

ТАКТИКА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

SIMULTANEOUS OPERATIONS TACTICS IN PATIENTS WITH VENTRAL HERNIAS

Федорин А.И.¹
Белоконев В.И.¹
Пушкин С.Ю.^{1, 2}
Ковалева З.В.¹
Пушкина Д.С.³

Fedorin AI¹
Belokonev VI¹
Pushkin SYu^{1, 2}
Kovaleva ZV¹
Pushkina DS³

¹Samara State Medical University
²Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin
³I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина»

³ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)

Цель – улучшить результаты лечения больных с вентральной грыжей и сопутствующими хирургическими заболеваниями на основе разработанной тактики выполнения оперативных вмешательств.

Материал и методы. Проведен анализ лечения 834 больных с вентральной грыжей в возрасте от 18 до 82 лет. Мужчин было 196 (23,5%), женщин 638 (76,5%). Согласно классификации послеоперационных вентральных грыж Европейского герниологического общества (EHS), из общего числа больных размеры грыжевых ворот были: W1 – 132 (15,8%), W2 – 397 (47,6%), W3 – 305 (36,6%), в том числе у 243 (29,1%) грыжи носили рецидивный характер. У 394 (47,2%) пациентов потребовалось выполнение 597 симультанных вмешательств.

Тактику лечения пациентов с грыжами и сопутствующими заболеваниями определяли на основе разработанной классификации. Для закрытия дефекта в брюшной стенке применяли 2 варианта ненапряжного комбинированного протезирующего способа пластики.

Результаты. Вынужденные симультанные вмешательства проведены у 34 пациентов, у которых в грыжевом мешке располагались петли кишечника, спаянные с рубцом. У 27 пациентов было сочетание ПВГ со свищами ЖКТ, расположенными вне зоны грыжевого дефекта. При внутрибрюшном закрытии свища ЖКТ у 12 пациентов с грыжами малых размеров выполнена герниолапаротомия. Для предупреждения развития компартмент-синдрома у 3 больных со спланхноптозом выполнена резекция правой половины ободочной кишки.

Запланированные симультанные вмешательства выполнены у 103 пациентов, в том числе у 19 проведена лапаро-

Objectives – to improve treatment results in patients with ventral hernia and the concurrent surgical diseases by means of the designed surgery tactics.

Material and methods. The treatment of 834 patients with ventral hernia, aged from 18 up to 82 years, was analyzed. The group consisted of 196 men (23.5%) and 638 women (76.5%). According to the European Hernia Society (EHS) classification of postoperative ventral hernias the gate types were distributed in patients as follows: W1 – in 132 patients (15.8%), W2 – in 397 (47.6%), W3 – in 305 (36.6%), in 243 (29.1%) cases the hernias were recurrent. 394 (47.2%) patients had 597 simultaneous interventions.

The treatment tactics for the patients with hernias and associated diseases was defined according to the designed classification. For the abdominal wall repair the 2 variants of the "tension-free" mesh repair technique were used.

Results. Forced simultaneous interventions were performed in 34 patients when the intestinal loops adherent to the scar were situated in the hernia sac. In 27 cases the postoperative ventral hernia was combined to the intestinal fistulas, located out of the hernia area. 12 patients underwent herniolaparotomy conditioned by the intra-abdominal intestinal fistulas closure and small hernias size. To prevent the compartment syndrome in 3 patients with splanchnoptosis the right part of the colon was resected.

103 patients had the planned simultaneous operations including the laparoscopic cholecystectomy in 19 cases,

скопическая холецистэктомия, у 114 – удаление кожно-подкожного фартука. У больных с рецидивными большими грыжами с профилактической целью выполняли аппендэктомию. У 140 больных с грыжами резецировали большой сальник при наличии в нем признаков хронического ущемления и оментита. После операции от ТЭЛА умерло 3 (0,4%) больных. Частичные рецидивы грыжи отмечены только у 8 (0,9%) больных.

Заключение. У больных с грыжами симультанные операции патогенетически обоснованы и не влияют на тяжесть течения и частоту раневых осложнений в послеоперационном периоде. Условием выполнения симультанных вмешательств у больных с грыжами является необходимость выполнения передних ненапряжных комбинированных протезирующих способов герниопластики.

Ключевые слова: вентральная грыжа, симультанные вмешательства, кишечные свищи, протезирующая ненапряжная пластика.

Конфликт интересов: не заявлен.

■ ВВЕДЕНИЕ

Симультанные вмешательства являются составляющей успешного лечения больного с грыжей. Несмотря на то что расположение протеза в передней брюшной стенке возможно в позиции on lay, inlay, sublay, ретроперитонеально и интраперитонеально [1, 2, 3, 4, 5], выполнение симультанных операций затруднено, если сопутствующая хирургическая патология диагностируется в органах, которые не соответствуют анатомическому расположению грыжевых ворот. Тактика лечения таких больных до конца не разработана [1, 6, 7].

■ ЦЕЛЬ

Улучшить результаты лечения больных с вентральной грыжей и сопутствующими хирургическими заболеваниями на основании разработанной тактики выполнения оперативных вмешательств.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа основана на анализе лечения 834 больных с вентральной грыжей в возрасте от 18 до 82 лет. Мужчин было 196 (23,5%), женщин 638 (76,5%). Согласно классификации послеоперационных вентральных грыж Европейского герниологического общества (EHS), из общего числа больных размеры грыжевых ворот были: W1 – 132 (15,8%), W2 – 397 (47,6%), W3 – 305 (36,6%), в том числе у 243 (29,1%) пациентов грыжи носили рецидивный характер.

У 394 (47,2%) пациентов потребовалось выполнение 597 симультанных вмешательств.

Тактику лечения пациентов с грыжами и сопутствующими заболеваниями определяли на основе разработанной классификации.

Классификация симультанных операций у больных с грыжами

По локализации симультанных вмешательств:

А. На передней брюшной стенке и органах брюшной полости.

Б. На органах брюшной полости и органах забрюшинного пространства.

114 patients underwent the panniculectomy. The preventional appendectomy was performed in patients with the recurrent large hernias. In 140 cases the omentum resection was done due to the signs of the chronic strangulation and omentitis. Postoperative pulmonary artery thromboembolism was the death cause for 3 (0.4%) patients. Only 8 (0.9%) patients suffered the partial hernia recurrence.

Conclusion. In patients with hernias the simultaneous operations are conditioned by the pathogenesis and do not affect the severity and frequency of wound complications in the postoperative period. A condition for the simultaneous interventions in patients with hernias is the necessary implementation of the combined techniques of the ventral tension-free mesh hernioplasty.

Keywords: ventral hernia, simultaneous interventions, intestinal fistulas, tension-free mesh hernioplasty.

Conflict of Interest: nothing to disclose.

В. Вне брюшной стенки, органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

По характеру вмешательств:

1. Вынужденные:

– обусловленные техническими причинами;

– обусловленные осложнениями грыжи (ущемление петель кишечника, флегмона грыжевого мешка и т.д.);

– интраоперационные находки.

2. Запланированные:

– диагностированные на дооперационном этапе (ЖКБ, язвенная болезнь, ГПОД, гинекологическая патология и т.д.).

3. Профилактические (аппендэктомия, спаечная болезнь брюшной полости, резекция большого сальника и т.д.).

Наиболее сложными и тяжелыми были больные с грыжами и сформированными свищами желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). По классификации В.И. Белоконева и Е.П. Измайлова (2005) выделяли 5 типов свищей. К сформированным свищам относятся свищи 5 типа, которые были выведены с лечебной целью или явились следствием трансформации несформированных свищей 1, 2, 3 и 4 типов. Такое деление свищей имело практическое значение, так как указывало на возможные технические трудности при их устранении.

Техника операций включала следующие этапы: герниолапаротомию; внутрибрюшное вмешательство; устранение дефекта в брюшной стенке. Герниолапаротомию проводили после выделения грыжевого мешка. При сращении грыжевого мешка с кожей вначале входили в брюшную полость, а затем выделяли грыжевой мешок. Независимо от распространенности и выраженности спаечного процесса, который оценивали по классификации Е.О. Непокойчицкого (1974), ЖКТ мобилизовывали от связки Трейтца до илеоцекального угла. После разделения спаек проводили удаление червеобразного отростка. У больных со свищами ЖКТ, которые развились после многократных предшествующих вмешательств, в брюшной полости возникали ситуации, когда

выделить инфильтрат со свищем без вскрытия просвета кишки было невозможно. В этих ситуациях придерживались двух подходов. При первом старались обнаружить приводящую и отводящую кишку проксимальнее и дистальнее инфильтрата, после чего кишку пересекали, а участок кишки с инфильтратом и свищем удаляли. Второй подход использовали, если обнаружить отводящий участок кишки не удавалось. Тогда приводящую кишку пересекали на уровне свища, дистальный конец кишки ушивали (то есть проводили ее отключение), а проксимальный конец вшивали в участок кишки, проходимость которого не вызывала сомнений.

Для закрытия дефекта в брюшной стенке применяли 2 варианта ненапряжного комбинированного протезирующего способа пластики [8, 9].

При первом варианте вокруг грыжевых ворот рассекали передние стенки влагалищ прямых мышц живота и после сшивания медиальных лоскутов к латеральным лоскутам подшивали синтетический протез, располагая его в позиции «on lay – inlay». При втором варианте, когда размеры грыжевого дефекта не позволяли стянуть без натяжения медиальные лоскуты, их сшивали на участках, где это удавалось сделать. Затем синтетический протез подшивали не только к латеральным, но и к медиальным лоскутам апоневроза по периметрам малого и большого диаметров. Операцию завершали дренированием раны, наложением матрацных швов, швов на кожу и вакуумной аспирацией.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Вынужденные симультанные вмешательства проведены у 34 пациентов, у которых в грыжевом мешке располагались петли кишечника, спаянные с рубцом. Из-за выраженного спаечного процесса разделение петель кишечника без их повреждения было невозможно, что потребовало выполнения резекции участка кишки в пределах неизмененных участков кишечника. У 27 пациентов было сочетание ПВГ со свищами ЖКТ, расположенными вне зоны грыжевого дефекта. У них первым этапом проводили устранение свища из локального доступа, затем выполняли грыжесечение и пластику брюшной стенки. При внутрибрюшном закрытии свища ЖКТ у 12 пациентов с грыжами малых размеров выполнена герниолапаротомия для обеспечения необходимого доступа. На завершающем этапе операции устраняли все дефекты в брюшной стенке и выполняли протезирующую пластику. При сочетании вентральной грыжи срединной локализации с грубым спаечным процессом в брюшной полости 3 степени у 9 пациентов возникли трудности с разделением петель кишечника. Это потребовало расширения доступа за счет дополнительного рассечения прямых и боковых мышц живота с последующей пластикой комбинированным способом. Сложной проблемой у больных с вентральной грыжей было развитие спланхноптоза. Из-за значительного удлинения брыжейки вправление петель кишечника в брюшную полость приводило к нарушению в них мезентериального кровотока. Избежать развития компартмент-синдрома у 3 больных позволила резекция правой половины ободочной кишки.

Запланированные симультанные вмешательства выполнены у 103 пациентов. Среди них локализация вентральной грыжи не совпадала с локализацией органа, требующего хирургической коррекции (грыжа в гипогастральной области и ЖКБ; грыжа в эпигастральной области и патология в матке и ее придатках). При грыжевых воротах малых размеров, не позволяющих провести вмешательство через грыжевые ворота без использования специальных инструментов, выполняли герниолапаротомию. Для этого грыжевые ворота рассекали по средней линии живота в краниальном или каудальном направлениях. На этапе пластики укрепляли брюшную стенку протезом по всей длине сформированного дефекта в брюшной стенке. У 19 больных при сочетании грыжи малых размеров с ЖКБ проведена лапароскопическая холецистэктомия, а затем грыжесечение комбинированным способом. У 32 больных с множественными грыжами брюшной стенки разной локализации пластику малых дефектов выполняли без натяжения местными тканями за счет комбинированной пластики основного дефекта. При боковых грыжах живота герниопластику комбинированным способом старались выполнять внебрюшинно. У 114 пациентов с ожирением, используя поперечный доступ, проведено удаление кожно-подкожного фартука.

У больных с рецидивными ПВГ к профилактическим операциям относили аппендэктомию. Ее обоснованность продиктована явлениями хронического аппендицита на фоне спаечной болезни в брюшной полости. Кроме того, при расположении слепой кишки в грыжевом мешке в червеобразном отростке нами отмечались признаки его хронического ущемления. Кроме того, такая тактика связана с возможностью развития острого аппендицита, диагностика которого у больных после герниопластики с использованием протеза крайне затруднена, а выполнение аппендэктомии способствует ослаблению брюшной стенки и рецидиву ПВГ. К настоящему времени аппендэктомию выполнена 78 больным, осложнений не было. У 140 больных с грыжами большой сальник, расположенный в грыжевом мешке, при наличии в нем признаков хронического ущемления и оментита резецировали.

Соблюдение выработанной тактики при выполнении симультанных операций у больных с грыжами улучшало течение послеоперационного периода, способствовало раннему восстановлению моторики желудочно-кишечного тракта. Вмешательства указанного объема не влияли на частоту раневых осложнений. После операции от ТЭЛА умерло 3 (0,4%) больных. Отдаленные результаты показали, что у больных улучшалось качество жизни, пациенты трудоспособного возраста возвращались к труду. Частичные рецидивы грыжи отмечены только у 8 (0,9%) больных, у 2 из которых был использован протез «Vурго».

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Особенности больных с ПВГ и кишечными свищами состояли в том, что вследствие декомпрессии кишки признаков кишечной непроходимости у них

практически не было. Однако в ходе операций у 9 пациентов потребовалась резекция участков кишки, так как петли кишечника, расположенные в грыжевом мешке, были плотно подпаяны к рубцу. У 3 больных в грыжевом мешке были кишечные свищи, поддерживающие воспалительный инфильтрат, являющийся причиной кишечной непроходимости. Другой особенностью данной группы больных было резкое истончение кожи над грыжевым мешком. Так как кровоснабжение кожи при этом осуществляется за счет расположенных под ней петель кишечника, после мобилизации ее от грыжевого мешка возрастает риск ишемии и некроза кожных лоскутов, что затрудняет выполнение операции на этапе устранения дефекта в брюшной стенке.

У 6 больных со свищами, расположенными вне грыжевого мешка, были условия для внебрюшинного закрытия либо для закрытия свища малоинвазивным способом. В таких ситуациях вначале выполняли вмешательство по его устранению, а затем — вторым этапом — проводили операцию по закрытию дефекта в брюшной стенке. Если таких условий не было, то выполняли герниолапаротомию, устраняли свищ и одновременно закрывали дефект в брюшной стенке комбинированным способом. При этом в обязательном порядке тем или иным методом ушивали и дефект в брюшной стенке на месте расположения кишечного свища — либо местными тканями, либо комбинированным способом с помощью синтетического протеза.

Таким образом, анализ лечения больных с вентральными грыжами, требующими симультанных вмешательств, особенно при сочетании со спаечной болезнью брюшной полости и свищами желудочно-кишечного тракта, показал, что клинические проявления хронической спаечной кишечной непроходимости чаще проявляются при отсутствии свищей ЖКТ. Это связано с тем, что при свищах происходит естественная декомпрессия кишечника. Выполнение операций у данной категории больных требует четкого соблюдения этапов операции. Эффективное и надежное закрытие дефектов брюшной стенки у данной категории больных без использования синтетических протезов практически невозможно.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У больных с грыжами симультанные операции патогенетически обоснованы и не влияют на тяжесть течения и частоту раневых осложнений в послеоперационном периоде. Условием выполнения симультанных вмешательств у больных с грыжами является необходимость выполнения передних ненапряжных комбинированных протезирующих способов герниопластики.

Увеличение объема брюшной полости при передних ненапряжных комбинированных протезирующих способах герниопластики вследствие разворота передних листков влагалищ прямых мышц живота снижает риск развития абдоминального компартмент-синдрома. ■

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Винник Ю.С., Чайкин А.А., Назарьянц Ю.А., Петрушко С.И. Современный взгляд на проблему лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами. *Сибирское медицинское обозрение*. 2014;6(90):5–13. [VinnikYuS, Chaikin AA, Nazar'yantsYuA, Petrushko SI. Contemporary view on the problem of treatment of patients with postoperative ventral hernias. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2014;6(90):5–13. (In Russ.)].
2. Ермолов А.С., Корошвили В.Т., Благовестнов Д.А., Ярцев П.А., Шляховский И.А. Послеоперационные грыжи живота: распространенность и этиопатогенез. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2017;(5):76–82. [Ermolov AS, Koroshvili VT, Blagovestnov DA, Yartsev PA, Shlyakhovskiy IA. Postoperative abdominal hernia: a modern view on incidence and etiopathogenesis. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2017;(5):76–82. (In Russ.)]. doi: 10.17116/hirurgia2017576-82
3. Белоконов В.И., Пономарева Ю.В., Пушкин С.Ю., Ковалева З.В., Губский В.М., Терехин А.А. Передняя протезирующая герниопластика комбинированным способом при больших и гигантских вентральных грыжах. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2018;5:45–50. [Belokonev VI, Ponomareva YuV, Pushkin SYu, Kovaleva ZV, Gubskiy VM, Terekhin AA. Prospects of combined anterior prosthetic hernia repair in treatment of large and giant ventral hernias. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2018;5:45–50. (In Russ.)]. doi: 10.17116/hirurgia2018545-50
4. Demetrashvili Z, Pipia I, Loladze D, Metreveli T, Ekaladze E, Kenchadze G, Khutsishvili K. Open retromuscular mesh repair versus onlay technique of incisional hernia: A randomized controlled trial. *Int J Surg*. 2017;37:65–70. doi: 10.1016/j.ijsu.2016.12.008
5. Yang GPC. From intraperitoneal onlay mesh repair to preperitoneal onlay mesh repair. *Asian J Endosc Surg*. 2017;10(2):119–127. doi: 10.1111/ases.12388
6. Паршиков В.В., Логинов В.И. Техника разделения компонентов брюшной стенки в лечении пациентов с вентральными и послеоперационными грыжами. *Современные технологии в медицине*. 2016;8(1):183–194. [Parshikov VV, Loginov VI. Components separation technique in treatment of patients with ventral and incisional hernias. *Sovremennyye tekhnologii v meditsine*. 2016;8(1):183–194. (In Russ.)].
7. Артыков К.П., Рахматуллаев Р.Р., Рахматуллаев А.Р. Симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости. *Вестник Авиценны*. 2015;2(63):114–118. [Artikov KP, Rakhmatullaev RR, Rakhmatullaev AR. Simultaneous operations in combined surgical abdominal diseases. *Vestnik Avicenna*. 2015;2(63):114–118. (In Russ.)].
8. Патент РФ на изобретение №95108583/27.02.97 Бюл. №6. Белоконов В.И., Белоусов Д.В., Александров И.К., Грачев Б.Д., Махова А.Н. Способ герниопластики при срединных грыжах живота. [Belokonev VI, Belousov DV, Aleksandrov IK, Grachev BD, Makhova AN. Midline abdominal hernia hernioplasty method. Patent RF na izobretenie №95108583/27.02.97 Byul. №6. (In Russ.)]. <http://www.findpatent.ru/patent/212/2123292.html>
9. Патент РФ на изобретение №98103281/20.09.99 Бюл. №26. Белоконов В.И., Пушкин С.Ю. Способ герниопластики при больших и гигантских грыжах по Белоконову В.И. [Belokonev VI, Pushkin SYu. Belokonev method hernioplasty for large and giant hernias. Patent RF na izobretenie №98103281/20.09.99 Byul. №26. (In Russ.)]. <http://www.findpatent.ru/patent/212/2123292.html>

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Автор для переписки**Пушкин Сергей Юрьевич**

Адрес: Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина, ул. Ташкентская, 159, г. Самара, Россия, 443095.
E-mail: serpushkin@mail.ru
Тел.: +7 (846) 321 15 03.

Corresponding Author**Pushkin Sergey Yurievich**

Address: Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin, 159 Tashkentskaya st., Samara, Russia, 443095.
E-mail: serpushkin@mail.ru
Phone: +7 (846) 321 15 03.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Федорин А.И. – врач-хирург хирургического отделения ГБУЗ СО «Городская клиническая больница №8».

Белоконов В.И. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №2 СамГМУ.
E-mail: belokonev63@yandex.ru

Пушкин С.Ю. – д.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №2 СамГМУ, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ СОКБ им. В.Д. Середавина.
E-mail: serpushkin@mail.ru

Ковалева З.В. – к.м.н, доцент кафедры хирургических болезней №2 СамГМУ.
E-mail: zinaida.kovaleva56@mail.ru

Пушкина Д.С. – студентка Центра инновационных образовательных программ «Медицина будущего» ФGAOY BO Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).
E-mail: pushkina-darya@yandex.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Fedorin AI – the surgeon of surgical office of City Hospital №8.

Belokonev VI – PhD, professor, head of the Chair of surgical diseases №2 of Samara State Medical University.
E-mail: belokonev63@yandex.ru

Pushkin SYu – PhD, associate professor of the Chair of surgical diseases №2 of Samara State Medical University, deputy of head physician on surgery of Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin.
E-mail: serpushkin@mail.ru

Kovalyova ZV – PhD, the associate professor of surgical diseases №2 of Samara State Medical University.
E-mail: zinaida.kovaleva56@mail.ru

Pushkina DS – student of Center of innovative educational programs "Medicine of the future" I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).
E-mail: pushkina-darya@yandex.ru