

© CC © А. В. Власов, А. В. Панюшкин, 2024
УДК 616.348-089.86-06 : 616-007.43
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-1-11-14>

ПАРАСТОМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ: НЕРЕШЕННАЯ ПРОБЛЕМА ГЕРНИОЛОГИИ

А. В. Власов*, А. В. Панюшкин²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия

² Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Нижегородской области «Городская клиническая больница № 7 Ленинского района г. Нижнего Новгорода имени Е. Л. Березова», г. Нижний Новгород, Россия

Поступила в редакцию 20.03.2024 г.; принята к печати 29.05.2024 г.

ВВЕДЕНИЕ. Частота парастомальных грыж достигает 58 %, возникают при любом типе стомы.

ЦЕЛЬ – анализ результатов открытой ретромускулярной протезирующей пластики брюшной стенки с задней сепарацией компонентов в лечении парастомальных грыж.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ. В период с 2019 по 2023 гг. оперировано 11 пациентов с концевыми колостомами и парастомальными грыжами. Медиана возраста пациентов составила 72 года. Женщин было 10, мужчин – 1. У 1 пациентки была рецидивная парастомальная грыжа. Всем пациентам выполнена открытая ретромускулярная протезирующая пластика брюшной стенки с задней сепарацией компонентов и формированием колостомы на том же месте.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Результаты лечения изучены у 10 пациентов. Летальный исход у 1 пациента с IV типом парастомальной грыжи вследствие инфицирования с развитием некротизирующего фасциита и целлюлита брюшной стенки. В одном случае некроз колостомы, что потребовало лапароскопической мобилизации и повторного формирования колостомы. Отдаленные результаты прослежены у 9 пациентов в сроки от 1 года до 4 лет. Рецидивы выявлены у 4 пациентов: 1 пациент с III типом парастомальной грыжи и 5 случаев при IV типе (у 2 пациентов по 2 рецидива). При повторных рецидивах в одном случае возникло ущемление участка тонкой кишки в параколостомическом отверстии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Результаты лечения парастомальных грыж в нашей клинике оказались в большей степени разочаровывающими.

Ключевые слова: парастомальная грыжа, рецидив, стома, синтетическая нерассасывающаяся сетка, пересечение поперечной мышцы живота

Для цитирования: Власов А. В., Панюшкин А. В. Парастомальные грыжи: нерешенная проблема герниологии. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова.* 2024;183(1):11–14. DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-1-11-14.

* **Автор для связи:** Александр Викторович Власов, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, 603950, Россия, БОКС-470, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1. E-mail: vlasovalexv@mail.ru.

PARASTOMAL HERNIA: AN UNSOLVED PROBLEM OF HERNIOLOGY

Alexander V. Vlasov*, Alexey V. Panyushkin²

¹ Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia

² City Clinical Hospital № 7 named after E. L. Berezov, Nizhny Novgorod, Russia

Received 20.03.2024; accepted 29.05.2024

INTRODUCTION. The frequency of parastomal hernias reaches 58 % and occurs with any type of stoma.

The **OBJECTIVE** was to analyze the results of open retromuscular prosthetic repair of the abdominal wall with posterior separation of components in the treatment of parastomal hernias.

METHODS AND MATERIALS. Between 2019 and 2023, 11 patients with end colostomies and parastomal hernias were operated on. The median age of patients was 72 years. There were 10 women, 1 man. According to the classification of the European Society of Herniology (2014), the distribution was as follows: type I – there were no patients, type II – 1 patient, type III – 5 patients, type IV – 5 patients. One patient had a recurrent parastomal hernia. All patients underwent open retromuscular prosthetic repair of the abdominal wall with posterior separation of components and formation of a colostomy in the same place.

RESULTS. The treatment results were studied in 10 patients. There was fatal outcome in 1 patient with a type IV parastomal hernia due to infection with the development of necrotizing fasciitis and cellulitis of the abdominal wall. In one case, necrosis of the colostomy occurred, which required laparoscopic mobilization and re-formation of the colostomy. Long-term results were monitored in 9 patients over a period of 1 to 4 years. Recurrence occurred in 4 patients: 1 patient with type III parastomal hernia and 5 patients with type IV (two patients had 2 relapses). With repeated relapses, in one case, there was a pinching of the section of the small intestine in the paracolostomy opening.

CONCLUSION. The results of treatment of parastomal hernias in our clinic were largely disappointing. Some success can be noted only in the treatment of type III parastomal hernias.

Keywords: *parastomal hernia, recurrence, stoma, synthetic non-absorbable mesh, transversus abdominis muscle release (TAR)*

For citation: Vlasov A. V., Panyushkin A. V. Parastomal hernia: an unsolved problem of herniology. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;183(1):11–14. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-1-11-14.

* **Corresponding author:** Alexander V. Vlasov, Privolzhsky Research Medical University, 10/1, Minin and Pozharsky Sq., Nizhny Novgorod, 603950, BOX-470, Russia. E-mail: vlasovalexv@mail.ru.

Введение. Парастомальные грыжи (ПГ) – актуальная проблема хирургии. Частота ПГ может достигать 58 %, и возникают при любом типе стомы (концевая или петлевая, колостомия, илеостомия или уретеростомия) [1]. Другие авторы отмечают частоту ПГ около 30 % через 12 месяцев после оперативного вмешательства, 40 % через 2 года и >50 % при более длительном сроке наблюдения [2].

Около 25 % ПГ протекают бессимптомно, но в большинстве случаев снижают качество жизни пациентов. Наблюдаются местные осложнения – изменения и повреждения кожи, и более серьезные осложнения – непроходимость кишечника, ущемление и некроз. Также для пациентов имеют значение косметические и психологические аспекты [1].

Считается, что развитие ПГ не зависит от техники формирования стомы [3]. Одноствольная колостома связана с более высокой частотой возникновения ПГ по сравнению с другими типами стом [4, 5].

Для профилактики ПГ предлагается первичная установка парастомального протеза [5]. Согласно рекомендациям Европейского общества герниологов (2014), необходимо использование синтетической нерассасывающейся сетки для профилактики ПГ при формировании только концевой колостомы и нет убедительных данных литературы для других типов стом [4].

Цель работы – анализ результатов открытой ретромультикулярной протезирующей пластики брюшной стенки с задней сепарацией компонентов в лечении ПГ.

Методы и материалы. В период с 2019 по 2023 гг. на базе ГБУЗ НО «ГКБ № 7», г. Нижний Новгород были оперированы 11 пациентов с ПГ. Все пациенты были с концевыми колостомами после операций по поводу рака толстой кишки. Основные клинические проявления ПГ у пациентов были связаны со сложностями использования калоприемников, плохим опорожнением колостомы, болями и признаками кишечной непроходимости. Медиана возраста пациентов составила 72 года, 25 перцентиль – 66,5 лет, 75 перцентиль – 76 лет. Преобладали женщины – 10, мужчин – 1. Все пациенты наблюдались у онколога, прогрессирования онкологического процесса на момент операции не было. Согласно классификации Европейского общества герниологов (2014), распреде-

ление пациентов было следующим: тип I (дефект в области ПГ ≤ 5,0 см) – пациентов не было, тип II (дефект в области ПГ ≤ 5,0 см в сочетании со срединной послеоперационной грыжей) – 1 пациент, тип III (дефект в области ПГ > 5,0 см) – 5 пациентов, тип IV (дефект в области ПГ > 5,0 см в сочетании со срединной послеоперационной грыжей) – 5 пациентов, при этом у 1 пациентки была рецидивная ПГ.

Техника операции. При III типе ПГ ниже колостомы окаймляющим разрезом выполнялась дермолипэктомия по типу абдоминопластики, медиально мобилизовалось ретромультикулярное пространство на стороне колостомы, латерально – выполнялась задняя сепарация компонентов брюшной стенки. В сформированное пространство устанавливался сетчатый полипропиленовый протез. Размеры протеза варьировали от 20×20 см до 30×30 см. В протезе выполнялся «крестообразный разрез», через который проводилась кишка. Дефект апоневроза ушивался над протезом. В коже и подкожной клетчатке формировалось отверстие для колостомы в стороне от основной раны. Излишняя часть стомального сегмента толстой кишки резецировалась и формировалась колостома на том же месте.

При II и IV типе ПГ выполнялся доступ по срединной линии по старому рубцу, по необходимости висцеролиз, стомальный сегмент толстой кишки выделялся из брюшной стенки. Далее мобилизовалось ретромультикулярное пространство и производилась задняя сепарация компонентов брюшной стенки. В 5 случаях потребовалась сепарация с 2 сторон и в 1 случае только на стороне колостомы. Во всех случаях использовался протез размером 30×30 см. В протезе выполнялся «крестообразный разрез», через который проводилась кишка. Дефект апоневроза ушивался над протезом. Избыточное отверстие в коже, возникшее при иссечении стомального сегмента толстой кишки, сужалось под размер колостомы наложением непрерывного внутрикожного шва рассасывающейся атравматичной нитью. Излишняя часть стомального сегмента толстой кишки также резецировалась и формировалась колостома на том же месте.

Результаты. Результаты лечения изучены у 10 пациентов. В 1 случае был летальный исход у пациентки с IV типом ПГ. В раннем послеоперационном периоде возникло инфицирование операционной раны с развитием некротизирующего фасциита и целлюлита передней брюшной стенки. Также у одной пациентки в раннем послеоперационном периоде возник некроз колостомы, что потребовало дополнительной мобилизации толстой кишки (выполнено лапароскопически) и повторного формирования колостомы.

Отдаленные результаты прослежены у 9 пациентов в сроки от 1 года до 4 лет. Оценивался основной

критерий лечения – наличие/отсутствие рецидива. Рецидивы выявлены у 4 пациентов: 1 пациент с III типом ПГ и 5 случаев при IV типе (у 2 пациентов по 2 рецидива). При повторных рецидивах в одном случае возникло ущемление участка тонкой кишки в параколостомическом отверстии, корригированное рассечением спаек и простым ушиванием дефекта, что вновь привело к рецидиву. Во втором случае при рецидиве выполнена повторная протезирующая пластика с расположением протеза под апоневрозом наружной косой мышцы, что также не имело успеха.

Можно отметить, что при III типе ПГ из 5 пациентов рецидив возник только в одном случае, но пациентку в настоящее время кроме рецидива беспокоят периодические боли и явления компенсированной кишечной непроходимости. От повторного оперативного вмешательства пациентка воздерживается.

Заслуживает внимания одна пациентка с рецидивной ПГ IV типа. В анамнезе экстирпация прямой кишки по поводу рака. Возникла ПГ, которая была ликвидирована хирургом посредством простого ушивания дефекта. Вновь возник рецидив, другой хирург (колопроктолог) выполнил лапаротомию и перенос колостомы на правую половину живота и снова рецидив ПГ, а также возникла срединная грыжа. Описанная клиническая ситуация согласуется с данными литературы – ушивание дефекта и перенос стомы не приводят к хорошим результатам. Далее 2 рецидива после протезирующих пластик в нашей клинике, что описано выше. При осмотре в настоящее время пациентку беспокоят периодические затруднения при опорожнении колостомы, но стома при пальцевом исследовании проходима и без признаков стенозирования.

Обсуждение. В зарубежной литературе есть указания на 2 основные методики лечения ПГ – способ Sugarbaker и его модификации, а также способ Keyhole (по типу «замочной скважины»). Данные методики могут выполняться как открытым доступом, так и лапароскопическим.

Ряд авторов получили грозные осложнения, применив открытую ретромышечную пластику по Sugarbaker, от которой в итоге отказались. Они наблюдали у 3 пациентов (8%) прорастание сетки в стенку кишки, что привело к некрозу, кишечной непроходимости и/или перфорации и потребовало повторной операции на 8, 12 и 120 день соответственно [6].

Другие исследователи доказывают эффективность лапароскопической интраабдоминальной пластики ПГ. Согласно данным авторов, метод Sugarbaker имеет более низкую частоту рецидивов по сравнению с методом «замочной скважины». Предлагается использование композитных сеток с интегрированным полипропиленом, а также метод сэндвича с 2 сетками: первая – полипропиленовая, вторая с защитным покрытием и перекрывает первую [7]. В рекомендациях Европейского общества герниологов также есть

указания на преимущества метода Sugarbaker при лапароскопическом доступе [4].

Систематический обзор и метаанализ при оценке 10 сравнительных исследований, опубликованных в период с 2005 по 2021 гг. из 5 стран, включал 347 пластик по Sugarbaker и 246 пластик по типу «замочной скважины». Было показано, что при общем анализе частота рецидивов ПГ была ниже при пластике Sugarbaker, но преимущества данного метода исчезают при анализе подгрупп в современных исследованиях [8].

Предлагаются гибридные технологии – комбинация лапароскопического и открытого доступов с использованием сетки, одна из частей которой имеет цилиндрическую форму (воронку) длиной 4 см. Авторы изучили результаты лечения 12 пациентов – осложнений с применением данной сетки и рецидивов не было. Но стоит отметить краткосрочность периода наблюдения, медиана которого составляла 4 месяца (диапазон от 3 до 8 месяцев) [9].

Ряд авторов считает, что роботизированный подход – это оптимальный метод в лечении ПГ, обладающий следующими преимуществами: 1) возможность адгезиолиза тонкой кишки от Трейтца до илеоцекального угла, 2) нет использования средств фиксации, которые вызывают болевой синдром в послеоперационном периоде, 3) позволяет использовать методики разделения компонентов при минимально инвазивном подходе. Роботизированная модифицированная техника Sugarbaker эргономически легче, чем лапароскопический доступ, поскольку лучше визуализация, легче выполняется рассечение тканей и наложение швов [2].

Одной из самых новых является методика Паули, предложенная в 2016 г., которая заключается в выполнении задней сепарации компонентов и латерализации кишки. Далее выполняется ушивание заднего листка до кишки, поверх которого устанавливается сетка [2].

В отечественной литературе есть указания на применение методики Sugarbaker и ее модификации с хорошими результатами [10]. Также описан оригинальный способ лечения ПГ с расположением протеза в позиции «onlay» (поверх апоневроза) вокруг колостомы. В исследовании прослежены результаты лечения 13 пациентов в сроки от 1 до 5 лет и рецидивов не отмечено [11].

Выводы. 1. Результаты лечения ПГ в нашей клинике оказались в большей степени разочаровывающими, несмотря на то, что применялась современная методика протезирующей пластики брюшной стенки. Некоторый успех можно отметить лишь в лечении ПГ III типа.

2. Анализ литературы также показал, что подходы к лечению ПГ в настоящее время носят неоднозначный характер. «Золотого стандарта» хирургического лечения ПГ до сих пор не существует [12]. Наблюдается высокая частота рецидивов по-

сле различных вариантов пластик [1, 5]. Доказано, что простое ушивание грыжевых ворот при ПГ не должно выполняться. 3. Нет сравнительных данных по методам лечения ПГ с использованием синтетических протезов – открытой или лапароскопической хирургии, а также конкретным типам сеток [4]. 4. Поиски оптимальных методов лечения ПГ продолжают. Необходим мультидисциплинарный подход как в лечении, так и в профилактике ПГ, основанный на больших исследованиях с позиций доказательной медицины.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

- Rendell V. R., Pauli E. M. Parastomal hernia repair. *Surg Clin North Am.* 2023. Vol. 103, № 5. P. 993–1010. DOI: 10.1016/j.suc.2023.04.008.
- Dewulf M., Dietz U. A., Montgomery A. et al. Robotic hernia surgery IV. English version: Robotic parastomal hernia repair. Video report and preliminary results. *Chirurgie (Heidelb).* 2022. Vol. 93, Suppl 2. P. 129–140. DOI: 10.1007/s00104-022-01779-5.
- Carne P. W., Robertson G. M., Frizelle F. A. Parastomal hernia. *Br J Surg.* 2003. Vol. 90, № 7. P. 784–793. DOI: 10.1002/bjs.4220.
- Antoniou S. A., Agresta F., Garcia Alamino J. M. et al. European Hernia Society guidelines on prevention and treatment of parastomal hernias. *Hernia.* 2018. Vol. 22, № 1. P. 183–198. DOI: 10.1007/s10029-017-1697-5.
- Roussel B., Mulieri G., Gauzolino R., et al. Parastomal hernia. *J Visc Surg.* 2012. Vol. 149, № 5 Suppl. P. e15–e19. DOI: 10.1016/j.jvisc-surg.2012.04.005.
- Tastaldi L., Haskins I. N., Perez A. J. et al. Single center experience with the modified retromuscular Sugarbaker technique for parastomal hernia repair. *Hernia.* 2017. Vol. 21, № 6. P. 941–949. DOI: 10.1007/s10029-017-1644-5.
- DeAsis F. J., Lapin B., Gitelis M. E. et al. Current state of laparoscopic parastomal hernia repair: A meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2015. Vol. 21, № 28. P. 8670–8677. DOI: 10.3748/wjg.v21.i28.8670.

- Fleming A. M., Phillips A. L., Drake J. A. et al. Sugarbaker versus keyhole repair for parastomal hernia: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *J Gastrointest Surg.* 2023. Vol. 27, № 3. P. 573–584. DOI: 10.1007/s11605-022-05412-y.
- Köhler G., Fischer I., Wundsam H. et al. A novel technique for parastomal hernia repair combining a laparoscopic and ostomy-opening approach. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2018. Vol. 28, № 2. P. 209–214. DOI: 10.1089/lap.2017.0313.
- Родоман Г. В., Мальгина Н. В., Разбирин В. Н. и др. Применение мультиспиральной компьютерной томографии для оценки эффективности хирургического лечения пациентов с паракостомической грыжей. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2021. Т. 3. С. 36–41. DOI: 10.17116/hirurgia202103136.
- Помазкин В. И. Лечение парастомальных грыж. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова.* 2014. Т. 173, № 6. С. 34–36. DOI: 10.24884/0042-4625-2014-173-6-34-36.
- Li M. L., Fu X. J., Yao Q. Y. Dechnical development of parastomal hernia repair techniques. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* 2022. Vol. 25, № 11. P. 1033–1038. DOI: 10.3760/cma.j.cn441530-20220421-00170. PMID: 36396381.

REFERENCES

- Rendell V. R., Pauli E. M. Parastomal hernia repair. *Surg Clin North Am.* 2023;103(5):993–1010. DOI: 10.1016/j.suc.2023.04.008.
- Dewulf M., Dietz U. A., Montgomery A. et al. Robotic hernia surgery IV. English version: Robotic parastomal hernia repair. Video report and preliminary results. *Chirurgie (Heidelb).* 2022;93(2):129–140. DOI: 10.1007/s00104-022-01779-5.
- Carne P. W., Robertson G. M., Frizelle F. A. Parastomal hernia. *Br J Surg.* 2003;90(7):784–793. DOI: 10.1002/bjs.4220.
- Antoniou S. A., Agresta F., Garcia Alamino J. M. et al. European Hernia Society guidelines on prevention and treatment of parastomal hernias. *Hernia.* 2018;22(1):183–198. DOI: 10.1007/s10029-017-1697-5.
- Roussel B., Mulieri G., Gauzolino R. et al. Parastomal hernia. *J Visc Surg.* 2012;149(5):e15–e19. DOI: 10.1016/j.jvisc-surg.2012.04.005.
- Tastaldi L., Haskins I. N., Perez A. J. et al. Single center experience with the modified retromuscular Sugarbaker technique for parastomal hernia repair. *Hernia.* 2017;21(6):941–949. DOI: 10.1007/s10029-017-1644-5.
- DeAsis F. J., Lapin B., Gitelis M. E. et al. Current state of laparoscopic parastomal hernia repair: A meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2015;21(28):8670–8677. DOI: 10.3748/wjg.v21.i28.8670.
- Fleming A. M., Phillips A. L., Drake J. A. et al. Sugarbaker versus keyhole repair for parastomal hernia: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *J Gastrointest Surg.* 2023;27(3):573–584. DOI: 10.1007/s11605-022-05412-y.
- Köhler G., Fischer I., Wundsam H. et al. A novel technique for parastomal hernia repair combining a laparoscopic and ostomy-opening approach. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2018;28(2):209–214. DOI: 10.1089/lap.2017.0313.
- Malgina N. V., Rodoman G. V., Dolgina T. Yu. Late outcomes of parastomal hernia repair. *Koloproktologia.* 2023;22(2):79–85. (In Russ.). DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-2-79-85.
- Pomazkin V. I. Treatment of the parastomal hernias. *Grekov's Bulletin of Surgery.* 2014;173(6):34–36. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2014-173-6-34-36.
- Li M. L., Fu X. J., Yao Q. Y. Dechnical development of parastomal hernia repair techniques. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi.* 2022;25(11):1033–1038. DOI: 10.3760/cma.j.cn441530-20220421-00170. PMID: 36396381.

Информация об авторах:

Власов Александр Викторович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии и трансплантологии, Приволжский исследовательский медицинский университет (г. Нижний Новгород, Россия), ORCID: 0000-0002-8830-5073; **Панюшкин Алексей Вячеславович**, зав. хирургическим отделением, Городская клиническая больница № 7 им. Е. Л. Березова (г. Нижний Новгород, Россия), ORCID: 0000-0002-7903-7206.

Information about authors:

Vlasov Alexander V., Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Faculty Surgery and Transplantology, Privolzhsky Research Medical University (Nizhny Novgorod, Russia), ORCID: 0000-0002-8830-5073; **Panyushkin Alexey V.**, Head of Surgical Department, City Clinical Hospital № 7 named after E. L. Berезova (Nizhny Novgorod, Russia), ORCID: 0000-0002-7903-7206.