

ИНТЕРПАРИЕТАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ ПОСЛЕ АППЕНДЕКТОМИИ

Воронов А. Н.¹, Воронов Н. В.¹, Леоненко С. Н.²

¹Кафедра хирургии №1, Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», 295051, бульвар Ленина 5/7, Симферополь, Россия

²Клинический медицинский многопрофильный центр Святителя Луки (КММЦ Святителя Луки) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», 295051, бульвар Ленина 5/7, Симферополь, Россия

Для корреспонденции: Воронов Александр Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии №1 Медицинской академии имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», e-mail: vor-an@mail.ru

For correspondence: Voronov Alexander Nikolaevich, PhD. MD., associate professor of Department of Surgery N 1 of Medical Academy named after S. I. Georgievsky of Vernadsky CFU, e-mail: vor-an@mail.ru

Information about authors:

Voronov A. N., <http://orcid.org/0000-0002-1705-9207>

Voronov N. V., <http://orcid.org/0000-0003-0844-3650>

Leonenko S. N., <http://orcid.org/0000-0001-6617-5252>

РЕЗЮМЕ

Несмотря на значительное число публикаций по проблемам герниологии, работ, посвященных лечению грыж после традиционной аппендектомии, крайне мало, а сообщения об интерпариетальных грыжах могут быть отнесены к казуистическим. Целью работы явилось изучение особенностей клинического течения интерпариетальных грыж после аппендектомии, их строения и оптимизации хирургического лечения. В исследование включено 11 пациентов, у которых грыжа носила интерпариетальный характер: у 3 - субапоневротический, у 8 - двухэтажный. Мужчин - 4, женщин - 7, средние грыжи наблюдались у 5, обширные у 4, гигантские - 2. Согласно классификации Европейского Герниологического Общества грыжи были L1-2-3W1L1R0 - 2, L2-3W2L1R0 - 1, L2-3W2L2R0 - 6, L3W1L1R0 - 2. Обследование было стандартным, в сомнительных случаях использовалось УЗИ. В ходе обследования выявлены особенности клинической картины - у 6 пациентов жалобы на наличие явного опухолевидного образования отсутствовали, при пальпации четко определить размеры грыжи и грыжевые ворота не представлялось возможным. УЗИ позволяло определить размеры грыжевых ворот, а также возможность вправления. Способ операции зависел от размеров грыжевых ворот, если они не превышали 5 см максимальным размером, применялась аутопластика, при больших размерах - аллопластика. Было показано: особенностями клинических проявлений являлось отсутствие жалоб на наличие опухолевидного образования, невозможность четко определить размеры грыжи, располагающейся субапоневротически, размеры грыжевых ворот. Особенность строения описываемых грыж заключается в том, что межмышечный грыжевой мешок существенно превышает размеры подкожного, это может ввести в заблуждение во время выполнения операции, что приведет к устранению грыжевых ворот лишь в апоневрозе наружной косой мышцы живота, оставляя проблему нерешенной.

Ключевые слова: аппендектомия, послеоперационная грыжа, оперативное лечение.

INTERPARIETAL HERNIAS AFTER APPENDECTOMY

Voronov A. N.¹, Voronov N. V.¹, Leonenko S. N.²

¹Medical Academy named after S. I. Georgievsky of Vernadsky CFU, Simferopol, Russia

²Clinical medical multifield center of Luke the Cosecrator of Vernadsky CFU, Simferopol, Russia

SUMMARY

Despite of numerous publications, concerning problems of herniology, those that are dedicated to the treatment of hernia after conventional appendectomy are few. Reports about interparietal hernias can be reputed as casuistry. The aim of our study was a research of features of clinical course of interparietal hernias after appendectomy, their structure and optimization of surgical treatment. 11 patients with interparietal hernia were included among them 3 had subaponeurotic hernia, 8 - double-level. Men were 4 patients, women - 7, middle-sized hernia occurred in 5, large in 4, giant in 2 cases. According to EHS classification hernias were L1-2-3W1L1R0 - 2, L2-3W2L1R0 - 1, L2-3W2L2R0 - 6, L3W1L1R0 - 2. The examination was routine, and in doubtful cases included ultrasound. During the examination the features of clinical picture were revealed: - 6 patients didn't have complaints on tumor like mass, palpation didn't show exact size of hernia and a hernia ring. Ultrasound gave information about size of hernia ring and reducibility. The type of surgery depended on the size of hernia ring, if they didn't exceeded 5 cm there was used autoplasty, if so - alloplast. It was shown: that features of clinical picture were lack of complaints on tumor like mass, inability to determine the size of hernia and it's ring. Feature of structure of such hernia is that the size of intermuscular hernia sac is much bigger than the subcutaneous one. It can confuse during surgery and lead to clothing of hernia defect only in external oblique aponeurosis, leaving a problem uncorrected.

Key words: appendectomy, incisional hernia, surgical treatment.

Вопросам оперативного лечения послеоперационных вентральных грыж посвящено значительное количество публикаций. Однако, число источников, отражающих различные аспекты лечения боковых послеоперационных грыж, в целом, и грыж, возникших после открытой аппендэктомии, в частности, не столь значительно. Возможно, это связано с тем, что грыжи данной локализации встречаются относительно редко и составляют около 5-11% от числа всех послеоперационных вентральных грыж [1; 2]. Вместе с этим, частота рецидива достигает внушительных значений, составляя по данным разных авторов 10-55% [3; 4]. Это связано с тем, что большинство описываемых грыж данной локализации являются большими и гигантскими, характеризуются атрофией и контрактурой ранее пересеченных апоневротических и мышечных структур, что диктует необходимость использования дополнительных пластических материалов [1]. У части пациентов, после классической аппендэктомии, выполненной из доступа по Волковичу-Дьяконову возникают интерпариетальные грыжи, особенностью которых является расположение грыжевого мешка между слоями передней брюшной стенки. В доступных литературных источниках публикации, посвященные интерпариетальным грыжам, единичны, и чаще касаются паховых грыж [5; 6; 7; 8; 9].

Цель работы: изучение особенностей клинического течения интерпариетальных грыж после аппендэктомии, их строения и оптимизации хирургического лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Мы располагаем опытом лечения 105 пациентов с послеоперационными грыжами, ранее оперированных по поводу острого аппендицита из доступа по Волковичу-Дьяконову. У большинства больных грыжевой мешок располагался в подкожной жировой клетчатке. В 11 случаях грыжа носила интерпариетальный характер. При этом грыжевой мешок в 3 случаях располагался под апоневрозом наружной косой мышцы живота. В 8 случаях грыжевой мешок имел двухэтажное расположение, его большая часть располагалась под наружной косой мышцей живота с ее апоневротической частью, а меньшая – в подкожной жировой клетчатке. Возраст больных колебался от 20 до 63 лет. Мужчин было 4, женщин – 7. У большинства больных – 8, грыжа возникла в течение 6-12 месяцев после операции, у остальных 3 – позже этого срока.

Для оценки и систематизации размеров грыжевого выпячивания руководствовались классификацией К. Д. Тоскина, В. В. Жебровского (1980г.): средние у 5, обширные – у 4, гигантские – у 2. Согласно классификации Европейского Герниологического Общества (EHS) [10] грыжи были следующими L1-

2-3W1L1R0 – 2, L2-3W2L1R0 – 1, L2-3W2L2R0 – 6, L3W1L1R0 – 2.

Предоперационное обследование было стандартным и, при неоднозначных жалобах и данных физикального обследования больного, выполнялось УЗИ мягких тканей передней брюшной стенки и брюшной полости с целью определения наличия грыжевого дефекта и его размеров. Кроме того для изучения особенностей морфологии грыжевых ворот использовали гистологическое исследование.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе жалоб и объективных данных были выявлены некоторые особенности течения данного вида грыж. Так, у 6 пациентов отсутствовали жалобы на наличие явного опухолевидного образования, отмечался болевой синдром и чувство тяжести после длительных физических нагрузок, а также асимметрия живота. При физикальном осмотре у этих больных определялась некоторая асимметрия в правой половине живота. У остальных пациентов отмечались типичные для вентральных грыж жалобы.

У троих пациентов с подапоневротической интерпариетальной грыжей, определить грыжевой мешок и, в особенности, его границы не представлялось возможным. В мезогастргии отмечалось опухолевидное образование без четких контуров, умеренной плотности и эластической консистенции. При попытке «вправления» размеры его уменьшались, ощущалось урчание кишечника. Грыжевые ворота не определялись.

Пальпация в случаях двухэтажного расположения грыжевого мешка позволяла определить размеры лишь надапоневротической его части. При возможности вправления этой части грыжевого мешка, отмеченной у 4 пациентов, удавалось определить размеры грыжевых ворот, сформированных апоневрозом наружной косой мышцы живота. Проба «кашлевого толчка» после вправления у двух таких пациентов была отрицательной, что, вероятно, было связано с компенсацией давления за счет большей части грыжевого мешка, расположенной подапоневротически.

Ультразвуковое исследование, выполненное у 7 пациентов, позволяло с определенной точностью установить размеры грыжевых ворот, образованных медиально наружным краем прямой мышцы живота, а сверху и снизу – краями внутренней косой и поперечной. Дефект апоневроза наружной косой мышцы живота, при двухэтажном характере грыжевого мешка, был четко визуализирован лишь у 2 пациентов. У остальных 5 больных, как в последующем показала интраоперационная картина, этот слой брюшной стенки был растянут и истончен. Кроме того, двухэтажное расположение грыжевого мешка, содержащего петли кишечника,

затрудняет визуализацию. По данным УЗИ грыжи были полностью вправимы у 2, частично – у 1, у остальных 4 – невправимы.

По данным гистологического изучения тканей в зоне грыжи, определялся распространенный рубцовый процесс, захватывавший межмышечные слои и апоневроз наружной косой мышцы живота. В случаях, когда образованию грыжи предшествовало нагноение послеоперационного рубца, что было отмечено у 3 пациентов с двухэтажными грыжами, между мышечными пучками отмечено разрастание грубой соединительной ткани, состоявшей из гиалинизированных пучков коллагена и фиброцитов. Строение апоневроза в зоне грыжевых ворот характеризуется дистрофией волокнистых структур, характерно истончение коллагеновых волокон, резкое уменьшение клеточных элементов, уменьшение и частичная фрагментация эластических волокон.

При микроскопическом изучении биоптатов мышц области грыжевых ворот, в тех случаях, когда наблюдалось длительное грыженосительство (3-5 лет и более), особенно у пациентов с обширными и гигантскими грыжами, обнаружены проявления глубокой атрофии.

Оперативное лечение во всех случаях было открытым и, при грыжевых воротах до 5 см диаметром не предусматривало использование аллопластики. В таких случаях, грыжевые ворота, образованные внутренней косой и поперечной мышцами, ушивались край в край с захватом в шов наружного края влагалища прямой мышцы живота в медиальной части. Поверх ушитых мышц создавалась дубликатура апоневроза наружной косой мышцы живота.

В случаях, когда грыжевые ворота были равны или превышали 5 см максимальным размером у большинства пациентов их форма напоминала треугольник, вершина которого была направлена к верхней передней ости подвздошной кости, а основание располагалось по наружному краю прямой мышцы живота. Такое необычное строение грыжевых ворот потребовало применения оригинальной методики их пластики. Суть метода состоит в поэтапном ушивании грыжевых ворот: вначале к наружному краю влагалища прямой мышцы живота подшиваются края внутренней косой и поперечной мышц с последующим сшиванием уже краев этих мышц до верхней передней ости подвздошной кости. Поверх мышц выполнялась аллопластика [11]. Края наружной косой мышцы ушивались край-в-край или с созданием дубликатуры без натяжения. Особенность оперативного лечения интерпаритетальных грыж заключается в том, что ввиду растянутости апоневроза наружной косой мышцы живота его можно принять за брюшину с поперечной фасцией, а мышечный слой, состоящий

из одной лишь наружной косой мышцы живота – за всю толщу истонченных косых и поперечной мышц брюшной стенки. Подобное возможно в связи с тем, что основная грыжевая полость, выстланная изнутри брюшиной грыжевого мешка и располагающаяся под наружной косой мышцей живота, может быть достаточно объемна и, по нашим данным, более объемна чем та, которая располагается в подкожной клетчатке. При этом, стандартная пальцевая ревизия может не обнаружить грыжевых ворот, образованных внутренней косой и поперечной мышцами живота. Приводим клиническое наблюдение.

Больная Ж., 59 лет, госпитализирована в КММЦ Святителя Луки ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» с жалобами на наличие грыжевого образования в области послеоперационной раны, рост его в объеме и периодическое возникновение болевого синдрома в грыже, что снижает физическую активность пациентки. Из анамнеза известно, что 15 лет назад оперирована по поводу острого деструктивного аппендицита. Со слов больной после операции в брюшной полости длительно стояли дренажи, а рана после их удаления заживала долго и требовала ежедневных перевязок. Появление грыжевого образования стала отмечать около 10 лет назад. При осмотре отмечается увеличение живота в объеме за счет выраженной подкожной жировой клетчатки, его асимметрия за счет выбухания брюшной стенки в проекции правой подвздошной и правой боковой областей. Там же определяется рубец от доступа по Волковичу-Дьяконову длиной до 10 см. Латеральнее и выше его – рубец до 2х3 см, в месте ранее стоявших дренажей. При пальпации в проекции послеоперационных рубцов имеется опухолевидное образование с нечеткими границами, ориентировочными размерами 10х8 см. При попытке вправления ощущается урчание, размер образования при этом несколько уменьшается, однако определить грыжевые ворота не представляется возможным. Симптом кашлевого толчка отрицателен.

При УЗИ мягких тканей брюшной стенки в области опухолевидного образования визуализируется грыжевой дефект до 3 см размерами, через который при натуживании выходит петля кишки. После стандартной предоперационной подготовки под эндотрахеальным наркозом выполнена операция. После иссечения старого послеоперационного рубца выделен апоневроз наружной косой мышцы живота, который значительно истончен – интраоперационная картина релаксационной грыжи. По вскрытии апоневроза в рану выходит прядь большого сальника. Имеются единичные сращения большого сальника с грыжевым мешком, разделены, сальник вправлен. При пальцевой ревизии стенок грыжевого мешка и апоневроза последний

значительно истончен, но ближе к гипогастрию и ниже – к пупартовой связке, брюшная стенка утолщается, однако, не имея свойственной толщины, что вызвало сомнения в плане интерпариетального характера грыжи. При дальнейшей ревизии глубже вскрытого апоневроза после смещения большого сальника и петель тонкой кишки визуализирован верхний край внутренней косой и поперечной мышц живота. Нижний край этих мышц определяется лишь в виде тяжа, плотно фиксированного к наружной косой мышце. Полость субапоневротического грыжевого мешка размерами 12x22 см, верхней частью своей достигает реберной дуги. Грыжевые ворота в виде горизонтально ориентированного овала размерами 5x7 см. Брюшина отделена, ушита, после чего выполнена субапоневротическая полипропиленогерниопластика. Послойный шов раны.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписана на 7 сутки с диагнозом: Гигантская подапоневротическая послеоперационная вентральная грыжа L1-2-3W1L1R0. Спустя 3 месяца осмотрена повторно. Жалоб не предъявляет, чувствует себя удовлетворительно, физическая активность значительно возросла по сравнению с периодом грыженосительства, данных о наличии рецидива грыжи не отмечено.

ВЫВОДЫ

1. Грыжи после аппендэктомии в 10,5% случаев носят интерпариетальный характер, проявляясь в виде двух клинических форм – субапоневротической и двухэтажной.

2. Особенность анатомического строения интерпариетальных грыж заключается в том, что большая часть грыжевого мешка располагается межмышечно – под наружной косой мышцей живота с ее апоневрозом на передней поверхности внутренней косой и поперечной мышц, а форма грыжевых ворот нередко представляет собой треугольник с вершиной, обращенной к передней верхней ости подвздошной кости и основанием – по наружному краю влагалища прямой мышцы живота.

3. Указанная особенность строения описываемых грыж может ввести в заблуждение во время выполнения операции, что приведет к устранению грыжевых ворот лишь в апоневрозе наружной косой мышцы живота, оставляя проблему нерешенной.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors have no conflict of interests to declare.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботезату А. А., Монул С. Г. Хирургическое лечение боковых и послеоперационный грыж.

Вестник приднестровского университета. Серия: медико-биологические и химические науки. 2016;53(2):12-17.

2. Фелиштинский Я. П., Пиотрович С. М., Кузнецов О. О. Хирургическое лечение грыж правой паховой области с использованием полипропиленовой сетки. Матер. II Всеукр. науч.-практ. конф. С международным участием «Хірургічне лікування гриж живота з використанням сучасних пластичних матеріалів». Алушта. 2004:36-38.

3. Жебровский В. В., Мохамед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота. Симферополь: «Бизнес-Информ»; 2002.

4. Мишалов В. Г., Бурка А. О., Теслюк И. И., Гойда С. М., Вишневский Ю. А., Бык П. Л., Винниченко В. И., Криворчук И. Г. Хирургическое лечение больных с послеоперационными грыжами пояснично-боковых отделов живота. Хірургія України. 2008;25(1):99-105.

5. Дубинский М. Б. Интерпариетальные послеоперационные грыжи после аппендэктомии. Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 1970;105(10):47-48.

6. 1. Ulucay K. E., Younis M. U. Laparoscopic approach to a rare interstitial incisional hernia following appendectomy. Journal of Ayub Medical Colledge Abbottabad. 2017;29(2):344-346.

7. Kalmar C. L. Bower C. E. Laparoscopic repair of intestinal abdominal wall hernias. Journal of Surgical Case Reports. 2019;11:1-4. doi:10.1093/jscr/rjz319.

8. Hirabayashi T., Ueno S. Rare variant of inguinal hernia, interparietal hernia and ipsilateral abdominal ectopic testis, mimicking a spigelian hernia. Case report. Tokai Journal of Experimental and Clinical Medicine. 2013;38(2):37-81.

9. Cervantes B. Y., Lambert R. G., Lopez D. M., Gonzalez M. R., Edwin F. Giant intraparietal inguinal hernia misdiagnosed as spigelian hernia in an old woman. The Pan African Medical Journal. 2020; 117(36):1-7. doi:10.11604/pamj.2020.36.117.21652.

10. Muysoms F. E., Miserez M., Berrevoet F., Campanelli G., Champault G. G., Chelala E., Dietz U. A., Eker H. H., El Nakad, I., Hauters P., Hidalgo Pascual M., Hoferlin A., Klinge U., Montgomery A., Simmermacher R. K., Simons M. P., Smietański M., Sommeling C., Tollens T., Vierendeels T., Kingsnorth A. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery. 2009; 13(4):407-414. doi:10.1007/s10029-009-0518-x.

11. Патент UA на корисну модель № 38440. Спосіб герніопластики при грижах після апендектомії / Воронов А. Н., Опубл. 12.01.2009, Бюл. № 1. Доступно по: <https://uapatents.com/3-38440-sposib-gernioplastiki-pri-grizhakh-pislya-apendektomi.html>.

REFERENCES

1. Botezatu A. A., Monul S. G. Surgical treatment of lateral and lumbar hernia. *Vestnik prdnestrovskogo universiteta. Serie: medico-biological and chemical sciences.* 2016;53(2): 12-17.
2. Felishtinsky Y. P., Piotrovich S.M., Kuznetsov O. O. Surgical treatment of right inguinal region hernias with use of polypropilene mesh. *Materials of II Ukrainian scient-practical conference with international attendance: «Surgical treatment of abdominal hernias with use of modern plastic materials».* Alushta, 2004:36-38.
3. Zhebrovsky V. V., Mohamed T. E. Surgery of ventral hernia. Simferopol: «Business-Inform». Simferopol; 2002.
4. Mishalov V. G., Burka A. O., Tesljuk I. I., Gojda S. M., Vishnevsky U. A., Bik P. L., Vinnichanko V. I., Kryvorchuk I. G. Surgical treatment of patients with postoperative hernias of dorsolumbar region of abdomen. *Khirurgia Ukrainy.* 2008;25(1):99-105.
5. Dubinsky M. B. Interparietal postoperative hernias after appendectomy. *Vestnik khirurgii im. I. I. Grekova.* 1970;105(10):47-48.
6. Ulucay K. E., Younis M. U. Laparoscopic approach to a rare interstitial incisional hernia following appendectomy. *Journal of Ayub Medical Colledge Abbottabad.* 2017;29(2):344-346.
7. Kalmar C. L. Bower C. E. Laparoscopic repair of intestinal abdominal wall hernias. *Journal of Surgical Case Reports.* 2019;11:1-4. doi:10.1093/jscr/rjz319.
8. Hirabayashi T., Ueno S. Rare variant of inguinal hernia, interparietal hernia and ipsilateral abdominal ectopic testis, mimicking a spigelian hernia. Case report. *Tokai Journal of Experimental and Clinical Medicine.* 2013;38(2):37-81.
9. Cervantes B. Y., Lambert R. G., Lopez D. M., Gonzalez M. R., Edwin F. Giant intraparietal inguinal hernia misdiagnosed as spigelian hernia in an old woman. *The Pan African Medical Journal.* 2020;117(36):1-7. doi:10.11604/pamj.2020.36.117.21652.
10. Muysoms, F. E., Miserez, M., Berrevoet, F., Campanelli, G., Champault, G. G., Chelala, E., Dietz, U. A., Eker, H. H., El Nakadi, I., Hauters, P., Hidalgo Pascual, M., Hoferlin, A., Klinge, U., Montgomery, A., Simmermacher, R. K., Simons, M. P., Smietański, M., Sommeling, C., Tollens, T., Vierendeels, T., Kingsnorth, A. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery.* 2009;13(4):407-414. doi:10.1007/s10029-009-0518-x.
11. Patent UA for utility model № 38440. Method of hernioplasty in hernias after appendectomy / Voronov A. N., Publ. 12.01.2009, Bul. № 1. Available by: <https://uapatents.com/3-38440-sposib-gernioplastiki-pri-grizhakh-pislya-apendektomi.html>.

