

Окунев Н.А.^{1,2}, Окунева А.И.¹, Первова Н.А.², Шилов А.А.¹

КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ДИОСПИРОБЕЗОАРОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

¹ Медицинский институт ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»² Детская республиканская клиническая больница, г. СаранскOkunev N.A.^{1,2}, Okuneva A.I.¹, Pervova N.A.², Shilov A.A.¹

INTESTINAL OBSTRUCTION DUE TO GASTRO-INTESTINAL DIOSPYROBEZOARS IN CHILDREN

¹ Ogarev Mordovia State University² Children's Republican Clinical Hospital, Saransk

Резюме

В статье приводятся два наблюдения приобретенной механической кишечной непроходимости у детей, обусловленной диоспиробезоарами (фитобезоары, образующиеся из хурмы). В первом случае удалось разрешить непроходимость эндоскопически, удалив большую часть диоспиробезоара из желудка при фиброгастроскопии, а мелкие фрагменты вышли самостоятельно. Во втором случае при клинической картине кишечной непроходимости проведенная диагностическая лапароскопия не выявила ее причину. Произведена конверсия и при ревизии кишечника в просвете тощей кишки обнаружено инородное тело, которое пальпаторно размято и продвинуто в толстую кишку. Представленные наблюдения демонстрируют возможность применения методов разрешения кишечной непроходимости вследствие диоспиробезоаров без вскрытия просвета полого органа.

Ключевые слова: диоспиробезоар, кишечная непроходимость, фиброгастродуоденоскопия, дети

Abstract

The article describes two observations of acquired mechanical intestinal obstruction in children that occurred due to diospyrobezoars (phytobezoars formed in a persimmon). In the first case the obstruction was removed endoscopically. Thus, the major part of the diospyrobezoar was removed from the stomach using fibrogastroscopy whereas small fragments left the stomach spontaneously. In the second case diagnostic laparoscopy failed to reveal the reason for intestinal obstruction. Conversion was done; a foreign body was found in the jejunal lumen in the course of intestinal revision. The body was smashed palpatorily and moved into the large intestine.

The presented observations show that it is possible to apply the methods of removal of intestinal obstruction due to diospyrobezoars without dissecting the lumen of a hollow organ.

Key words: diospyrobezoar, intestinal obstruction, fibrogastroduodenoscopy, children

Безоары пищеварительного тракта образуются в результате попадания в желудок веществ, которые не перевариваются в нем, формируя инородные тела. Безоары у детей, как правило, образуются в желудке (~85%), однако могут сформироваться и в других отделах желудочно-кишечного тракта [1, 2, 3]. Фитобезоары, или безоары растительного происхождения, составляют 70–75% всех безоаров. Факторами, способствующими образованию фитобезоаров, являются снижение секреторной функ-

ции желудка и нарушение эвакуации содержимого из него, наличие вязкой слизи в желудке, плохое пережевывание пищи у детей [4, 5]. В литературе имеются наблюдения развития кишечной непроходимости у детей на почве фитобезоаров [6, 7]. Среди фитобезоаров наибольшую проблему в плане развития обтурационной непроходимости желудочно-кишечного тракта представляют *диоспиробезоары*, формирующиеся из съеденной хурмы, которая содержит большое количество смолистых веществ,



Рис. 1. Безоар в полости желудка

Fig. 1. Bezoar in the stomach cavity



Рис. 2. Макропрепарат диоспиробезоара

Fig. 2. Gross specimen of diospyrobezoar

претерпевающих коагуляцию под воздействием желудочного сока [8, 9, 10].

Приводим собственные наблюдения.

Больной Н., 13 лет, поступил в приемное отделение Детской республиканской клинической больницы (ДРКБ) г. Саранска 15.01.2016 года в экстренном порядке с жалобами на постоянные боли в животе, тошноту, многократную рвоту. Со слов мамы, данные симптомы появились за 4 дня до обращения. Из анамнеза известно, что ребенок в конце декабря 2015 года одномоментно съел более 1 кг хурмы. Состояние при поступлении средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, чистые. Со стороны легких и сердца без особенностей. Живот вздут, напряжен, болезненный в эпигастральной, околопупочной областях и по левому фланку. Симптомы раздражения брюшины отрицательны. Стул был накануне, скудный, оформленный.

При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости выявлены расширенные петли толстого кишечника, заполненные жидким содержимым. Мезентериальные лимфатические узлы увеличены до 13 мм. Фиброгастродуоденоскопия диагностировала дистальный катаральный эзофагит, поверхностный бульбит, в полости желудка множественные фитобезоары размерами от 2 до 7 см. Проведено рентгеноконтрастное исследование с бариевой взвесью: желудок деформирован, контуры неровные, в просвете группа полиморфных инородных тел. В тонком кишечнике определяются уровни жидкости, через несколько часов контрастное вещество прошло в толстый кишечник. В связи с наличием частичной кишечной непроходимости назначена консервативная терапия: метоклопрамид;

прозерин; инфузионная терапия; per os – вазелиновое масло; сифонные клизмы. Состояние ребенка стабилизировалось – исчезли боли в животе, прекратилась рвота. Но через три дня отмечалось ухудшение состояния – вновь появились жалобы на боли в животе схваткообразного характера, многократная рвота. На обзорной рентгенограмме от 18.01.16 г. – множественные уровни жидкости (картина механической кишечной непроходимости). Фиброгастродуоденоскопия – в желудке остаются 2 фитобезоара. Продолжена консервативная терапия, и постепенно состояние ребенка стабилизировалось. Боли исчезли, в каловых массах обнаружены фрагменты фитобезоаров и водная взвесь ранее введенного бария. 20.01.2016 в условиях операционной выполнена поднаркозная фиброгастродуоденоскопия: в желудке обнаружен фитобезоар 5 см в диаметре (рис. 1) и множество фрагментированных кусочков безоара размерами до 1 см. Крупный безоар захвачен и извлечен с помощью эндоскопической петли, а мелкие частично аспирированы через инструментальный канал. На рисунке 2 представлен внешний вид диоспиробезоара. После проведенной терапии в течение 2 дней с каловыми массами отходили фрагменты фитобезоаров. Ребенок выписан в удовлетворительном состоянии.

Больной М., 1 г. 2 м., 25.01.2017 доставлен в приемный покой ДРКБ родителями, с жалобами на беспокойство, слабость, отказ от еды, боли в животе постоянного характера, тошноту, многократную рвоту в течение 2 суток, стула за это время не было. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Живот вздут, умеренно напряжен в правых отделах, при пальпации там же болезненный. На пальпацию

живота ребенок реагирует усилением беспокойства. Госпитализирован с подозрением на острый аппендицит. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости выявлены расширенные петли кишечника, маятникообразная перистальтика. Объемных образований и свободной жидкости в брюшной полости не визуализируется.

При обзорной рентгенографии органов брюшной полости определяются множественные уровни жидкости. В общем анализе крови лейкоцитоз, тромбоцитопения. Биохимический анализ крови, общий анализ мочи – в пределах нормы.

В связи с клинической картиной кишечной непроходимости неясного генеза решено провести диагностическую лапароскопию, при которой обнаружены расширенные петли тонкого кишечника в верхних отделах и спаившиеся в нижних отделах брюшной полости. Причина кишечной непроходимости не установлена, в связи с чем принято решение о конверсии. Срединная лапаротомия, при ревизии тощей кишки пальпаторно в ее просвете выявлено инородное тело плотнотестоватой кон-

систенции, которое было размято и продвинуто в толстый кишечник. Другой патологии в брюшной полости не обнаружено. На следующий день после отхождения стула в каловых массах обнаружены отдельные фрагменты диоспиробезоара размерами ~ 1,0×1,5 см желто-коричневого цвета, плотной консистенции. В ходе дальнейшего выяснения анамнеза было установлено, что мама месяц назад накормила ребенка хурмой. Течение послеоперационного периода без особенностей. Ребенок выписан 06.02.2017 в удовлетворительном состоянии под наблюдение детского хирурга поликлиники.

Заключение. Диоспиробезоары являются редкой патологией в средней полосе России, но у детей бесконтрольный прием bezoарогенных растительных продуктов, к которым в первую очередь относится хурма, может привести к развитию обтурационной кишечной непроходимости. Попытки эндоскопического и миниинвазивного лечения могут быть успешными, но лучшим лечением для диоспиробезоаров является профилактика, основанная на выработке правильных привычек питания.

Литература

1. Arana A., Hauser B., Hachimi-Idrissi S., Vandeplass Y. Management of ingested foreign bodies in childhood and review of the literature. *Eur J Pediatr.* 2001;160:468–472. [PubMed] PMID:1154818.
2. Соколов Ю.Ю., Давидов М.И. Безоары желудочно-кишечного тракта у детей // Педиатрия. 2010; 2:60–65. [Sokolov Ju. Ju., Davidov M. I. Bezoars of the gastrointestinal tract in children [Bezoary zheludochno-kishechnogo trakta u detej] // *Pediatrics.* 2010; 2:60–65. (In Russ)].
3. Петлах В.И., Сергеев А.В., Виноградов А.Я. Трихобезоары желудка у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013; 58(2):70–73. [Petlakh V.I., Sergeev A.V., Vinogradov A. Ya. Trichoesoirs of the stomach in children // *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii.* 2013; 58(2):70–73. (In Russ)].
4. Давидов М.И., Никонова О.Е. Этиопатогенез формирования безоаров у детей и их профилактика // Медицинский альманах. 2016. № 2 (42). С. 91–94. [Davidov M. I., Nikonova O. E. Etiopathogenesis of the formation of bezoars in children and their prevention // *Medicinskij Al'manah.* 2016. № 2 (42). S. 91–94 (In Russ)].
5. Soon-Ok Choi, Joong-Shin Kang. Gastrointestinal phytobezoars in childhood // *Journal of Pediatric Surgery*, 1988, Vol. 23, Issue 4, p. 338–341. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3468\(88\)80202-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3468(88)80202-1).
6. Ateh E.A., Nmadu P.T. Gastrointestinal obstruction from phytobezoars in childhood: report of two cases. *East Afr Med J* 2001; 78(11):619–20.
7. 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. [Konovalov A. K., Petlakh V. I., Konstantinova I. N., Ganiev S. A., Savel'ev S. B. Acute intestinal obstruction as a complication of phytotryhobezoar // *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care.* 2017;7(3):91–94. (In Russ)].
8. Zafar A., Ahmad S., Ghafoor A., Turabi M.R. Small bowel obstruction in children due to Persimmom Phytobezoars. *J Coll Phys Surg Pak* 2003; 13(8):443–5.

9. *Satish Kumar, Pramod Kumar Sharma, Suresh Gupta, Gupta A. K.* Diospyrobezoars as a cause of intestinal obstruction in children – a case report. *Medical Science*, 2014, 7(25), 60–62; <http://www.discovery.org.in/md.htm>.
10. *Zahur Hussain, Vikrant Singh, Suneel Mattoo, Ashufta Rasool, Barinder Kumar, Shadi Lal Kachroo.* Diospyrobezoar induced small bowel obstruction in Children. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences* 2015; Vol. 4, Issue 34, April 27; Page: 5906–5912, DOI: 10.14260/jemds/2015/864.

Принята к печати: 27.02.2018 г. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ Не указан. КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить. FINANCING SOURCE Not specified. CONFLICT OF INTERESTS Not declared

Авторы

<p>ОКУНЕВ Николай Александрович Nikolai A. OKUNEV</p>	<p>Доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии медицинского института ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева». 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68</p> <p><i>Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Faculty Surgery with courses of topographic anatomy and surgery, urology and pediatric surgery of the Medical Institute of Ogarev Mordovian State University Medical Institute</i></p>
<p>ОКУНЕВА Александра Ивановна Aleksandra I. Okuneva</p>	<p>Кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии медицинского института ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», 430031, г. Саранск, ул. Косарева, 13/3–26. E-mail: ToropkinaOkuneva@yandex.ru</p> <p><i>Cand. of Medical Sciences., Senior Lecturer, Department of Faculty Surgery with courses of topographic anatomy and operative surgery, urology and pediatric surgery of the Medical Institute of Ogarev Mordovian State University Medical Institute. Ul. Kosareva 13/3–26, Saransk, Russia 430031. E-mail: ToropkinaOkuneva@yandex.ru</i></p>
<p>ПЕРВОВА Надежда Александровна Nadegda A. Pervova</p>	<p>Врач эндоскопист ГБУЗ РМ «Детская республиканская клиническая больница». 430032, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Р. Люксембург, 15</p> <p><i>Doctor endoscopist of Children's Republican Clinical Hospital. Ul. R. Lüksemburg, 15 Saransk, Republic of Mordovia, 430032</i></p>
<p>ШИЛОВ Александр Александрович Aleksandr A. Shilov</p>	<p>Студент 6-го курса медицинского института ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»</p> <p><i>6th year student of the Medical Institute of Ogarev Mordovian State University Medical Institute</i></p>

Для корреспонденции: Окунева Александра Ивановна - канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии медицинского института ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» 430031, г. Саранск, ул. Косарева 13/3 - 26, E-mail: ToropkinaOkuneva@yandex.ru

For correspondence: Aleksandra I. Okuneva – Cand. of Medical Sciences., Senior Lecturer, Department of Faculty Surgery with courses of topographic anatomy and operative surgery, urology and pediatric surgery of the Medical Institute of Ogarev Mordovian State University Medical Institute. ul. Kosareva 13/3–26, Saransk, Russia 430031. E-mail: ToropkinaOkuneva@yandex.ru

Для цитирования: Окунев Н.А., Окунева А.И., Первова Н.А., Шилов А.А.,

КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ДИОСПИРОБЕЗОАРОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ
Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии 2018;8 (1): 62-65
DOI:10.30946/2219-4061-2018-8-1-62-65

For citation: N. A. Okunev, A. I. Okuneva, N. A. Pervova, A. A. Shilov,
INTESTINAL OBSTRUCTION DUE TO GASTRO-INTESTINAL DIOSPYROBEZOARS IN CHILDREN
Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care 2018;8 (1): 62-65
DOI:10.30946/2219-4061-2018-8-1-62-65