из них 4 (26,7 %) мужчин и 11 (73,3 %) женщин. Для оценки были разработаны аналитические карты, включающие в себя помимо общих характеристик, размера и локализации грыжи, также вид сетчатого имплантата, используемая техника фиксации, течение послеоперационного периода, выраженность болевого синдрома по шкале VPI и NRS, косвенные признаки спаечного процесса брюшной полости в области фиксации и рецидивы по данным УЗИ в позднем послеоперационном периоде. В исследование включены пациенты без наличия спаечного процесса в анамнезе, 2-х и более лапаротомий и грубых рубцовых изменений передней брюшной стенки. Критериями включения были пациенты со сроком имплантации от 3–12 месяцев и более. Следует отметить, что длительность пребывания в стационаре пациентов в среднем составила от 3 до 5 суток. С целью оценки хронической боли использовался метод краткой оценки боли (Brief Pain Inventory) BPI. Данный метод предназначен для определения тяжести боли и ее влияния на различные аспекты жизни (общая активность, ходьба, нормальная работа, отношения с другими людьми, настроение, сон), при этом для оценки каждого параметра использовались цифровые значения от 0 до 10 баллов, согласно данным цифровой рейтинговой шкалы (Numeric Rating Scale for pain – NRS) (Рис 1.) [2]. Поскольку интенсивность хронической боли зачастую изменяется в течении суток, пациенты оценивали ее в момент наибольшей или наименьшей интенсивности, а также средние значения в течении 24 часов. Данные фиксировались с учетом локализации боли на схематичном изображении тела, с оценкой того, как пациент оценивает эффективность лечения боли, которую он получает. Градация результатов проводилась как отсутствие болевого синдрома, умеренная и нестерпимая боль.

С целью оценки эффективности протезирования передней брюшной стенки и определения наличия спаечного процесса в области фиксации всем пациентам выполнялось ультразвуковое исследование брюшной полости и передней брюшной стенки. При выполнении исследования оценивалось состояние передней

Patient Name: _____ Date: _____

0-10 Numeric Pain Intensity Scale*



*If used as a graphic rating scale, a 10-cm baseline is recommended.

From: Acute Pain Management: Operative or Medical Procedures and Trauma, Clinical Practice Guideline No. 1. AHCPR Publication No. 92-0032; February 1992. Agency for Healthcare Research & Quality, Rockville, MD; pages 116-117.

Рис. 1. Numeric Rating Scale for pain-NRS (Цифровая рейтинговая шкала оценки боли)

брюшной стенки: ее толщина, послеоперационное состояние грыжевых ворот, размеры и состояние эндопротеза, наличие или отсутствие спаек в зоне фиксации протеза (при этом определялось смещение органов относительно передней брюшной стенки на вдохе и выдохе), наличие или отсутствие сером и других эхо-структур.

Результаты

В совокупности полученных данных у 15 исследуемых пациентов из общего количества в послеоперационном периоде преобладала умеренная хроническая боль средней продолжительностью $3,5 \pm 2,1$ суток. При выполнении УЗИ на вдохе и выдохе отмечалось умеренное скольжение внутренних органов вдоль передней брюшной стенки. Косвенных УЗИ-признаков спаечного процесса в области фиксации эндопротеза не получено. Независимо от характера используемого материала для фиксации скрепочными швами по всему периметру, значимых различий в формировании спаечного процесса и выраженности болевого синдрома также не отмечено. Имплантированный эндопротез визуализирован во всех случаях без признаков смещения, данных за рецидив, наличие других дефектов апоневроза, а также жидкостных скоплений в позднем послеоперационном периоде не получено.

Выводы

Лапароскопическое протезирование передней брюшной стенки с использованием полимерного эндопротеза с противоспаечным барьером и укрытием всех слабых зон, может стать операцией выбора даже при W1-W2 грыжах с локализацией M2-M3 по классификации EHS. Использование данного метода является целесообразным в качестве превентивного метода рецидивирования грыж, в частности у лиц трудоспособного возраста. При анализе отдаленных результатов отмечено отсутствие осложнений и ухудшения качества жизни в послеоперационном периоде. Быстрые сроки восстановления и короткий послеоперационный период после данного оперативного вмешательства позволяют рекомендовать его широкое использование в клинической практике.

Список литературы

1. **Baker JJ.** Systematic review and network meta-analysis of methods of mesh fixation during laparoscopic ventral hernia repair. / JJ. Baker, S. Oberg, K. et al. // *British Journal of Surgery* – 2018 – Vol. 105 - № 1 – P. 37-47.
2. **Bansal VK.** Comparison of absorbable versus nonabsorbable tackers in terms of long-term outcomes, chronic pain, and quality of life after laparoscopic incisional hernia repair: a randomized study./ VK. Bansal, K. Asuri, S. Panaiyadiyan et al. // *Surgical Laparoscopy Endoscopy and Percutaneous Techniques* – 2016 – Vol 26 – № 6 – P. 476–83.
3. **Bittner R.** Update of guidelines for laparoscopic treatment of ventral and incisional abdominal wall hernias. / R. Bittner, K. Bain, VK. Bansal et al. // *International Endohernia Society (IEHS)-Part A. Surgical Endoscopy* – 2019 – Vol. 33 – № 10 – P. – 3069–139.
4. **Langenbach MR.** Mesh fixation in open IPOM procedure with tackers or sutures? a randomized clinical trial with preliminary results./MR. Langenbach, D. Enz // *Hernia* – 2020.
5. **Mathes T.** Mesh fixation techniques in primary ventral or incisional hernia repair. / T. Mathes, B. Prediger, M. Walgenbach, et al. // *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2021 – Vol. 5 – P. 32–43.
6. **Shaukat N.** Is there difference in chronic pain after suture and stapler fixation method of mesh in ventral hernia? Is stapler fixation method quicker? a randomized controlled trial. / N. Shaukat, F. Jaleel, M. Jawaid et al. // *Pakistan Journal of Medical Sciences* – 2018–Vol. 34 – № 1 – P. – 175–18.

7. **Harsløf S.** Effect of fixation devices on postoperative pain after laparoscopic ventral hernia repair: a randomized clinical trial of permanent tacks, absorbable tacks, and synthetic glue. / S. Harsløf, P. Kum-Moller, T. Sommer et al.// *Langenbeck's Archives of Surgery* – 2018 – Vol. 403 – №4 – P. 529–37.

Сведения об авторах

Каландарова Диёра Хамроевна, кандидат медицинских наук, врач-хирург хирургического отделения Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Санкт-Петербургской клинической больницы Российской академии наук, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

E-mail: diyorakalandarova931@gmail.com

Ельцин Сергей Станиславович, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Санкт-Петербургской клинической больницы Российской академии наук, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

E-mail: dr.yeltsin@mail.ru

Гуслев Александр Борисович, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по науке Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Санкт-Петербургской клинической больницы Российской академии наук, доцент кафедры факультетской хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

E-mail: aguslev@mail.ru

Черепанов Дмитрий Феликсович, кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Санкт-Петербургской клинической больницы Российской академии наук, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

E-mail: dfcherepanov@mail.ru

Норкина Лилия Владимировна, клинический ординатор Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Санкт-Петербургской клинической больницы Российской академии наук, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

E-mail: Wilian1206@icloud.com

Ощепкова Екатерина Станиславовна, клинический ординатор Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Санкт-Петербургской клинической больницы Российской академии наук, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург

E-mail: oes7952@gmail.com

Diyora H. Qalandarova, Candidate of Sciences in Medicine, Surgeon of the Surgical Department of the Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Saint-Petersburg

E-mail: diyorakalandarova931@gmail.com

Sergey S. Yeltsin, Candidate of Sciences in Medicine, Deputy Chief Physician for Surgery of the Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Saint-Petersburg

E-mail: dr.yeltsin@mail.ru

Alexander B. Guslev, Candidate of Sciences in Medicine, Deputy Chief Physician for Science of the Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Associate Professor of the Department of Faculty Surgery of the Saint-Petersburg State University, Russian Federation, Saint-Petersburg

E-mail: aguslev@mail.ru

Dmitry F. Cherepanov, Candidate of Sciences in Medicine, Head of the Surgical Department of the Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Saint-Petersburg

E-mail: dfcherepanov@mail.ru

Liliya V. Norkina, resident of the Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Saint-Petersburg

Email: Wilian1206@icloud.com

Ekaterina S. Oshchepkova, resident of the Saint-Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Saint-Petersburg

E-mail: oes7952@gmail.com