

## Хирургическое лечение дивертикула тощей кишки

© А.А. КАМАНИН<sup>1,2</sup>, П.И. БОГДАНОВ<sup>1</sup>, М.К. КРАСНОПЕЕВА<sup>1</sup>, А.Р. МАКАРЕНКО<sup>1</sup>,  
В.В. БАНКО<sup>1</sup>, А.А. СЛАБКОВА<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский медико-социальный институт, Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Представлено клиническое наблюдение больного с дивертикулом тощей кишки. Пациент длительное время предъявлял жалобы на спастические боли после приема пищи, которые были расценены как проявления гастродуоденита, грыжи передней брюшной стенки, психосоматической патологии. Диагноз дивертикула тощей кишки подтвержден данными МРТ брюшной полости и диагностической лапароскопии. Выполнена лапароскопическая резекция дивертикула. В послеоперационном периоде синдром абдоминальной боли купирован полностью.*

**Ключевые слова:** клинический случай; дивертикул тощей кишки; синдром абдоминальной боли; лечение

## Surgical Treatment of Jejunal Diverticula

© А.А. KAMANIN<sup>1,2</sup>, P.I. BOGDANOV<sup>1</sup>, M.K. KRASNOPEEVA<sup>1</sup>, A.R. MAKARENKO<sup>1</sup>,  
V.V. BANKO<sup>1</sup>, A.A. SLABKOVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup>Saint-Petersburg Medico-Social Institute, Saint-Petersburg, Russian Federation

*The article presents a clinical case of a patient with jejunal diverticulum. The patient complained of spastic pains after eating for a long time, these were regarded as manifestations of gastroduodenitis, hernia of the anterior abdominal wall, psychosomatic pathology. The diagnosis of jejunal diverticulum was confirmed by abdominal MRI and diagnostic laparoscopy. Laparoscopic resection of the diverticulum was performed. In the postoperative period, the syndrome of abdominal pain completely arrested.*

**Keywords:** clinical case; jejunal diverticulum; abdominal pain syndrome; treatment

Дивертикулы тонкой кишки - редко встречающаяся патология. По данным рандомизированных исследований и аутопсии, встречаемость дивертикулов тонкой кишки колеблется от 0.1 до 1.9% [1, 2]. Сложность в диагностике данной патологии обусловлена отсутствием патогномичных симптомов и специфической клинической картины заболевания. Необходимо помнить о потенциально возможном наличии дивертикулита тонкой кишки у пациента, при оценке таких клинических признаков, как: хроническая абдоминальная боль, синдром мальабсорбции и мальдигестии. Особого внимания требуют пациенты с подтверждёнными заболеваниями соединительной ткани и дивертикулами толстой кишки в анамнезе. Большинство случаев тонкокишечных дивертикулов протекает бессимптомно, однако, частота возникновения их острых осложнений составляет от 6,5 до 10,4%. Чаще всего в клинике наблюдаются такие осложнения, как: кровотечение, развитие энтероколита, острая тонкокишечная непроходимость, перфорация тонкой кишки, заворот тонкой кишки [2]. Для диагностики тонкокишечных дивертикулов общепринятыми методами являются: УЗИ, МРТ, КТ органов брюшной полости, а также энтероскопия. Однако, чаще всего дивертикулы тонкой кишки выявляются интраоперационно или при выполнении аутопсии.

### Клинический случай

Пациент Ч., 59 лет, обратился за консультацией на хирургическое отделение №3 клиники ФГБОУ

ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с жалобами на сильные боли в левой мезогастральной и эпигастральной областях, спастического характера, после приема пищи. Боли подобного характера отмечал в течение последних 3 лет, в связи с чем самостоятельно принял решение о соблюдении строгой диеты, которая помогла бы ему облегчить болевой синдром. После приема пищи пациент ложился на левый бок с приведенными к животу коленями для облегчения болевого синдрома. Пациент сознательно в разы уменьшил порции потребляемой пищи, периодически пропускал её приемы. Появился страх «приема пищи». Для облегчения состояния принимал спазмолитики. На протяжении более двух лет наблюдался у гастроэнтеролога, проводилась консервативная терапия гастрита, без эффекта.

В анамнезе: в 2020 году обращался за хирургической помощью в одну из больниц РФ. Имеющиеся жалобы и данные анамнеза были трактованы как проявления спаечной болезни в грыжевом мешке ventральной грыжи передней брюшной стенки, в связи с чем были выставлены показания к операции. Выполнена пластика ventральной грыжи сетчатым протезом 20\*20 см. Синдром абдоминальной боли купирован не был. Высказано предположение о психосоматическом характере болевого синдрома. Пациент был направлен к психиатру за консультацией.

Был госпитализирован на хирургическое отделение № 3 клиники ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Дообследован.

По данным лабораторных исследований: в анализах крови обращает на себя внимание гипохромная анемия легкой степени (Hb 125 г/л при норме 132-164 г/л). Содержание натрия, калия в пределах нормы. Результаты общего анализа мочи в пределах нормы. Показатели АЛТ, АСТ, креатинина, билирубина (прямого, непрямого, общего), амилазы – в пределах нормы. Содержание общего белка снижено – 62 г/л (66-83 г/л).

На обзорной рентгенографии органов брюшной полости определяется распределение контрастной взвеси по петлям двенадцатиперстной, тощей кишки, следы контрастной взвеси в желудке. Признаков острой кишечной непроходимости нет.

По данным УЗИ органов брюшной полости – диффузные изменения ткани печени и поджелудочной железы (фрагментарно), деформация и уплотнение стенок желчного пузыря, умеренная холедохэкстазия. Осмотрены петли тонкой и отделы ободочной кишки - просвет кишки не расширен, стенки не изменены, перистальтика не нарушена. Свободной жидкости в брюшной полости на момент проведения УЗИ нет, лимфоузлы не увеличены, признаков стенозированных изменений нет.

По данным ЭГДС: дуодено-гастральный рефлюкс, поверхностный очаговый рефлюкс -гастрит. Согласно протоколу ФКС - лифофоликулярная гиперплазия терминального отдела подвздошной кишки с единичными эрозиями - биопсия (№1 - подвздошная, №2 - прямая кишка). Комбинированный геморрой вне обострения.

При МРТ (рис. 1, 2) брюшной полости под селезеночным изгибом толстой кишки выявляется образование 5 см в диаметре с тонкой равномерной стенкой, горизонтальным уровнем жидкости, сообщающееся с просветом кишки. Визуализируемый участок паретически изменен. Данный участок не изменялся в течение всего исследования, в связи с чем заподозрены: дивертикул тощей кишки (?), инородное тело (?), опухоль (?).



Рис. 1. / Fig. 1.



Рис. 2. / Fig. 2.

С целью дифференциальной диагностики выставлены показания к диагностической лапароскопии.

Учитывая сетчатый протез 20x20 см в передней брюшной стенке и риск его травматизации, место введения первого троакара маркировано под УЗИ. Наложены карбоксиперитонеум. При ревизии брюшной полости – свободной жидкости не наблюдается. Минимальный спаечный процесс. Визуализируется небольшое количество спаек между петлями тонкой кишки и большим сальником. Печень, желудок не изменены. В правом и левом мезогастррии введены 5 мм троакары. Поэтапно осмотрена вся тонкая кишка. На 35 см от связки Трейца определяется мешотчатое образование (дивертикул) 5 см в диаметре на противобрыжеечном крае кишки (рис. 3).

Основание дивертикула менее 1,5 см в диаметре, с выраженным спаечным процессом вокруг основания. Кровоснабжение дивертикула осуществляется отдельными сосудами, подходящими к области его основания и тела. Другой патологии тонкой или толстой кишки не выявлено. Выполнена мобилизация основания дивертикула. Принято решение о резекции дивертикула тонкой кишки (рис. 4, 5).

Через 12 мм троакар заведен аппарат Echelon FLEX. Выполнена резекция дивертикула в поперечном направлении по отношению к ходу тонкой кишки. Гемостаз. Шов на десерозированный участок тонкой кишки. Установлен единичный дренаж на отток по левому флангу. Десуффляция. Выполнено послойное ушивание послеоперационных ран. Наложены асептические повязки. Послеоперационный период – без осложнений. Абдоминальный болевой синдром купирован полностью.

### Обсуждение

Дивертикулы тонкой кишки имеют свои особенности клинического течения, диагностики и лечения. К такому суждению подводит факт бессимптомного течения данной патологии в большинстве случаев, не сопровождающихся осложнениями. Дивертикулы



Рис. 3. / Fig. 3.



Рис. 4. / Fig. 4.

тонкой кишки, как и других локализаций, принято разделять на истинные (врожденные) и ложные (приобретенные) с отсутствием мышечного и подслизистого слоев в стенке дивертикула. По механизму возникновения дивертикулы бывают пульсионными и тракционными. Образование первых обусловлено повышением внутрипросветного давления и его воздействием на ограниченный участок стенки кишки; вторых – локальной фиксацией и тракцией данного участка кишки. В основе формирования дивертикула лежит моторная дисфункция гладкой мускулатуры кишки в сочетании с механическими факторами, способствующими их образованию. Данные анатомо-физиологические особенности обуславливают сложность диагностики тонкокишечных дивертикулов. Особенность в том, что ножка дивертикула образуется в месте расхождения мышечных волокон тонкой кишки, что является входными воротами мезентериальных сосудов, кровоснабжающих орган. Таким образом, возникшие дивертикулы чаще всего расположены между листками брыжейки тонкой кишки, что может остаться

незамеченным при использовании различных методов визуализации. В случаях, если сосуд подходит не к основанию, а к куполу дивертикула, среди осложнений превалирует кровотечение [3].

Особенности лечения дивертикулов тонкой кишки заключаются в том, что нет четких клинических рекомендаций, на которые можно ориентироваться при выборе тактики ведения и метода лечения пациента. Профилактическая резекция неосложненного дивертикулита тонкой кишки не может быть рекомендована, поскольку трудно выявить его. При наличии стойких болей ревизия должна быть обязательной, что важно в случае, когда у пациента не выявлено спячного процесса. Имеется ряд исследований, указывающих на положительную динамику течения дивертикулита тонкой кишки после выполнения сегментарной резекции тонкой кишки с наложением анастомоза конец в конец [4, 5].

Приведенный клинический случай подтверждает данные о малой частоте и сложностях в диагностике дивертикулов тонкой кишки. Клиническая картина заболевания не является специфичной и часто трактуется врачами как проявление другой терапевтической, хирургической или психосоматической патологии. В силу особенностей течения данной патологии, предпочтение в диагностике должно отдаваться визуальным методам исследования органов брюшной полости. Однако, чаще всего дивертикулы тонкой кишки являются случайной находкой при проведении лапароскопических вмешательств.

### Заключение

Описанный клинический случай демонстрирует, что дивертикулы тощей кишки отличаются нечеткой клинической симптоматикой, но при этом значительно ухудшают качество жизни пациентов. В диагностике дивертикулов тонкой кишки следует отдавать предпочтение методикам, позволяющим четко визуализировать патологический участок и его лока-



Рис. 5. / Fig. 5.

лизацию (рентгеноскопия органов брюшной полости, МРТ, КТ, ЭГДС, ФКС). Диагностическая лапароскопия, с возможностью выполнения лапароскопической резекции дивертикула, является оптимальным хирургическим вмешательством при дивертикулах тонкой кишки.

### Список литературы

1. Mantas D, Kykalos S, Patsouras D, Kouraklis G. Small intestine diverticula: Is there anything new? *World J Gastrointest Surg.* 2011;3(4):49-53. doi:10.4240/wjgs.v3.i4.49
2. Karas L, Asif M, Chun V, Khan FA. Complicated small bowel diverticular disease: a case series. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2017219699. Published. 2017. doi:10.1136/bcr-2017-219699
3. Evers BM. Small intestine. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. *Sabiston Textbook of Surgery. Philadelphia: Saunders.* 2008; 1318–1323.
4. Yaqub S, Evensen BV, Kjellevoid K. Massive rectal bleeding from acquired jejunal diverticula. *World J Emerg Surg.* 2011;6:17. doi:10.1186/1749-7922-6-17.
5. Nonose R, Valenciano JS, de Souza Lima JS, et al. . Jejunal diverticular perforation due to enterolith. *Case Rep Gastroenterol.* 2011;5:445–51. doi:10.1159/000330842.

### Информация об авторах

1. Каманин Алексей Александрович - к.м.н., ассистент кафедры хирургии общей с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, доцент кафедры хирургических болезней №2 СПбМЦИ, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
2. Богданов Петр Иванович - к.м.н., зав. хир. отд. №3 ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, доцент кафедры хирургии общей с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
3. Краснопева Марина Константиновна - студентка 6 курса лечебного факультета ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
4. Макаренко Александра Романовна - студентка 4 курса лечебного факультета ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
5. Банко Вениамин Валерьевич - студент 4 курса лечебного факультета 431 группы ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
6. Слабкова Александра Андреевна, студентка 4 курса лечебного факультета 464 группы ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, e-mail: alexkamanin@yandex.ru

### Дополнительная информация

#### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Согласие пациента.** Пациент добровольно подписал информированное согласие на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме.

### References

1. Mantas D, Kykalos S, Patsouras D, Kouraklis G. Small intestine diverticula: Is there anything new? *World J Gastrointest Surg.* 2011;3(4):49-53. doi:10.4240/wjgs.v3.i4.49
2. Karas L, Asif M, Chun V, Khan FA. Complicated small bowel diverticular disease: a case series. *BMJ Case Rep.* 2017;2017:bcr2017219699. Published. 2017. doi:10.1136/bcr-2017-219699
3. Evers BM. Small intestine. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. *Sabiston Textbook of Surgery. Philadelphia: Saunders.* 2008; 1318–1323.
4. Yaqub S, Evensen BV, Kjellevoid K. Massive rectal bleeding from acquired jejunal diverticula. *World J Emerg Surg.* 2011;6:17. doi:10.1186/1749-7922-6-17.
5. Nonose R, Valenciano JS, de Souza Lima JS, et al. . Jejunal diverticular perforation due to enterolith. *Case Rep Gastroenterol.* 2011;5:445–51. doi:10.1159/000330842.

### Information about the Authors

1. Alexey Alexandrovich Kamanin - Ph.D., assistant at the General Surgery with Clinic Department, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, assistant professor at the Department of Surgical Diseases №2, Saint-Petersburg Medico-Social Institute, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
2. Petr Ivanovich Bogdanov - Ph.D. head of the surgical diseases department №3 Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, assistant professor at the General Surgery with Clinic Department Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
3. Marina Konstantinovna Krasnopeeva - 6th year student, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
4. Alexandra Romanovna Makarenko - 4th year student, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
5. Veniamin Valerevich Banko - 4th year student, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, e-mail: alexkamanin@yandex.ru
6. Alexandra Andreevna Slabkova - 4th year student, Pavlov First Saint-Peterburg State Medical University, e-mail: alexkamanin@yandex.ru

### Цитировать:

Каманин А.А., Богданов П.И., Краснопева М.К., Макаренко А.Р., Банко В.В., Слабкова А.А. Хирургическое лечение дивертикула тощей кишки. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2022; 15: 2: 158-161. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-2-158-161.

### To cite this article:

Kamanin A.A., Bogdanov P.I., Krasnopeeva M.K., Makarenko A.R., Banko V.V., Slabkova A.A. *Surgical Treatment of Jejunal Diverticula. Journal of experimental and clinical surgery* 2022; 15: 2: 158-161. DOI: 10.18499/2070-478X-2022-15-2-158-161.