

## ПРИБРЕТЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ МЕЖКИШЕЧНЫЕ СВИЩИ У ДЕТЕЙ

Соловьев А. Е.<sup>1</sup>, Кульчицкий О. А.<sup>1</sup>, Пritуло Л. Ф.<sup>2</sup>, Олейник А. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра детской хирургии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России), 390026, ул. Высоковольтная, д. 9, Рязань, Россия

<sup>2</sup>Кафедра детской хирургии с курсом урологии, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», 295051, бульвар Ленина 5/7, Симферополь, Россия

**Для корреспонденции:** А.Е. Соловьев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, e-mail: beerzombie@rambler.ru

**For correspondence:** A. E. Solovyov, MD, Professor, Head of the Department of Pediatric Surgery, Ryazan state medical University named after academician I. P. Pavlov, e-mail: beerzombie@rambler.ru

**Information about author:**

**Solovyev A. V.**, <https://orcid.org/0000-0001-8785-3628>

**Kulchitskij O. A.**, <https://orcid.org/0000-0003-1176-4850>

**Pritulo L. F.**, <https://orcid.org/0000-0002-2037-0581> **Oleynik**

**A.V.**, <https://orcid.org/0000-0001-8178-9792>

## РЕЗЮМЕ

Приобретенные внутренние межкишечные свищи у детей встречаются редко. Причиной их могут быть острая перфорация кишечника после оперативных вмешательств, или прикрытая (недиагностируемая) язва как осложнение НЭК у глубоко недоношенных детей. Из 3 детей с приобретенными внутренними межкишечными свищами, 2 были оперированы по поводу врожденной кишечной непроходимости. После операции возникли острые язвы кишечника. У недоношенного ребенка межкишечный свищ возник на фоне НЭК, который лечился консервативно. Все дети оперированы, межкишечный свищ ликвидирован. 2 детей живы, 1 умер после операции (полиорганная недостаточность).

**Ключевые слова:** дети, межкишечный свищ, диагностика, лечение.

## ACQUIRED INTERNAL INTER-INTESTINAL FISTULAS IN CHILDREN

Solovyev A. V.<sup>1</sup>, Kulchitskij O. A.<sup>1</sup>, Pritulo L. F.<sup>2</sup>, Oleynik A. V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ryazan State Medical University named after academician I. P. Pavlov, Ryazan, Russia

<sup>2</sup>Medical Academy named after S. I. Georgievsky of Vernadsky CFU, Simferopol, Russia

## SUMMARY

Acquired internal inter-intestinal fistulas in children are rare. Their cause may be acute intestinal perforation after surgery, or covered (not diagnosed) ulcer as a complication of NEC in deeply premature children. Of the 3 children with acquired internal inter-intestinal fistulas, 2 were operated on for congenital intestinal obstruction. After the operation, acute intestinal ulcers appeared. In a premature child, an inter-intestinal fistula arose against the background of NEC, which was treated conservatively. All the children were operated on, the inter-intestinal fistula was eliminated. 2 children are alive, 1 died after surgery (multiple organ failure).

**Key words:** children, inter-intestinal fistula, diagnosis, treatment.

Возникновение сообщений между различными отделами желудочно - кишечного тракта и близлежащих органов (внутренние межкишечные свищи) возможны как следствие язвенно-воспалительных процессов, травм, туберкулеза, распада злокачественных опухолей в брюшной полости [1; 2; 3; 4]. Органы, участвующие в формировании свища, могут сообщаться между собой непосредственно (прямой внутренний свищ) или через общую полость (непрямой свищ) [5; 6; 7]. Одной из причин межкишечных свищей считают миграцию инородных тел, которые вызывают пролежень и формирование межкишечных свищей [8; 9; 10].

В литературе редко встречаются описания случаев ВПМКС у детей [6; 7; 9]. Это связано с тем,

что дети, особенно недоношенные новорожденные и дети грудного возраста, страдающие язвенно-некротическим энтероколитом (ЯНЭК) или оперированные по поводу врожденной кишечной непроходимости, погибают рано [7; 8; 9]. Приводим наши наблюдения.

Клинический случай 1.

Мальчик П., 2,7 мес., поступил 17.10.19 г. с жалобами на вздутие живота, рвоту, задержку стула.

Родился 24.07.19 с весом 750 гр. У матери бесплодие (перенесла операции - удаление кист яичника с обеих сторон). В перинатальном центре (ПЦ) «Мать и дитя» г. Рязани 31.01.19 произведена подсадка эмбриона. Беременность протекала с угрозой прерывания. На сроке 27 недель в связи

с краевым предлежанием плаценты и нарушением фето-маточно-плацентарного кровотока III стадии произведено кесарево сечение в нижнем сегменте. Со 2-х суток кормление прекращено из-за вздутия живота, рвоты с желчью. На 4-е сутки поставлен диагноз ЯНЭК и начата интенсивная терапия с назначением метронидазола, кватрала, меранема, габриглобина, переливание эритроцитарной массы. Состояние стабилизировалось к 20-м суткам, начато энтеральное кормление смесью Nutrilon. На 44-е сутки переведен в ОПН ПЦ. На 53-е сутки отрицательная динамика: резкое вздутие живота, рвота с желчью, отсутствие стула. Вновь переведен в ОПН ПЦ. Назначена антибактериальная, инфузионная терапия. 19.09.19 начато энтеральное кормление.

17.10.19 ребенок переведен в ОПН ОДКБ им. Н.В. Дмитриевой с диагнозом крайне малая масса тела при рождении, недоношенность, пневмония, ДН-2ст., ЯНЭК II ст. При поступлении масса тела 2110 г, состояние тяжелое за счет респираторной и неврологической симптоматики. Живот вздут, со стимуляцией получен непереваренный стул. В кале скрытая кровь.

На 96-е сутки ухудшение состояния: беспокойство, резкое вздутие живота, обильная рвота с желчью. Осмотр хирурга: отчетливых данных за острую хирургическую патологию нет. Повторный осмотр хирурга 27.10.19: ЯНЭК, нехирургическая стадия.

31.10.19. Состояние ребенка крайне тяжелое. Ступор. Резко вздут и напряжен живот. Стула нет. При рентгенологическом исследовании – картина кишечной непроходимости (рис.1). Переведен в АРО для предоперационной подготовки.

31.10.19. Операция: лапаротомия, ликвидация спаек, ликвидация межкишечного свища, выведение слепой и частично восходящей кишки с 2-мя отверстиями на переднюю брюшную стенку.

В брюшной полости выраженный (старый) спаечный процесс. Петли тонкого кишечника раздуты до 3 см с участками темно-коричневого цвета. В подвздошной области справа плотный вколоченный инфильтрат, состоящий из петель тонкого и толстого кишечника, создающий непроходимость. При разделении инфильтрата обнаружено сообщение между куполом слепой кишки и началом восходящей кишки (внутренний прямой межкишечный свищ). Содержимое тонкого кишечника поступает из подвздошной кишки в слепую и через межкишечный свищ в восходящую кишку. Пропходимости по слепой кишке ниже межкишечного свища нет.

После разделения слепой и восходящей кишки из инфильтрата обнаружены 2 отверстия (0,7x0,8см), лежащие друг против друга (рис.2). Слепая кишка и часть восходящей кишки с 2 отверстиями выведены в рану в правой подвздошной области.



Рис.1. Рентгенограмма брюшной полости с контрастом, уровни жидкости и бария



Рис.2. В оба отверстия введены зажимы

Тонкий кишечник интубирован через нижнее отверстие на слепой кишке. Ушивание срединной раны.

Послеоперационный диагноз: ЯНЭК III ст., спаечная кишечная непроходимость, инфильтрат в правой подвздошной области, приобретенный внутренний прямой межкишечный свищ.

Клинический случай 2.

Мальчик Д., 1 год 6 мес, поступил в клинику детской хирургии 08.12.2010 в крайне тяжелом состоянии с жалобами на рвоту, многократный жидкий стул.

Ребенок родился 17.06.2009. Беременность 1-я, протекала с угрозой прерывания. Физиологические роды в 39 недель. На 3-е сутки жизни переведен в

2020, том 23, № 4

реанимацию с подозрением на высокую кишечную непроходимость (многократная рвота с примесью желчи, отсутствие стула, вздутие живота в верхних отделах, рентгенологически - 2 уровня жидкости). Во время операции 21.06.2010 произведено разделение эмбриональных тяжей, фиксирующих слепую и сдавливающих двенадцатиперстную кишку. Имел место незавершенный поворот кишечника. На 5-е сутки после операции у ребенка резко ухудшилось состояние, развилась клиника перитонита. При повторном оперативном вмешательстве обнаружена перфорация подвздошной кишки. Дефект кишки ушит, брюшная полость дренирована из разреза в правой подвздошной области. Послеоперационный период протекал тяжело, ребенок получал массивную инфузионную и антибактериальную терапию.

20.07.2010 ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии, масса тела при выписке 3600г. Однако 30.08.2010 появилось кишечное отделяемое из верхнего угла срединной раны. Лечился в центральной районной больнице (ЦРБ) по месту жительства. Кишечный свищ не заживал. При исследовании пассажа по желудочно-кишечному тракту было установлено, что контраст выходит из свища верхнего угла срединной раны. Поставлен диагноз: высокий тонкокишечный свищ. 29.12.2009 ребенка направили в клинику детской хирургии. В течение 5 дней свищ закрылся. В удовлетворительном состоянии 15.03.2010 ребенок выписан домой (масса тела при выписке 4,5 кг).

С 7-ми месячного возраста отмечается ухудшение состояния (снижение аппетита, вялость. Беспокойство, частый жидкий стул, сопровождающийся потерей массы тела). Дважды находился на стационарном лечении в ЦРБ и областной больнице с диагнозом энтероколит, гипотрофия III степени, вторичный синдром нарушения кишечного всасывания. Ребенок значительно отставал в физическом развитии (масса тела 7,5 кг).

При поступлении состояние тяжелое. Тургор тканей резко снижен. Дефицит массы тела 60%. Живот равномерно увеличен в объеме. Через переднюю брюшную стенку контурируется перистальтика петель тонкой кишки. На обзорной рентгенограмме брюшной полости в вертикальном положении определяются множественные горизонтальные уровни жидкости. Пассаж по кишечнику ускорен, хотя при наличии бария в стуле остается равномерное заполнение барием тонкого кишечника через 24 ч.

После стабилизации состояния, нормализации клинических и биохимических показателей 25.12.2010 ребенок оперирован. Диагноз: хроническая спаечная кишечная непроходимость.

Во время операции выявлен массивный спаечный процесс в брюшной полости. На расстоянии 65

см от илеоцекального угла обнаружен внутренний межкишечный свищ между двумя петлями тонкой кишки диаметром 2,5 см, вызывающий «сброс» кишечного содержимого.

Операция была завершена резекцией части тонкой кишки с внутренним свищом и наложением двух межкишечных анастомозов. Восстановлен пассаж по тонкому кишечнику. Диагноз: спаечная болезнь с наличием приобретенного внутреннего прямого межкишечного свища, синдром вторичного нарушения кишечного всасывания, гипотрофия III степени.

Послеоперационный период протекал очень тяжело. Выписан через 1,5 месяца в удовлетворительном состоянии.

Интерес сообщения в редкости наблюдений приобретенных внутренних прямых межкишечных свищей у детей. В первом случае свищ между слепой и восходящей кишками возник вследствие тяжелого осложненного течения НЭК у глубоко недоношенного ребенка. Причиной внутреннего прямого межкишечного свища у второго ребенка явилась острая язва подвздошной кишки. Хотя острая перфоративная язва была вовремя диагностирована и ушита, в дальнейшем развился межкишечный свищ между петлями тонкого кишечника, на что указывает тяжелое послеоперационное течение.

Таким образом, приобретенные внутренние межкишечные свищи у детей встречаются редко. Причиной их могут быть острая перфорация кишечника после оперативных вмешательств, или прикрытая (недиагностируемая) язва как осложнение НЭК у глубоко недоношенных детей.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Калдаров А. Р., Кригер А. Г., Гогия Б. Ш., Капулер В. М., Конкина Н. В. Кишечный свищ после грыжесечения с пластикой брюшной стенки комбинированным протезом. Хирургия. 2017;4:77-80.
2. Кригер А. Г., Кубышкин В. А., Берелавичус С.В. Хирургическое лечение больных с тонкокишечными свищами. Хирургия. 2015;12:86-95.
3. Лубянский В. Г., Алиев А. Р., Жариков А. Н., Быков В. М. Патогенез формирования и результаты хирургического лечения кишечных свищей у больных с панкреонекрозом. Вестник хирургии им. Грекова. 2012;171(1):88-93.
4. Lundy J. B., Fisher J. E. Historical perspectives in the care of patients with enterocutaneous. Clin Colon Rectal Surg. 2010;23(3):133-141.
5. Owen R. M., Love T. P., Perez S. D. Definitive Surgical Treatment of Enterocutaneous Fistula.

Outcomes of a 23-Year Experience. *JAMA Surg.* 2013;148(2):118-126.

6. Исаков Ю. Ф., Дронов А. Ф. Детская хирургия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009.

7. Разумовский А. Ю., Смирнов А. Н., Дронов А. Ф., Чундокова М. А., Чирков И. С. Лечение обширных грыжевых дефектов передней брюшной стенки у детей. *Хирургия.* 2017;4:46-50.

8. Redden M. N., Ramsay P., Humphries T. The Etiology of Enterocutaneous Fistula Pediatric Outcome. *The Ochsner Journal.* 2013;13:207-511.

9. Соловьев А. Е., Шатский В. Н., Кульчицкий О. А., Шатская Е. Е. Гемангиомы органов брюшной полости у детей. *Наука молодых (Eruditio juvenium).* 2019;7 (1):122-128.

10. Мухаббатов Д. К., Гулов М. К., Хамроев Б. М. Метаболический синдром у больных со свищами прямой кишки. *Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова.* 2018;26(1):86-95.

#### REFERENCES

1. Kaldarov A. R., Kriger A. G., Gogia B. S., Kapuler V. M., Konkina N. V. Intestinal fistula after hernia repair with plasty of the abdominal wall with a composite prosthesis. *Surgery.* 2017;4:77-80. (In Russ.).

2. Kriger AG, Kubyshkin VA, Berelavichus SV. Surgical treatment of patients with small bowel fistulas. *Surgery.* 2015;12:86-95. (In Russ.).

3. Lubyansky V.G., Aliyev AR, Zharikov AN, Bykov VM. Pathogenesis of the formation and results of surgical treatment of intestinal fistulas in patients with pancreatic necrosis. *Bulletin of Grekov surgery.* 2012;171(1):88-93. (In Russ.).

4. Lundy J. B., Fisher J. E. Historical perspectives in the care of patients with enterocutaneous. *Clin Colon Rectal Surg.* 2010;23(3):133-141.

5. Owen R. M., Love T. P., Perez S. D. Definitive Surgical Treatment of Enterocutaneous Fistula. Outcomes of a 23-Year Experience. *JAMA Surg.* 2013;148(2):118-126.

6. Isakov YuOF, Dronov A. F. Pediatric surgery: a national guide. Moscow: GEOTAR-Media; 2009. (In Russ.).

7. Razumovsky A. Yu., Smirnov A. N., Dronov A. F., Chundokova M. A., Chirkov I. S. Treatment of extensive hernial defects of the anterior abdominal wall in children. *Surgery.* 2017;4:46-50. (In Russ.).

8. Redden M. N., Ramsay P., Humphries T. The Etiology of Enterocutaneous Fistula Pediatric Outcome. *The Ochsner Journal.* 2013;13:207-511.

9. Solovyev A. E., Shatsky V. N., Kulchitsky O. A., Shatskaya E. E. Hemangiomas of the abdominal cavity in children. *The science of the young (Eruditio juvenium).* 2019;7 (1):122-128. (In Russ.).

10. Mukhabbatov D. K., Gulov M. K., Khamroev B.M. Metabolic syndrome in patients with rectal fistulas. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I. P. Pavlova.* 2018;26(1):86-95. (In Russ.).

