

Редкие формы кишечной непроходимости у детей

Стальмахович В.Н.¹, Кайгородова И.Н.², Страшинский А.С.², Ли И.Б.², Сапухин Э.В.²

¹Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (664079, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100, Россия); ²ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница» (664000, г. Иркутск, б-р Гагарина, 4, Россия)

Автор, ответственный за переписку: Стальмахович Виктор Николаевич, e-mail: Stal.irk@mail.ru

Резюме

В статье анализируются два редких случая приобретённой кишечной непроходимости у детей. У первого ребёнка в возрасте двух лет, перенёвшего за грудинную тотальную колоэзофагопластику по поводу протяжённого послеожогового химического стеноза пищевода, на восьмые сутки послеоперационного периода возникли явления ранней послеоперационной спаечной кишечной непроходимости, которую устранили лапароскопически. На следующий день, на фоне медикаментозной стимуляции кишечника, развилась тонкокишечная инвагинация, диагностированная при ультразвуковом обследовании. Выполнена релапаротомия, дезинвагинация.

У второй девочки в возрасте 15 лет после закрытой травмы живота, ушиба поджелудочной железы через сутки после получения травмы развились явления высокой частичной кишечной непроходимости. Первоначально её причиной считали гематому сумки малого сальника. Фиброгастроудоденоскопия (ФГДС) и лучевые методы исследования не выявили причины кишечной непроходимости, но после ФГДС наступило клиническое улучшение в течение 3–4 дней, после чего вновь развилась клиника тонкокишечной обтурационной непроходимости, подтверждённой рентгенологически и при лапароскопии. При лапароскопии в среднем отделе тонкой кишки выявили перерастянутый, «белёсый» участок длиной около 12 см, плотный при пальпации, являющийся причиной непроходимости. Через минилапаротомный умбиликальный доступ из брюшной полости была выведена петля тощей кишки с инородным телом внутри. При поперечной энтеротомии из просвета удалён трихобезоар 10×4×4 см, который сместился из желудка и привёл к тонкокишечной непроходимости. Исход лечения в обоих случаях хороший.

Ключевые слова: редкая кишечная непроходимость, дети

Для цитирования: Стальмахович В.Н., Кайгородова И.Н., Страшинский А.С., Ли И.Б., Сапухин Э.В. Редкие формы кишечной непроходимости у детей. *Acta biomedica scientifica*. 2019; 4(2): 146-149. doi: 10.29413/ABS.2019-4.2.21

Rare Forms of Intestinal Obstruction in Children

Stalmakhovich V.N.¹, Kaigorodova I.N.², Strashinsky A.S.², Li I.B.², Sapukhin E.V.²

¹ Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Yubileyniy 100, Irkutsk 664049, Russian Federation); ² Irkutsk State Regional Children's Clinical Hospital (b. Gagarina 4, Irkutsk 664000, Russian Federation)

Corresponding author: Viktor N. Stalmakhovich, e-mail: Stal.irk@mail.ru

Abstract

The article analyzes two rare cases of acquired intestinal obstruction in children. In the first child at the age of 2 years, who suffered a retrosternal total colo-esophago-plasty for extended post-burn chemical esophageal stenosis, early postoperative adhesive intestinal obstruction appeared on the 8th day of the postoperative period, which was eliminated laparoscopically. The next day, against the background of drug stimulation of the intestine, a small intestinal invagination developed, diagnosed with ultrasound examination. Relaparotomy and disinvasion were performed. The second patient, the 15 years old girl, who had suffered from closed abdominal injury and a pancreatic injury, manifested the signs of high partial intestinal obstruction a day after the trauma occurred. Initially, its cause was considered to be hematoma of the omental bursa. Fibrogastroduodenoscopy (FGDS) and X-ray diagnostics did not reveal the cause of intestinal obstruction, but after FGDS procedure the patient's condition improved within 3–4 days, and then the clinical signs of small bowel obstructive adhesion confirmed by X-ray and laparoscopy. With laparoscopy in the middle section of the small intestine, a hyperinflated "whitish" section about 12 cm long, dense in palpation, was identified, which was the cause of obstruction. Through minilaparotomic umbilical access from the abdominal cavity, a loop of the jejunum with a foreign body inside was exteriorized. With transverse enterotomy trihobezoar 10×4×4 cm was removed from the lumen, which moved from the stomach and led to obstruction of small intestine. The outcome of the treatment was good in both cases.

Key words: rare intestinal obstruction, children

For citation: Stalmakhovich V.N., Kaigorodova I.N., Strashinsky A.S., Li I.B., Sapukhin E.V. Rare forms of intestinal obstruction in children. *Acta biomedica scientifica*. 2019; 4(2): 146-149. doi: 10.29413/ABS.2019-4.2.21

ВВЕДЕНИЕ

В детской практике наиболее частым видом приобретённой кишечной непроходимости является ин-

вагинация или спаечная кишечная непроходимость. Причины и клинические проявления этих заболеваний хорошо изучены и нашли отражение в большом перечне

монографий и диссертационных исследований [1–4]. Однако в практической работе иногда встречаются редкие формы кишечной непроходимости [5, 6], такие как послеоперационная инвагинация и обтурационная тонкокишечная непроходимость, обусловленная инородным телом – трихобезоаром. Редкость патологии всегда создаёт большие трудности для диагностики и правильного выбора лечебной тактики. У детей трихобезоары желудка являются общеизвестным фактом, но его миграция в дистальные отделы кишечной трубки, с нарушением пассажа по ней, мы встретили только в единичных публикациях [7, 8]. Послеоперационная инвагинация считается казуистикой в клинической практике, однако в последние годы появляются сообщения детских хирургов о данном виде кишечной непроходимости [9].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В хирургическом отделении Иркутской областной детской клинической больницы в 2017 году проведено лечение 12 детям с острой кишечной непроходимостью. Наиболее частым видом явилась инвагинация (8 детей), реже – спаечная кишечная непроходимость (2 чел.). Клинические проявления этих заболеваний были классическими и не представляли сложности для диагностики и лечения.

В двух случаях причины непроходимости были нетипичные и вызвали определённые трудности для диагностики. Приводим эти наблюдения.

Первое наблюдение. Пациент Ж., возраст 2 года. Из анамнеза известно, что 17.01.2017 г. ребёнок выпил неизвестное количество химического средства «Антижир». В экстренном порядке ребёнок был госпитализирован в больницу по месту жительства, где в полном объёме проведено лечение ожога пищевода. По результатам эндоскопических исследований был диагностирован химический ожог пищевода II–III степени, распространённый эрозивно-фибринозный эзофагит, на фоне которого начал формироваться тотальный рубцовый стеноз пищевода. Для дальнейшего лечения ребёнок направлен в хирургическое отделение Иркутской государственной областной детской клинической больницы. В связи со стойким нарушением пассажа пищи по пищеводу выполнена операция – лапароскопическая гастростомия.

В последующем, учитывая тотальное поражение пищевода с формированием рубцового стеноза практически на всём протяжении, обуславливающего неэффективность консервативного лечения (бужирования пищевода), ребёнку выставлены показания к проведению хирургического лечения. Операция 26.04.17 г. – лапаротомия, цервикотомия, экстирпация пищевода, одномоментная заградительная колоэзофагопластика толстой кишкой. Пилоромиотомия. С третьих суток послеоперационного периода начата энтеральная нагрузка через гастростому. В течение первых 4 суток сохранялись признаки нарушения пассажа по желудочно-кишечному тракту: объём выделившегося желудочного содержимого превышал объём введённого. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости также констатировало признаки нарушения пассажа по кишечнику. Для уточнения уровня кишечной непроходимости проведена гастроэнтерография. Установлено, что контрастное вещество находится в

антральном отделе желудка с горизонтальным уровнем. Луковица двенадцатиперстной кишки растянута газом. В верхней половине брюшной полости определяются множественные чаши Клойбера. Через 60 минут контраст сохраняется в полости желудка. Признаков эвакуации из желудка не выявлено. Заключение: признаки кишечной (тонкокишечной) непроходимости. По совокупности клинических симптомов и результатам лучевых методов обследования выставлены показания к проведению хирургического вмешательства. Проведена лапароскопия (04.05.17 г.), ревизия брюшной полости, при которой разделены спайки, деформирующие тощую кишку. В раннем послеоперационном периоде начата комплексная стимуляция кишечника и продолжена энтеральная нагрузка через гастростому. На фоне проведённой стимуляции кишечника (утром 05.05.17 г.) отделяемое по зонду из желудка увеличилось, присоединился болевой абдоминальный синдром.

Экстренно проведено УЗИ органов брюшной полости, при этом в правой подвздошной области выявлен кишечный инвагинат. На обзорной рентгенограмме брюшной полости установлено, что в верхней половине брюшной полости сохраняются расширенные петли кишечника (тощая кишка) в виде арок, с наличием уровней жидкости и газа (чаши Клойбера). В связи с явлениями кишечной непроходимости проведена релапаротомия, при которой в среднем отделе тонкой кишки выявлен инвагинат протяжённостью до 15 см. Выполнена дезинвагинация. На стенке инвагинированной кишки небольшие кровоизлияния, на брыжейке – гематома, признаков необратимых нарушений микроциркуляции не было. Интраоперационные изменения привели нас к выводу о том, что инвагинация кишечника произошла после лапароскопического устранения непроходимости, на фоне голодной паузы и стимуляции моторики кишечника прозеринном. Дальнейший послеоперационный период протекал без осложнений. Ребёнок выписан с выздоровлением.

Второй случай. Пациентка С. 15 лет поступила в хирургическое отделение ИГОДКБ по неотложным показаниям 12.10.17 г. с жалобами на многократную рвоту, выраженный абдоминальный болевой синдром. Из анамнеза было выяснено, что заболела накануне поступления, когда получила травму: упала на живот с высоты собственного роста. Клинически имелись данные за ушиб поджелудочной железы.

При компьютерной томографии органов брюшной полости, забрюшинного пространства установлено, что поджелудочная железа с ровными контурами, дольчатость отсутствует, структура однородная, полей патологической денситометрии как при нативном, так и при контрастном исследовании не содержит. Паранкральные прослойки чётко не визуализируются. Паранкральная жировая клетчатка не развита. В зоне сканирования визуализируется циркулярное утолщение стенок желудка до 1,0–1,5 см, складчатость не выражена. Заключение: диффузное увеличение хвоста поджелудочной железы. Утолщение стенок желудка.

В комплексе обследования проведена фиброгастроскопия, при которой отмечена гипертрофия складок желудка. По результатам общего и биохимического анализов крови существенных отклонений от нормы не выявлено, кроме умеренного повышения амилазы.

Клинический диагноз: Закрытая травма живота, забрюшинного пространства. Ушиб поджелудочной железы. Частичная дуоденальная непроходимость. Предполагали, что настоящая дуоденальная непроходимость обусловлена гематомой малого сальника. За время нахождения в стационаре проводилась инфузионная, обезболивающая, спазмолитическая, антипротезная терапии.

В связи с сохраняющимися явлениями частичной высокой кишечной непроходимости проведена рентгеноскопия пищевода, желудка от 16.10.17 г. Заключение: пищевод проходим, моторика сохранена, сужения просвета не выявлено. Угол Гиса острый. Желудок обычной формы, слизистая дифференцируется, минимальное количество слизи в просвете желудка, тонус и моторика снижены. Пилорический канал полностью смыкается. Эвакуация из желудка в дистальные отделы снижена. В горизонтальном положении на спине и на правом боку контраст свободно протекает в двенадцатиперстную и тонкую кишку. Заключение: признаки снижения эвакуации из желудка. Гипотония желудка и тонкой кишки. Гастроптоз I ст.

Проведена диагностическая лапароскопия (16.10.17 г.) с ревизией сальниковой сумки, в которой выявлен рыхлый спаечный процесс, явления «перидуоденита», которые расценены как последствия перенесённой травмы – ушиба клетчатки забрюшинного пространства. В послеоперационном периоде отмечалась кратковременная положительная динамика – уменьшение болевого синдрома, отсутствие тошноты.

Начата энтеральная нагрузка с постепенным расширением её объёма, однако с 22.10.17 г. вновь появилась многократная рвота, возобновился абдоминальный болевой синдром. Учитывая ухудшение состояния и клинические признаки нарастания острой кишечной непроходимости, выставлены показания к проведению повторного хирургического вмешательства. При релапароскопии выявлено расширение петель тощей кишки. В 60,0–70,0 см от связки Трейца участок тонкой кишки с «белесоватой» стенкой, деревянистой плотности, на протяжении около 10,0 см. Дистальной петли кишечника спавшиеся. Выполнен минилапаротомный умбиликальный доступ, патологический участок кишки выведен в рану, проведена поперечная энтеротомия и из просвета кишки извлечён плотный трихобезоар размером до 10,0×4,0×4,0 см.

В последующем послеоперационный период протекал без осложнений. После заживления ран и полного восстановления пассажа по желудочно-кишечному тракту, девочка на 7-е сутки после операции выписана в удовлетворительном состоянии по месту жительства.

ОБСУЖДЕНИЕ

В детской практике причины приобретённой кишечной непроходимости, как правило, связаны с тремя обстоятельствами: инвагинацией кишок, спаечным процессом в брюшной полости и патологией дивертикула Меккеля. Большинство хирургов в своей работе ни разу не сталкивались с послеоперационной инвагинацией кишок. У нас сложилось мнение, что данная инвагинация имела право называться ятрогенной, поскольку возникла на фоне интенсивной стимуляции кишечника для устранения его послеоперационного пареза.

Сформировавшийся трихобезоар желудка технически невозможно удалить при фиброгастроскопии из-за его больших размеров, формы. В нашем наблюдении смещение его из желудка в дистальные отделы кишечной трубки было связано с механизмом травмы: девочка упала животом (областью эпигастрия) на доску «плашмя» и при этом за счёт чрезмерного давления на желудок стала возможной дислокация трихобезоара. Причём по двенадцатиперстной кишке, через зону изгиба в области связки Трейца его продвижение было достаточно быстрым, так как при фиброгастродуоденоскопии через 8 часов после травмы он не был выявлен. Период относительного благополучия после первой лапароскопии в течение 6 суток можно объяснить приёмом жидкой пищи, которая за счёт хорошей работы желудка с гипертрофированной его стенкой «просачивалась» через безоар в тощей кишке, а при переходе на густую пищу вновь появились явления высокой кишечной непроходимости.

Использование лапароскопии при кишечной непроходимости оправдано, так как сегодняшний уровень её развития позволяет достоверно определить причину, место и характер кишечного блока, а умбиликальный видеоассистированный доступ с выведением петли кишки с безоаром на брюшную стенку делает операцию малотравматичной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, развитие острой кишечной непроходимости в детском возрасте возможно в нестандартных ситуациях, знание которых может помочь хирургу своевременно и правильно принять комплекс диагностических и лечебных мероприятий, что мы и ставили своей задачей при описании данных редких видов кишечной непроходимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Подкаменев В.В., Урусов В.А. *Диагностика и лечение инвагинации кишечника у детей*. Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та; 1986.
2. Nasir AA, Abdur-Rahman LO, Bamigbola KT, Oyinloye AO, Abdulaheem NT, Adeniran JO. Is non-operative management still justified in the treatment of adhesive small bowel obstruction in children. *Afr J Pediatr Surg*. 2013; 10(3): 259-264.
3. Lautz TB, Raval MV, Reynolds M, Barsness KA. Adhesive small bowel obstruction in children and adolescents: operative utilization and factors associated with bowel loss. *J Am Coll Surg*. 2011; 212(5): 855-861. doi 10.1016/j.jamcollsurg.2011.01.061
4. Момынкулов А.О., Турсункулов Б.Ш., Рузуддинов Д.Б., Карталова Д.Ф., Крючков В.А. Современная диагностика и лечение инвагинации кишечника у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2014; 4(1): 51-54.
5. Harold B. Urgent treatment of patients with intestinal obstruction. *Emerg Nurse*. 2011; 19(1): 28-31. doi:10.7748/en2011.04.19.1.28.c8447
6. Muñoz MT, Solís Herruzo JA. Chronic intestinal pseudo-obstruction. *Rev Esp Enferm Dig*. 2007; 99(2): 100-111.
7. Еловой М.М., Борозна В.Г., Кухтарев А.А., Разумова Т.Е. Трихобезоары желудка и тонкой кишки у детей. *Новости хирургии*. 2012; 20(2): 96-100.
8. Коновалов А.К., Петлах В.И., Константинова И.Н., Савельев С.Б., Ганиев Ш.А. Острая кишечная непроходимость как осложнение фитотрихобезоара. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2017; 7(3): 91-94.
9. Пяттоев Ю.Г. Послеоперационная кишечная инвагинация у детей. *Российский Вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2017; (Приложение): 138-139.

REFERENCES

1. Podkamenev VV, Urusov VA. *Diagnosis and treatment of intussusception in children*. Irkutsk; 1986. (In Russ.)
2. Nasir AA, Abdur-Rahman LO, Bamigbola KT, Oyinloye AO, Abdurraheem NT, Adeniran JO. Is non-operative management still justified in the treatment of adhesive small bowel obstruction in children. *Afr J Pediatr Surg*. 2013; 10(3): 259-264.
3. Lautz TB, Raval MV, Reynolds M, Barsness KA. Adhesive small bowel obstruction in children and adolescents: operative utilization and factors associated with bowel loss. *J Am Coll Surg*. 2011; 212(5): 855-861. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2011.01.061
4. Момынкуллов АО, Турсункулов БС, Рузуддинов ДБ, Карталова ДФ, Крыучков ВА. Contemporary diagnosis and management of intussusception children. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2014; 4(1): 51-54. (In Russ.)
5. Harold B. Urgent treatment of patients with intestinal obstruction. *Emerg Nurse*. 2011; 19(1): 28-31. doi:10.7748/en2011.04.19.1.28.c8447
6. Muñoz MT, Solís Herruzo JA. Chronic intestinal pseudo-obstruction. *Rev Esp Enferm Dig*. 2007; 99(2): 100-111.
7. Elovoi MM, Borozna VG, Kuhtarev AA, Razumov TE. Trichobezoars of the stomach and small intestine in children. *Novosti khirurgii*. 2002; 20(2): 96-100. (In Russ.)
8. Konovalov AK, Petlakh VI, Konstantinova IN, Ganiev SA, Savelev SB. Acute intestinal obstruction as a complication of phyto-trichobezoar. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2017; 7(3): 91-94. (In Russ.)
9. Pyattoev YG. Postoperative intestinal invagination in children. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2017; (Application): 138-139. (In Russ.)

Сведения об авторах

Стальмахович Виктор Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии, Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, e-mail: stal.irk@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4885-123X>

Страшинский Алексей Сергеевич – врач детский хирург хирургического отделения, ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница», <http://orcid.org/0000-0002-1911-4468>

Кайгородова Ирина Николаевна – кандидат медицинских наук, заведующая хирургическим отделением, ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница», <http://orcid.org/0000-0002-2332-9285>

Ли Игорь Бекович – заведующий операционным блоком, врач детский хирург хирургического отделения, ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница», <http://orcid.org/0000-0003-1979-4616>

Сапунин Эдуард Владимирович – заместитель главного врача по хирургии, врач-эндоскопист, ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница», e-mail: sapukhin@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5470-7384>

Information about the authors

Viktor N. Stalmahovich – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatric Surgery, Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, <http://orcid.org/0000-0002-4885-123X>

Aleksey S. Strashinskiy – Pediatric Surgeon at the Surgical Department, Irkutsk State Regional Children's Clinical Hospital, <http://orcid.org/0000-0002-1911-4468>

Irina N. Kaygorodova – Cand. Sc. (Med.), Head of the Surgical Department, Irkutsk State Regional Children's Clinical Hospital, <http://orcid.org/0000-0002-2332-9285>

Igor B. Li – Head of the Surgery Suite, Pediatric Surgeon at the Surgical Department, Irkutsk State Regional Children's Clinical Hospital, <http://orcid.org/0000-0003-1979-4616>

Eduard V. Sapukhin – Deputy Chief Surgery Doctor, Endoscopist, Irkutsk State Regional Children's Clinical Hospital, <http://orcid.org/0000-0001-5470-7384>

Информация о вкладе авторов

Стальмахович В.Н. – автор разработки и идеи написания статьи и её редакция.

Страшинский А.С. – курация больного, обработка литературы.

Кайгородова И.Н. – курация больного, написание статьи.

Ли И.Б. – курация больного, написание статьи.

Сапунин Э.В. – курация больного, написание статьи.

Статья поступила: 25.09.2018. Статья принята: 04.03.2019. Статья опубликована: 26.04.2019.
Received: 25.09.2018. Accepted: 04.03.2019. Published: 26.04.2019.