

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ФОРМИРОВАНИЕМ СВИЩЕЙ

Левчук А.Л.¹, Абдуллаев А.Э.*²

DOI: 10.25881/20728255_2024_19_2_37

¹ ФГБУ «Национальный медико-хирургический
Центр им. Н.И. Пирогова», Москва

² ГKB СМП, Владимир

Резюме. Цель. Улучшить результаты оперативного лечения больных дивертикулярной болезнью толстой кишки (ДБТК) с мочепузырно-толстокишечными, тонко-толстокишечными и толстокишечно-вагинальными свищами дивертикулярного происхождения путем усовершенствования диагностической программы и хирургической тактики.

Материалы и методы. Проведено исследование с участием 82 больных, лечившихся в ГKB СМП Владимира с 2012–2022 гг. с ДБТК, осложненной формированием свищей. Больных с внутренними кишечными свищами было 38 (46,3%), из них мужчин — 22 (57,9%), женщин — 16 (42,1%). В обязательную диагностическую программу входили: общеклинические исследования, УЗИ брюшной полости, малого таза, у женщин трансвагинальное УЗИ, КТ брюшной полости с внутривенным контрастным усилением и МРТ малого таза, цистоскопия, ФКС, ирригография, в том числе с одномоментной фистулографией через наружное свищевое отверстие.

Результаты. Клиническая картина коло-везикального свища встречалась в 19 (50%) случаях, сигмо-вагинальный у 14 (36,8%), илео-сигмоидный в 5 (13,2%) случаях. УЗИ брюшной полости выполнено всем пациентам (n=82), трансвагинальное УЗИ у 23 (28%), ТРУЗИ у 38 (46,3). Ирригоскопия выполнена 68 (82,9%) больным. Цистоскопия выполнена в 19 (23,2%) наблюдениях. ФКС выполнена у 68 (82,9%) больных. МСКТ в 77 (93,9%) наблюдениях. Разобщение свища, резекция сигмовидной кишки по Гартману с выведением одностольной колостомы с плоскостной резекцией и ушиванием стенки мочевого пузыря выполнена у 6 (7,3%) пациентов. ЛГКЭ выполнена у 28 (34,1%) больных. Резекция сигмовидной кишки с первичным толстокишечным анастомозом и наложением привентивной колостомы выполнена у 9 (11%) пациентов. В 23 (28%) случаях выполнена резекция сигмовидной кишки с наложением первичного анастомоза без выведения привентивной стомы, у 10 (12,2%) пациентов с наружными кишечными свищами, и 13 (15,9%) с сигмо-везикальным свищем. В 5 (6,1%) наблюдениях выполнена резекция сигмовидной кишки с резекцией участка тонкой кишки, несущей свищ, с наложением тонкокишечного и толстокишечного анастомозов. Осложнения возникли в 6 (7,3%) наблюдениях (Табл. 5).

Заключение: Лечение больных ДБТК, осложненной формированием свищей, является одной из наиболее актуальных и трудоемких задач. Частота развития данного осложнения 15,7%. Наиболее тяжелую категорию больных составляют пациенты с наружными свищами ободочной кишки, т.к. возникновению их способствовали перенесенные ранее оперативные вмешательства по поводу осложнений ДБТК. Единственным радикальным методом лечения этой категории больных является только оперативное вмешательство. Учитывая необходимость привлечения смежных специалистов к лечению внутренних свищей ДБТК стратегия диагностики и лечения этой непростой категории больных должна быть мультидисциплинарной. А методика выполнения оперативного вмешательства при этом должна носить строго персонализированный характер.

Ключевые слова: дивертикулярная болезнь толстой кишки, поздние осложнения, толстокишечные свищи.

Введение

Дивертикулез ободочной кишки является одним из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Все чаще его определяют, как «болезнь западных цивилизаций», по причине часто-

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DIVERTICULAR COLON DISEASE COMPLICATED BY FISTULA FORMATION

Levchuk A.L.¹, Abdullaev A.E.*²

¹ Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow

² GKB SMP, Vladimir

Abstract. Objective. To improve the results of surgical treatment of patients with urogenital-colonic, small-colonic and large-intestinal-vaginal fistulas of diverticular origin by improving the diagnostic program and surgical tactics.

Materials and methods. A study was conducted with the participation of 82 patients treated at the State Clinical Hospital in Vladimir from 2012–2022 with DPC complicated by the formation of fistulas. There were 38 (46.3%) patients with internal intestinal fistulas, of which 22 (57.9%) were men and 16 (42.1%) were women. The mandatory diagnostic program included: general clinical studies, ultrasound of the abdominal cavity, pelvis, in women transvaginal ultrasound, CT of the abdominal cavity with intravenous contrast enhancement and MRI of the pelvis, cystoscopy, FCS, irrigography, including simultaneous fistulography through an external fistula opening.

Results. The clinical picture of a colovesical fistula was found in 19 (50%) cases, sigmo-vaginal in 14 (36.8%), and ileo-sigmoid in 5 (13.2%) cases. Abdominal ultrasound was performed in all patients (n=82), transvaginal ultrasound in 23 (28%), and ultrasound in 38 (46.3). Irrigoscopy was performed in 68 (82.9%) patients. Cystoscopy was performed in 19 (23.2%) cases. FCS was performed in 68 (82.9%) patients. MSCT in 77 (93.9%) cases. Dissection of the fistula, resection of the sigmoid colon according to Hartmann with the removal of a single-stem colostomy with planar resection and suturing of the bladder wall was performed in 6 (7.3%) patients. LGE was performed in 28 (34.1%) patients. Sigmoid colon resection with primary colonic anastomosis and the imposition of an interventional colostomy was performed in 9 (11%) patients. In 23 (28%) cases, sigmoid colon resection was performed with primary anastomosis without removal of the interventional stoma, in 10 (12.2%) patients with external intestinal fistulas, and 13 (15.9%) with sigmoidovesical fistula. In 5 (6.1%) cases, resection of the sigmoid colon was performed with resection of the small intestine bearing the fistula, with the imposition of small and large intestinal anastomoses. Complications occurred in 6 (7.3%) cases (Table 5).

Conclusion: The treatment of diverticular colon disease complicated by the formation of fistulas is one of the most urgent and time-consuming tasks. The incidence of this complication is 15.7%. The most severe category of patients are patients with external colon fistulas, since their occurrence was facilitated by previous surgical interventions for complications of DBTC. The only radical method of treatment for this category of patients is only surgical intervention. Given the need to involve related specialists in the treatment of internal DBTC fistulas, the strategy for the diagnosis and treatment of this difficult category of patients should be multidisciplinary. And the method of performing surgical intervention in this case should be strictly personalized.

Keywords: diverticular colon disease, late complications, colonic fistulas.

го выявления в развитых регионах мира [1; 2]. На протяжении всего XX века в США и Западной Европе отмечено увеличение числа случаев дивертикулярной болезни (ДБ) более чем в 10 раз [3]. В 20% случаях, заболевание носит осложненный характер [4]. Осложнения ДБ преи-

* e-mail: abakar070@yandex.ru

мущественно имеют воспалительную этиологию и подразделяются на ранние и поздние [4]. Среди хронических осложнений выделяют: дивертикулит, кишечные кровотечения, паракишечный инфильтрат, свищи, стеноз ободочной кишки [5]. Формирование толстокишечных свищей является поздним относительно редким, но тяжелым осложнением ДБ. Частота образования свищей у больных дивертикулезом ободочной кишки составляет 6–10% [5]. У пациентов, перенесших оперативные вмешательства паллиативного характера (вскрытие и дренирование параколярных абсцессов), наружные толстокишечные свищи диагностируются в 6% случаев. Пациенты с коловезикальными свищами составляют 54% среди всех случаев ДБ [9]. Хронически протекающий дивертикулит постепенно вовлекает в воспалительно-деструктивный процесс соседние органы и приводит к формированию свищей между толстой кишкой (чаще сигмовидной) и внутренними окружающими органами (мочевым пузырем, влагалищем, тонкой кишкой). Причина возникновения внутренних свищей — это прорыв перидивертикулярного абсцесса в просвет соседнего органа. Значительно реже свищевой ход является следствием процесса пенетрации. Очень редко свищи бывают первым проявлением ДБТК. Наиболее часто встречаются коловезикальные (65%) и коловагинальные (25%) свищи. Кишечно-мочепузырные свищи диагностируются чаще у мужчин, чем у женщин, поскольку матка служит барьером, отделяющим сигмовидную кишку от других полых органов.

Отличительные, наиболее характерные особенности свищей при ДБТК — наличие у пациентов (особенно пожилого возраста) — пневматурии, а свищи при опухолевых пражениях сопровождаются фекалурией, гематурией. При болезни Крона у лиц молодого возраста определяется сочетание пневматурии с наличием абдоминального инфильтрата.

Диагноз коловезикального и коловагинального свища при ДБТК устанавливается на основании: МСКТ, МРТ малого таза, ирригоскопии, фиброколоноскопии (ФКС), кольпоскопии, цистоскопии и фистулографии.

Выявлены причины развития осложнений у больных ДБТК в виде свищей, и обоснована стратегия оказания хирургической помощи пациентам с межорганными соустьями малого таза [8; 13]. При распространении воспалительного процесса с дивертикула на брыжейку сигмовидной ободочной кишки, большой сальник, тонкую кишку и органы малого таза происходит формирование паракишечного инфильтрата, который при отсутствии своевременного лечения, приводит к развитию хронических воспалительных осложнений, в том числе свищей [6]. Сообщается об увеличении частоты ДБ среди молодых пациентов в последние десятилетия [10]. У них отмечено более агрессивное течение заболевания, пятикратное увеличение риска развития осложнений, таких как образование свищей, что требует большего объема хирургического вмешательства и активной хирургической тактики, чем у пожилых больных [11].

Разнообразие причин формирования дивертикулярных свищей обусловили трудности, возникающие на диагностическом этапе. Часто точная причина их формирования неясна, вплоть до интраоперационной оценки, и даже результатов гистологического исследования операционного материала [3]. Особенностью данного осложнения ДБ является отсутствие эффекта от консервативной терапии, даже при условии выполнения колостомии [3]. Если заживление свища и происходит, то при восстановлении пассажа по толстой кишке без резекции патологического участка, сохраняется крайне высокий риск рецидива, частота которого достигает 16–87% [4; 12]. Причиной тому является то, что привентивная илео- или разгрузочная проксимальная колостома не оказывает существенного влияния на двигательную активность отключенной кишки, где сохраняется повышенное внутрипросветное давление [9]. В исследовании Ачкасова С.И. и соавт. (2011) было установлено, что у всех пациентов внутреннее отверстие свищей представляло собой устье одного из дивертикулов сигмовидной кишки, а сам свищевой ход начинался на месте разрушенного тела дивертикула [14]. Сохраненная шейка дивертикула была выстлана нормальной слизистой («губовидный» тип свища), создавая условия для заброса кишечного содержимого за пределы кишки, что делало его заживление не возможным [14].

Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в изучении и лечении больных ДБ в последние десятилетия, существует ряд важных и не решенных до настоящего времени своего разрешения вопросов в лечении свищей толстой кишки [13]. Различия в лечебных подходах при диагностике данного осложнения ДБ затрудняют выбор единого алгоритма при оказании помощи этой категории пациентов.

Цель исследования

Улучшить результаты оперативного лечения больных ДБТК с мочепузырно-толстокишечными, тонко-толстокишечными и толстокишечно-вагинальными свищами дивертикулярного происхождения путем усовершенствования диагностической программы и хирургической тактики.

Материалы и методы

Проведено исследование с участием 82 больных, лечившихся в ГКБ СМП Владимира с 2012–2022 гг. с ДБТК, осложненной формированием свищей. Мужчин было 56 (68,3%), женщин 26 (26%). Средний возраст пациентов составил $56,2 \pm 11,3$ лет.

Больных с внутренними кишечными свищами было 38 (46,3%), из них мужчин — 22 (57,9%), женщин — 16 (42,1%). Эта категория больных ранее не была оперирована по поводу ДБТК и на фоне длительного лечения, сформировались внутренние свищи ободочной кишки (Табл. 1).

Табл. 1. Характер внутренних свищей ободочной кишки при ДБТК

Характер свища	абс.	%
Сигмо-везикальный	19	50
Сигмо-вагинальный	14	36,8
Илео-сигмоидный	5	13,2
Всего	38	100

Клиническая картина и симптоматика складывалась в зависимости от места расположения свищевого отверстия, наружного или внутреннего его характера, коморбидности пациентов, длительности заболевания. Основными жалобами были боли в животе (32%), периодические лихорадки (43%), фекалурия (15,8%), пневматурия (21,1%), дизурические явления (89,5%), гематурия (7%), выделение воздуха и кишечного содержимого из влагища (36,8%), поносы (4%), слабость (7%).

У пациенток с коло-вагинальным наружным свищем основными жалобами были: у 8 (57,1%) периодические боли в нижних отделах живота, выделения воздуха из влагища в 5 (35,7%) случаях, мажущие выделения с примесью кишечного отделяемого в 6 (42,9%) наблюдениях. У 6 (42,9%) пациенток болевой синдром периодически становился более интенсивным, нарастала лихорадка до 39 °С, затем появлялись гнойно-каловые выделения из влагища, после чего болевой синдром стихал, лихорадка купировалась.

Категория больных с сигмо-илеальными свищами отличалась длительным анамнезом заболевания ДБТК, с частыми эпизодами обострений, с присоединением в последующем частых поносов, тяжелыми водно-электролитными нарушениями. Эти пациенты находились на лечении в терапевтических стационарах с колитом неясной этиологии, что определяло более позднюю их госпитализацию.

В обязательную диагностическую программу входили: общеклинические исследования, УЗИ брюшной полости, малого таза, у женщин трансвагинальное УЗИ, КТ брюшной полости с внутривенным контрастным усилением и МРТ малого таза, цистоскопия (при подозрении на коло-везикальный свищ), ФКС, ирригография, в том числе с одномоментной фистулографией через наружное свищевое отверстие.

Диагностика наружных толстокишечных свищей, после перенесенных ранее оперативных вмешательств по поводу осложнений ДБТК, не вызывало трудностей. Наибольшую трудность в диагностической программе составляло выявление внутренних свищей. Во всех наблюдениях диагноз внутреннего кишечного свища был установлен при выполнении комплекса лечебно-диагностических мероприятий с использованием лучевых и рентгенологических методов, в совокупности с контрастными препаратами.

Результаты и обсуждение

Диагностический этап

Клиническая картина ДБТК, осложненная формированием коло-везикального свища (n = 19), зависела от степени распространения воспалительного процесса в

Табл. 2. Первичные жалобы у больных с коло-везикальным свищем при ДБТК

Жалобы	абс.	%
Бактериурия	19	100
Пневматурия	4	21,1
Фекалурия	3	15,8
Дизурия	17	89,5
Острый пиелонефрит	6	31,6
Всего	19	100

брюшной полости и малом тазу, площадью вовлечения в процесс воспаления стенки мочевого пузыря. Первичными признаками заболевания были стойкая бактериурия, пневматурия, фекалурия, частое мочеиспускание, болевой синдром, острый пиелонефрит (Табл. 2).

Следует отметить, что в 7 (37%) наблюдениях данная симптоматика была первым проявлением коло-везикального свища, что потребовало лечения у уролога и исключения рака мочевого пузыря.

В 2 (10,5%) случаях превалировали вздутия живота, задержка стула и газов по типу запоров, что говорило о выраженности воспаления в толстой кишке. У 8 (42,1%) пациентов до развития клиники мочепузырно-кишечного свища отмечался периодический болевой синдром в нижних отделах живота, сопровождающийся лихорадкой до 39,0 °С. Спустя 2 суток отмечали пневматурию и помутнее мочи, после чего болевой синдром значительно стихал, либо вовсе купировался.

В 5 (26,3%) наблюдениях беспокоил болевой синдром при мочеиспускании, поэтому пациенты были госпитализированы в урологическое отделение, где наблюдалась стойкая бактериурия. Антибиотикотерапия не приносила эффекта, после чего больной был направлен на дообследование и лечение в хирургическое отделение.

УЗИ брюшной полости выполнено всем пациентам (n=82), в качестве скринингового исследования, трансвагинальное УЗИ у 23 (28%), ТРУЗИ у 38 (46,3%).

При УЗИ особое внимание уделяли толщине кишечной стенки, ее эхо-структуре, наличию сужения или расширения ее просвета (Рис. 1), обнаружению газа в мочевом пузыре (Рис. 2). У всех пациентов с внутренними свищами толстой кишки по УЗИ определялись: спаившиеся и расширенные петли кишечника, незначительное наличие следов межпетельной асцитической жидкости.

У 38 (46,3%) больных выявлен внутренний кишечный свищ, из них у 10 (12,2%) имел место сигмо-везикальный свищ (Рис. 3). В этом случае на стенке мочевого пузыря определялся гипоехогенный участок, а также содержимое в виде взвеси с уровнем воздуха в его просвете.

В 12 (14,6%) наблюдениях при выполнении трансабдоминального и трансвагинального УЗИ был выявлен внутренний сигмо-вагинальный свищ. Сигмо-илеальный свищ был установлен лишь по косвенным признакам у 1 (1,2%) пациента (Эхо-и КТ картина двух интимно прилегающих, малоподвижных петель кишечника, раз-



Рис. 1. Ультразвуковая картина внутреннего коло-везикального свища при ДБТК. 1 — деформированный участок сигмовидной кишки плотно прилегающий к мочевому пузырю; 2 — мочевой пузырь.



Рис. 2. Ультразвуковая картина наличия газа в мочевом пузыре при коло-везикальном свище при ДБТК. 1 — газ в мочевом пузыре.

ного диаметра и структуры, с утолщенной гиперэхогенной инфильтрированной стенкой на ограниченном участке) (Рис. 4).

Наиболее сложным для УЗИ диагностики были пациенты со внутренними кишечными свищами, доля положительных результатов составила лишь 26,8%. У этой категории больных ранее был установлен острый дивертикулит сигмовидной кишки, по поводу которого проводилось неоднократное стационарное лечение. У 49 (59,8%) пациентов по данным УЗИ исследования был подтвержден наружный кишечный свищ.

Ирригоскопия выполнена 68 (82,9%) больным. В 19 (23,2%) наблюдениях достоверно был выявлен сброс контрастного вещества в мочевой пузырь. В случаях наличия сигмо-везикального свища, в качестве контрастного вещества нами использовался раствор «Урогра-

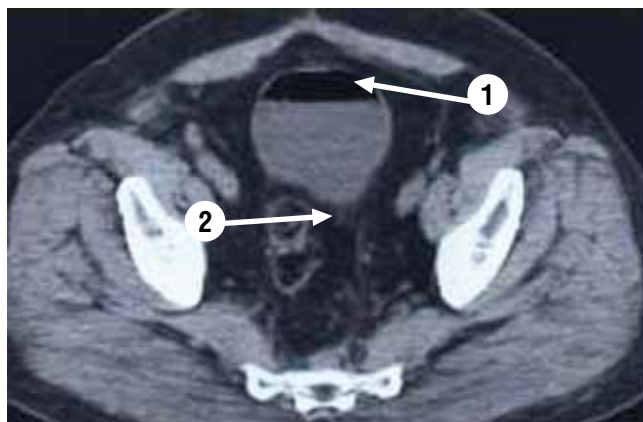


Рис. 3. КТ сигмо-везикального свища при ДБТК. 1 — уровень взвеси и воздуха в мочевом пузыре; 2 — свищевой ход.

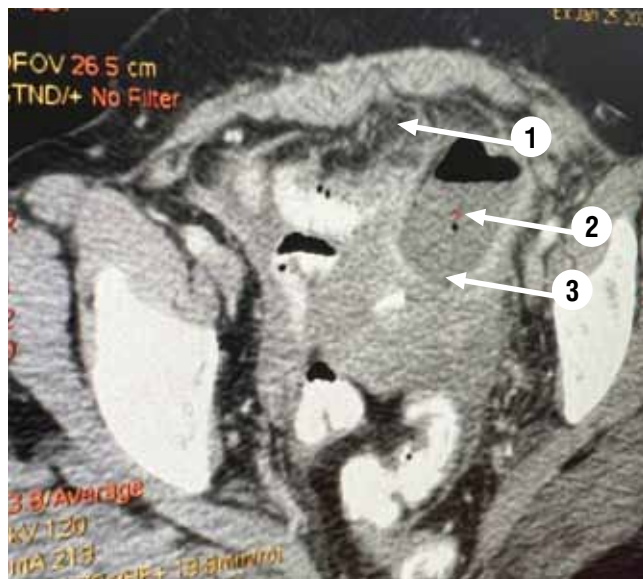


Рис. 4. КТ картина сигмо-илеального свища с абсцедированием. 1 — петля тонкой кишки; 2 — сформировавшийся абсцесс; 3 — суженная петля сигмовидной кишки.

фина». В 5 (6,1%) случаях при выполнении ирригоскопии с водорастворимым контрастом нами был выявлен сигмо-илеальный свищ (Рис. 5).

В 44 (53,7%) наблюдениях ирригоскопия выполнена больным с наружными толстокишечными свищами. Исследование выполнялось с тугим наполнением кишки бариевой взвесью (Рис. 6).

При визуализации свищного хода исследование дополняли фистулографией для оценки состояния проксимальной части кишки и определения площади поражения кишки дивертикулами (Рис. 7).

Диагностика наружных кишечных свищей с выполнением фистулографии, не имела сложностей, но тяжесть пациентов в основном была обусловлена перенесенными ранее вмешательствами по поводу осложнений ДБТК. У 3 (3,7%) больных удалось выявить око-



Рис. 5. Ирригограмма сигмо-илеального свища при ДБТК. 1 — сигмовидная кишка; 2 — свищевой ход; 3 — тонкая кишка.



Рис. 6. Ирригоскопия с контрастированным наружным свищем сигмовидной кишки при ДБТК. 1 — наружный кишечный свищ.

лосвищевые затеки контрастного вещества с формированием паракишечных полостей и сложных «ответвлений» свищевых ходов в мягких тканях передней брюшной стенки (Рис. 8).



Рис. 7. Фистулография через наружный свищ при ДБТК.

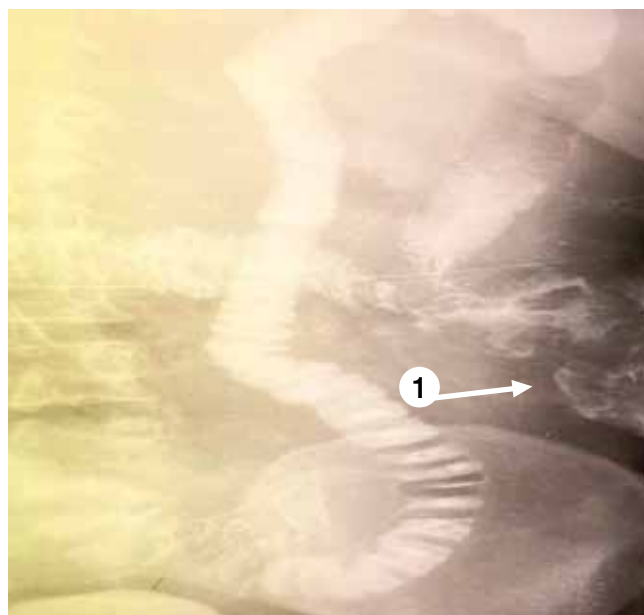


Рис. 8. Ирригограмма с фистулографией. Околовисщевые затеки контрастного вещества при ДБТК. Околовисщевые затеки.

Ценность ирригоскопии заключалась в определении точной локализации всех дивертикулов ободочной кишки, локализации свища, примерной топографии и масштаба поражения мягких тканей передней брюшной стенки.

Рентгенологическое исследование было выполнено всем 19 (100%) пациентам с коло-везикальными свищами. При этом контрастировать сообщение мочевого пузыря с ободочной кишкой удалось лишь в 7 (36,8%) случаях. Это объяснялось выраженным воспалением в стенке сигмовидной кишки и паравезикальной клетчатке, слож-

ной топографией и формированием «клапанного» механизма свищевого хода. В 4 (21,1%) случаях во время рентгенологического исследования, ввиду выраженного воспаления в стенке кишки и ее плотной фиксации в малом тазу, нам не удалось контрастировать проксимальные отделы свищевого хода.

Цистоскопия выполнена в 19 (23,2%) наблюдениях. У 12 (14,6%) больных удалось визуализировать свищевое отверстие на верхне-боковой стенке мочевого пузыря слева (Рис. 9).

У 7 (8,5%) пациентов при цистоскопии определялось утолщение стенки мочевого пузыря с эндофитным ростом грануляционной ткани. Учитывая данную эндоскопическую картину, была заподозрена опухоль мочевого пузыря с прорастанием в сигмовидную кишку, что потребовало выполнения ТУР-биопсии. По результатам гистологического исследования была выявлена грануляционная ткань с участками распада и гнойного расплавления, что подтверждало воспалительный характер заболевания.

ФКС позволяла определить локализацию свища, оценить воспалительные изменения в стенке кишки, визуализировать степень ее деформации в зоне воспалительного инфильтрата и выявить сопутствующие заболевания (полипы, опухоли) с взятием биопсии [4]. Исследование выполнено у 68 (82,9%) больных. В 12 (14,6%) случаях был визуализирован коло-везикальный свищ. Из них у 4 (4,9%) пройти тубусом колоноскопа в проксимальные отделы кишки не удалось по причине воспалительных изменений и плотной её фиксации в малом тазу. В 14 (17,1%) наблюдениях, при фиброректоскопии был визуализирован коло-вагинальный свищ.

В группе больных с сигмо-илеальными свищами (n-5) ФКС была малоинформативной, по причине трудности осмотра проксимальных, по отношению к свищу, отделов ободочной кишки и первичным подозрением на рак сигмовидной кишки. Дифференциальная диагностика проводилась с помощью МСКТ и гистологической верификации.

МСКТ брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием выполнено в 77 (93,9%) наблюдениях. Достоинство данного метода — это его высокая информативность [14]. Диагностической задачей этого исследования является определение сохранности целостности воспаленного дивертикула и стенки толстой кишки. Это позволяет установить наличие сформированного свища ободочной кишки [14]. У 44 (53,7%) выявлена фиксированная петля сигмовидной кишки и открывающийся свищевой ход на переднюю брюшную стенку в левой мезогастральной области (Рис. 10).

В 13 (15,9%) случаях выявлен сигмо-везикальный свищ (Рис. 11). Во время исследования был визуализирован свищевой ход толщиной 2 см, впадающий в мочевой пузырь, с наличием в нем воздуха.



Рис. 9. Цистоскопия с выявлением дефекта мочевого пузыря в проекции свища при ДБТК. 1 — свищевой дефект в стенке мочевого пузыря.



Рис. 10. МСКТ с наличием наружного кишечного свища при ДБТК. 1 — фиксированная петля кишки; 2 — наружный кишечный свищ.

У 14 (17,1%) пациенток установлен сигмо-вагинальный свищ, и у 5 (13,2%) больных визуализирован сигмо-илеальный свищ. На МСКТ нами проводилась визуализация свищевого хода и свищевого отверстия



Рис. 11. Сигмо-везикальный свищ при ДБТК. 1 — мочевой пузырь с наличием воздуха; 2 — свищевой ход; 3 — сигмовидная кишка.

на мочевом пузыре, влагалище или тонкой кишке. Исследовали накопление контрастного вещества в проекции свищевых ходов и кишечной стенки с целью исключения онкопатологии.

Хирургический этап

Больных с наружными кишечными свищами было 44 (53,7%). Из них мужчин — 31 (70%), женщин — 13 (29,5%). Эта группа пациентов отличалась перенесенными ранее оперативными вмешательствами по поводу воспалительных осложнений ДБТК (Табл. 3).

Всем больным проводилась инфузионная, противомикробная терапия, обеспечивался функциональный покой кишечника. Слукаев самостоятельного закрытия свища не наблюдалось. Необходимо отметить, что у данной категории больных сохранялся высокий риск развития восходящей инфекции мочевых путей, тяжелых водно-электролитных нарушений, стойкого болевого синдрома в животе. Консервативная терапия проводилась с целью купирования воспалительного процесса в брюшной полости и малом тазу, а также

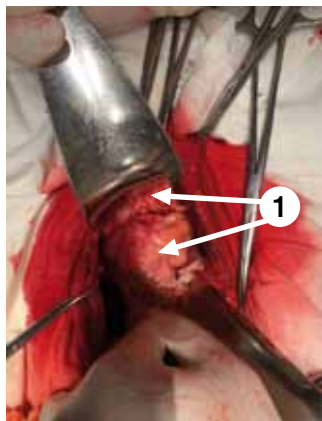


Рис. 11. Коло-везикальный свищ при ДБТК. 1 — фиксированный мочевой пузырь и сигмовидная кишка с коло-везикальным свищем.

Табл. 3. Характер ранее перенесенных вмешательств у больных ДБТК с наружными кишечными свищами

Вид хирургического вмешательства	абс.	%
Обструктивная резекция сигмовидной кишки	5	11,4
Петлевая колостомия	19	43,2
Лапаротомия, санация, дренирование брюшной полости	16	36,4
Аппендэктомия	3	6,8
Миниинвазивное дренирование параколларного абсцесса	1	2,3
Всего	44	100

Табл. 4. Виды плановых оперативных вмешательств при ДБТК, осложненной кишечными свищами

Операция	абс.	%
Резекция сигмовидной кишки по Гартману+резекция стенки мочевого пузыря	6	7,3
Левосторонняя гемиколэктомия	39	47,6
Резекция сигмовидной кишки+привентивная колостома	9	11
Резекция сигмовидной кишки с первичным анастомозом	23	28
Резекция сигмовидной кишки+резекция тонкой кишки	5	6,1
Всего	82	100

и в качестве подготовки больных к плановому оперативному лечению.

Плановое оперативное вмешательство выполнено в 82 (100%) случаях (Табл. 4).

Разобщение свища, резекция сигмовидной кишки по Гартману с выведением одностольной колостомы с плоскостной резекцией и ушиванием стенки мочевого пузыря выполнена в группе больных с мочепузырно-кишечным свищем у 6 (7,3%) пациентов (Рис. 11–13).

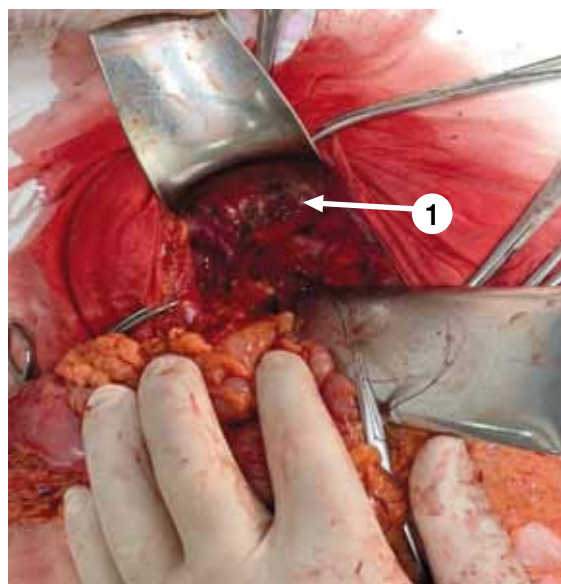


Рис. 12. Стенка мочевого пузыря после разобщения коло-везикального свища при ДБТК. 1 — стенка мочевого пузыря со свищевым отверстием.

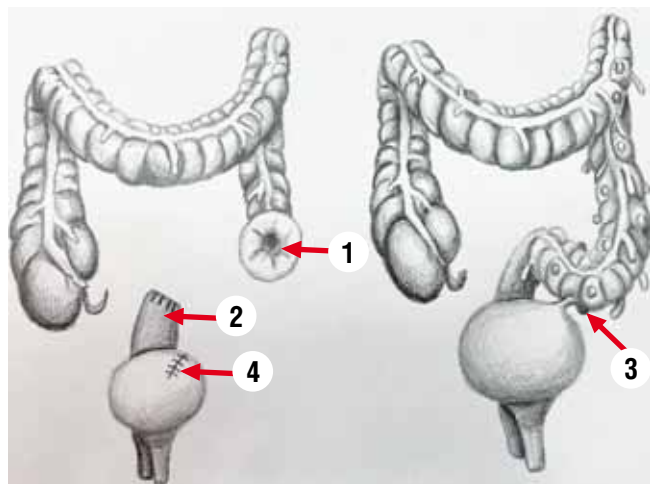


Рис. 13. Схематическое изображение оперативного вмешательства по поводу коло-везикального свища при ДБТК. 1 — одностольная сигмостома; 2 — заглушенный дистальный конец сигмовидной кишки; 3 — коло-везикальный свищ; 4 — ушитая стенка мочевого пузыря.

У 2 (2,4%) мужчин, ввиду выраженных воспалительных изменений, выполнено ушивание мочевого пузыря с наложением эпицистостомы. В 4 (4,9%) наблюдениях наложен глухой шов мочевого пузыря. Катетер Фоллея у этих пациентов удален на 8–11 сутки. Швы на стенке мочевого пузыря были состоятельны.

Левосторонняя гемиколэктомия (ЛГКЭ) выполнена у 28 (34,1%) больных с наружными кишечными свищами. Из них у 2 (2,4%) причиной формирования свища было ранее выполненное миниинвазивное дренирование параколярного абсцесса на фоне острого дивертикулита сигмовидной кишки. В 11 (13,4%) случаях имел место сигмо-вагинальный свищ.

Резекция сигмовидной кишки с формированием первичного толстокишечного анастомоза и наложением привентивной колостомы выполнена у 9 (11%) пациентов. Из них в 6 (7,3%) наблюдениях были больные с наружным кишечным свищем и 3 (3,7%) пациентки с сигмо-генитальным свищем.

В 23 (28%) случаях выполнена резекция сигмовидной кишки с наложением первичного анастомоза без выведения привентивной стомы, у 10 (12,2%) пациентов с наружными кишечными свищами на фоне ДБТК и 13 (15,9%) с сигмо-везикальным свищем.

Операцией выбора в 5 (6,1%) наблюдениях в группе пациентов с сигмо-илеальным свищем (Рис. 14), являлась резекция сигмовидной кишки с резекцией участка тонкой кишки, несущей свищ, с наложением тонкокишечного и толстокишечного анастомозов (Рис. 15).

В нашем исследовании одностольные колостомы были закрыты не раньше, чем через 3 месяца, привентивные колостомы — в сроки от 3 до 7 недель.

Осложнения возникли в 6 (7,3%) наблюдениях (Табл. 5).

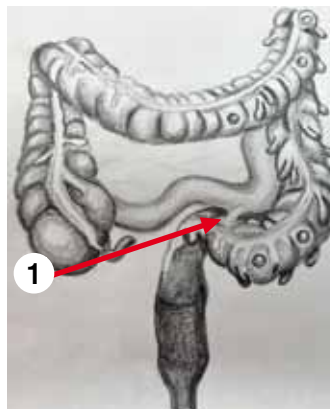


Рис. 14. Сигмо-илеальный свищ. 1 — сигмо-илеальный свищ.

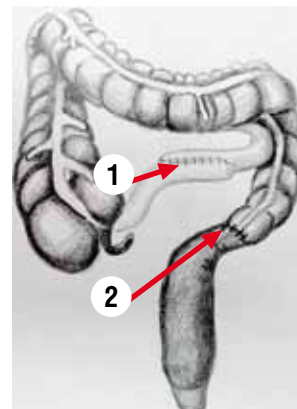


Рис. 15. Резекция сигмовидной кишки с резекцией тонкой кишки, несущей свищ при ДБТК. 1 — резецированная часть тонкой кишки с анастомозом «бок в бок»; 2 — резецированная сигмовидная кишка с анастомозом «конец в конец».

Табл. 5. Структура осложнений после радикальных операций разобщения свищей при ДБТК

Осложнение	абс.	%
Нагноение п/о раны	2	2,4
Несостоятельность анастомоза	1	1,2
Абсцесс брюшной полости	1	1,2
Пневмония	1	1,2
Частичная ретракция колостомы	1	1,2
Всего	6	7,3

Несостоятельность диагностирована у 1 (1,2%) больного, которому ранее выполнена ЛГКЭ с наружными кишечными свищами, которые возникли после первичной лапаротомии, санации и дренирования брюшной полости с наложением петлевой колостомы без удаления пораженного участка сигмовидной кишки. Процесс носил ограниченный характер, что не потребовало в последующем санационной релапаротомии. При контрольном обследовании (через 6 месяцев) признаков стриктуры анастомоза не выявлено. Несостоятельность закрылась на 15 сутки на фоне консервативной терапии.

Параколярный абсцесс брюшной полости сформировался в 1 (1,2%) наблюдении после резекции сигмовидной кишки с наложением первичного анастомоза. Выполнено успешное пункционное дренирование абсцесса. При фистулографии несостоятельности толстокишечного анастомоза не выявлено. Больной выписан на 20-е сутки с клиническим выздоровлением.

У 1 (1,2%) больного в послеоперационном периоде, на фоне длительной вентиляции легких возникла двусторонняя полисегментарная пневмония, на фоне тя-

желой сопутствующей сердечно-сосудистой патологии. На фоне антибактериальной терапии пневмония купирована.

Частичная ретракция колостомы произошла у 1 (1,2%) больного, которому была выполнена обструктивная резекция сигмовидной кишки по Гартману с резекцией стенки мочевого пузыря. Необходимости выполнения рекостомии не было. Через 3 месяца выполнена реконструктивно-восстановительная операция на толстой кишке с закрытием колостомы.

Заключение

Лечение больных ДБТК, осложненной формированием свищей, является одной из наиболее актуальных и трудоемких задач. Частота развития данного осложнения 15,7%. Однако, несмотря на относительно низкую частоту возникновения, данная группа пациентов представляется наиболее тяжелой, ввиду сочетанного поражения органов и бесперспективности консервативного лечения, которое следует рассматривать лишь как мероприятия, направленные на снижение воспалительного процесса и подготовку пациента к радикальному оперативному вмешательству. Наиболее тяжелую категорию больных составляют пациенты с наружными свищами ободочной кишки, т.к. возникновению их способствовали перенесенные ранее оперативные вмешательства по поводу осложнений ДБТК. Одними из сложных пациентов, с трудно диагностической патологией — являются больные с сигмо-везикальными свищами, ввиду протекания заболевания «под маской» гастроэнтерологической, урологической и гинекологической воспалительных патологий.

При наружных кишечных свищах наиболее информативным методом диагностики являются ирригоскопия с одновременной фистулографией. МСКТ и МРТ брюшной полости и малого таза, с внутривенным болюсным контрастированием позволяют не только визуализировать свищевой ход, но и дифференцировать рак ободочной кишки с прорастанием в соседние органы, что говорит о более высокой информативности данных этих диагностических методов. При этом, включение ФКС и цистоскопии в диагностическую программу пациентов с ДБТК считаем обязательным.

Единственным радикальным методом лечения этой категории больных является только оперативное вмешательство. Хирургическое лечение свищей, этиологическим фактором возникновения которых явилась ДБТК, включало резекцию ободочной кишки, пораженную дивертикулами и «несущую» свищевое отверстие, иссечение самого свищевого хода с его ушиванием или резекцией соседнего органа, куда проникал свищевой ход, исходящий из дивертикула толстой кишки. Объем резекции ободочной кишки зависел от масштаба поражения и распространенности дивертикулеза, особенностей интраоперационных

анатомических условий и сопутствующей коморбидности пациента.

Таким образом, учитывая необходимость привлечения смежных специалистов к лечению внутренних свищей ДБТК (гастроэнтерологов, гинекологов, урологов, проктологов и т.д.), стратегия диагностики и лечения этой непростой категории больных должна быть мультидисциплинарной. А методика выполнения оперативного вмешательства при этом должна носить строго персонализированный характер.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Floch MH, White JA. Management of diverticular disease is changing. *World J. Gastroenterol.* 2006; 12 (20): 3225-3228.
2. Земляной В.П., Сигуа Б.В., Никифорова А.В. и др. Особенности хирургического лечения поздних осложнений дивертикулярной болезни ободочной кишки // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. — 2017. — №2. — С.121-124. [Zemlyanoi VP, Sigua BV, Nikiforova AV, et al. Features of surgical treatment of late complications of diverticular colon disease. *Bulletin of the I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University.* 2017; 2: 121-124. (In Russ.)]
3. Сигуа Б.В., Емельяненко А.В., Асатуров А.В., Курков А.А., Глобин А.В. Хирургические аспекты лечения дивертикулярной болезни толстой кишки, осложненной формированием колоректального свища // Московский хирургический журнал. — 2023. — №2. — С.110-115. [Sigua BV, Emelianenko AV, Asaturov AV, Kurkov AA, Globin AV. Surgical aspects of the treatment of diverticular colon disease complicated by the formation of a colovesical fistula. *Moscow Surgical Journal.* 2023; 2: 110-115. (In Russ.)] doi: 10.17238/2072-3180-2023-2-110-115.
4. Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И., Москалев А.И. и др. Толстокишечно-мочепузырные свищи как осложнение дивертикулярной болезни // Урология. — 2013. — №1. — С.17-23 [Shelygin YuA, Achkasov SI, Moskaev AI, et al. Colonic-urinary fistulas as a complication of diverticular disease. *Urology.* 2013; 1: 17-23. (In Russ.)]
5. Основы колопроктологии. Под ред. Г.И. Воробьева. М.: Медицинское информационное агентство, 2006. [Vorobyov GI. The basics of coloproctology. M.: Medical Information Agency, 2006. (In Russ.)]
6. Nagata N, Ishii N, Manabe N, et al. Guidelines for Colonic Diverticular Bleeding and Colonic Diverticulitis: Japan Gastroenterological Association. *Digestion* 2019; 99(1): 1-26. doi: 10.1159/000495282.
7. Melchior S, Cudovic D, Jones J, Thomas C, Gillitzer R, Thüroff J. Diagnosis and surgical management of colovesical fistulas due to sigmoid diverticulitis. *J Urol.* 2019; 182(3): 978-82.
8. Garcea G, Majid I, Sutton CD, Pattenden CJ, Thomas WM. Diagnosis and management of colovesical fistulae: six-year experience of 90 consecutive cases. *Colorectal Disease.* 2006; 8(4): 347-352.
9. Саламов К.Н., Ачкасов С.И., Солтанов Б.Ц. Место проксимальной колостомии в многоэтапном лечении осложненного дивертикулеза ободочной кишки // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 1995. — №1. — С.77-80. [Salamov KN, Achkasov SI, Soltanov BC. The place of proximal colostomy in the multi-stage treatment of complicated diverticulosis of the colon. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 1995; 1: 77-80. (In Russ.)]
10. Галлямов Э.А., Бусырев Ю.Б., Горбачева И.В., Дугин В.А. Одноэтапное лапароскопическое лечение хронических воспалительных осложнений дивертикулярной болезни толстой кишки // Сеченовский вестник. — 2019. — №10(2). — С.70-76. [Gallyamov EA, Busyrev YuB, Gorbacheva IV, Dugin VA. One-stage laparoscopic treatment of chronic inflammatory complications of diverticular colon disease. *Sechenovsky Bulletin.* 2019; 10: 70-76. (In Russ.)] doi: 10.26442/22187332.2019.
11. Etzioni DA, Mack TM, Beart RW, et al. Diverticulitis in the United States: 1998–2005: Changing patterns of disease and treatment. *Ann Surg.* 2009; 249: 210-7. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181952888.

12. Тимербулатов В.М., Мехдиев Д.И., Меньшиков А.М. и др. Лечебная тактика при дивертикулярной болезни толстой кишки // Хирургия. — 2000. — №9. — С.48-51. [Timerbulatov VM, Mehdiev DI, Menshikov AM, et al. Therapeutic tactics for diverticular colon disease. Surgery. 2000; 9: 48-51. (In Russ.)]
13. Ачкасов С.И., Москалёв А.И., Жученко А.П. и др. Свищи ободочной кишки как осложнение дивертикулярной болезни // Колопроктология. — 2011. — №4. — С.38-42. [Achkasov SI, Moskaev AI, Zhuchenko AP, et al. Colon fistulas as a complication of diverticular disease. Coloproctology. 2011; 4: 38-42 (In Russ.)]
14. Белов Д.М., Зароднюк И.В., Москалев А.И., Майновская О.А. КТ признаки деструкции дивертикула при воспалительных осложнениях дивертикулярной болезни ободочной кишки // Колопроктология. — 2022. — Т.21. — №1. — С.71-82. [Belov DM, Zarodnyuk IV, Moskaev AI, Mainovskaya OA. CT signs of diverticulum destruction in inflammatory complications of diverticular colon disease. Coloproctology. 2022; 21(1): 71-82. (In Russ.)] doi: 10.33878/2073-7556-2022-21-1-71-82.
15. Левчук А.Л., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Абдуллаев Э.Г., Абдуллаев А.Э. Миниинвазивное лечение параколлярных абсцессов при остром дивертикулите // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. — 2021. — Т.180. — №5. — С.65-71. [Levchuk AL, Bruslik SV, Sviridova TI, Abdullaev EG, Abdullaev AE. Minimally invasive treatment of paracollar abscesses in acute diverticulitis. Bulletin of Surgery named after I. I. Grekov. 2021; 180(5): 65-71. (In Russ.)] doi: 10.24884/0042-4625-2021-180-5-65-71.
16. Левчук А.Л., Абдуллаев А.Э. Радикальные хирургические вмешательства после миниинвазивных санирующих операций по поводу осложненного дивертикулита толстой кишки // Вестник НМХЦ им. Н.И.Пирогова. — 2023. — Т.18. — №3. — С.71-79. [Levchuk AL, Abdullaev AE. Radical surgical interventions after minimally invasive sanitizing operations for complicated diverticulitis of the colon. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2023; 18(3): 71-79 (In Russ.)] doi: 10.25881/20728255_2023_18_3_71.