DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-172-12-118-121

УДК616.34–007.272+616.34–007.64

Острая тонкокишечная непроходимость, вызванная фитобезоаром дивертикула Меккеля*

Тарасенко С. В., Натальский А. А., Песков О. Д., Богомолов А. Ю., Тараканов П. В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия

Acute small bowel obstruction caused by phytobezoar Meckel diverticula*

S. V. Tarasenko, A. A. Natal'skij, O. D. Peskov, A. Yu. Bogomolov, P. V. Tarakanov

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Для цитирования: Тарасенко С. В., Натальский А. А., Песков О. Д., Богомолов А. Ю., Тараканов П. В. Острая тонкокишечная непроходимость, вызванная фитобезоаром дивертикула Меккеля. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;172(12): 118–121. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-172-12-118-121

For citation: Tarasenko S. V., Natal'skij A. A., Peskov O. D., Bogomolov A. Yu., Tarakanov P. V. Acute small bowel obstruction caused by phytobezoar Meckel diverticula. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;172(12): 118–121. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-172-12-118-121

✉ Corresponding author:

Тараканов Павел Виталиевич

Pavel V. Tarakanov

Pashtet62z@mail.ru

Тарасенко Сергей Васильевич, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, д.м.н., профессор; SPIN: 7926–0049;

ORCIDID: 0000–0002–0032–6831

Натальский Александр Анатольевич, кафедра госпитальной хирургии, д.м.н., доцент; SPIN: 6503–4327;

ORCIDID: 0000–0002–2387–3440

Песков Олег Дмитриевич, кафедра госпитальной хирургии, к.м.н., доцент; SPIN: 4539–9830; ORCIDID: 0000–0003–4467–3461**Богомолов Алексей Юрьевич**, кафедра госпитальной хирургии, ассистент; SPIN: 1846–7047; ORCID ID: 0000–0001–8095–3968**Тараканов Павел Виталиевич**, кафедра госпитальной хирургии, ординатор; SPIN: 8125–4110; ORCIDID: 0000–0002–8358–6603

Sergey V. Tarasenko, head of hospital surgery department, doctor of Medical Sciences, professor; SPIN: 7926–0049;

ORCID ID: 0000–0002–0032–6831

Alexandr A. Natal'skij, doctor of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Hospital Surgery; SPIN: 6503–4327;

ORCID ID: 0000–0002–2387–3440

Oleg D. Peskov, candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Hospital Surgery; SPIN: 4539–9830;

ORCID ID: 0000–0003–4467–3461

Aleksei Yu. Bogomolov, Assistant of the Department of Hospital Surgery, SPIN: 1846–7047; ORCID ID: 0000–0001–8095–3968

Pavel V. Tarakanov, resident in hospital surgery; SPIN: 8125–4110; ORCID ID: 0000–0002–8358–6603

Резюме

* Иллюстрации к статье – на цветной вклейке в журнал.

* Illustrations to the article are on the colored inset of the Journal.

Введение. Дивертикул Меккеля — представляет собой остаток не полностью редуцированного желточного протока. Среди встречающихся осложнений дивертикула Меккеля у взрослого населения преобладает именно острая кишечная непроходимость. При этом наиболее часто встречается инвагинация и заворот кишок. Возникновение непроходимости тонкой кишки из-за фитобезоара в дивертикуле Меккеля является редким состоянием и описано в литературе в единичных случаях.

Материалы и методы. Больной 29 лет поступил в хирургическое отделение с жалобой на боли в животе постоянного характера, нарушение отхождения стула и газов, рвоту до 4-х раз. Болен около 2-х суток. При рентгеноскопии органов брюшной полости выявлены множественные тонкокишечные арки с уровнями жидкости, единичные чаши Клойбера. Мужчина был оперирован в экстренном порядке с диагнозом острой механической тонкокишечной непроходимости.

Результаты. Во время операции был обнаружен фитобезоар дивертикула Меккеля, вызвавший острую тонкокишечную непроходимость, по поводу чего была выполнена фрагментация безоара с низведением его в слепую кишку. Послеоперационный период протекал без осложнений, пациент выписан на 10 сутки после операции. Через 6 недель пациенту в плановом порядке выполнена лапароскопическая дивертикулэктомия. Выписан на 5 сутки.

Заключение. Представлен клинический случай лечения пациента с фитобезоаром дивертикула Меккеля, осложненного острой механической тонкокишечной непроходимостью. Использование отсроченной дивертикулэктомии позволяет снизить риск несостоятельности анастомоза в условиях острой кишечной непроходимости, а при соблюдении должного режима питания снижает риск повторного развития кишечной непроходимости до повторной плановой госпитализации.

Ключевые слова: дивертикул Меккеля, фитобезоар, тонкокишечная непроходимость

Summary

Introduction. Meckel diverticulum is a residue of not completely reduced yolk duct. Among the occurring complications of Meckel's diverticulum in the adult population, acute intestinal obstruction prevails. In this case, the most common intussusception and inversion of the intestines. The occurrence of small bowel obstruction due to phytobezoar in the Meckel diverticulum is a rare condition and has been described in the literature in isolated cases.

Materials and methods. The patient of 29 years entered the surgical Department with complaints of abdominal pain of a permanent nature, violation of the discharge of stool and gases, vomiting up to 4 times. Sick for about 2 days. Fluoroscopy of the abdomen showed multiple arches with small bowel fluid levels, single bowel kloybera. The man was operated on urgently with a diagnosis of acute mechanical small bowel obstruction.

Results. During the operation, Meckel's phytobezoar diverticula was detected, which caused acute small bowel obstruction, for which the fragmentation of the bezoar was performed with its relegation to the cecum. The postoperative period proceeded without complications, the patient was discharged on the 10th day after surgery. After 6 weeks, the patient underwent laparoscopic diverticulectomy as planned. Discharged for 5 days.

Conclusion. A clinical case of treatment of a patient with phytobezoar Meckel diverticulum complicated by acute mechanical small bowel obstruction is presented. The use of delayed diverticulectomy can reduce the risk of anastomosis failure in acute intestinal obstruction, and if proper diet is observed, it reduces the risk of recurrent intestinal obstruction before re-planned hospitalization.

Keywords: Meckel diverticulum, phytobezoar, small bowel obstruction

В медицинской литературе безоарами называют особого рода инородные тела, образовавшиеся в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) из плотно сваленных волос или волокон растений. Безоары достаточно редкое явление, так до 1996 года было описано лишь 400 случаев безоаров ЖКТ у человека [1].

Время формирования безоаров зависит от их органической структуры и, по мнению многих авторов, варьирует от нескольких дней до 2–3 лет [2]. Из всех видов безоаров чаще всего встречаются именно фитобезоары от 70 до 94% [3]. В зависимости от сроков формирования фитобезоары могут иметь как мягкую, так и плотную консистенцию [2]. Большинство страдающих фитобезоарами ЖКТ составляют мужчины [2].

Безоары могут встречаться в различных отделах ЖКТ, при этом чаще всего локализуются в желудке и двенадцатиперстной кишке, реже в тонкой кишке и лишь в единичных случаях в дивертикуле Меккеля [4].

Дивертикул Меккеля – представляет собой остаток не полностью редуцированного желточного протока, является наиболее частой врожденной патологией желудочно-кишечного тракта и встречается приблизительно в 2.2% случаев [5].

Риск осложнений дивертикула Меккеля у детей составляет 4–6% и с возрастом снижается [6]. При этом у детей наиболее частым осложнением является кишечное кровотечение, а у взрослых преобладает кишечная непроходимость (40%) [7].

Рассматривают следующие механизмы развития кишечной непроходимости вследствие дивертикула Меккеля [8]: заворот и перегиб тонкой кишки вокруг фиброзного тяжа (связывает дивертикул и пупок), инвагинация, грыжа Литтре с ущемлением дивертикула Меккеля, ущемление тощей кишки в мезодивертикулярной связке [6]. При этом наиболее часто встречается инвагинация и заворот

кишок [5]. Возникновение непроходимости тонкой кишки из-за фитобезоара в дивертикуле Меккеля является редким состоянием и описано в литературе в единичных случаях [11,12,13].

Именно дисмоторика кишечника и плохая координация перистальтических волн в дивертикуле Меккеля способствует уплотнению болюсов пищи [14].

Острая кишечная непроходимость (ОКН), вызванная безоарами, может развиваться в течение 2–3 суток и при целенаправленном сборе анамнеза нередко удается уточнить, какой именно продукт вызвал кишечную непроходимость [15].

Относительно лечения фитобезоаров дивертикула Меккеля осложненных ОКН единогласно принято отдавать предпочтение именно оперативному лечению. В настоящее время идут дискуссии о выполнении дивертикулэктомии или сегментарной резекции [5]. Однако общепринято, что дивертикул Меккеля должен быть резецирован, чтобы предотвратить повторное камнеобразование и дальнейшие осложнения.

Так во всех описанных случаях ОКН из-за фитобезоара дивертикула Меккеля выполнялась резекция участка кишки с дивертикулумом и наложением межкишечного анастомоза или дивертикулэктомия [11,12,13]. Большинство случаев, описанных в литературе, были обработаны с помощью открытой лапаротомии. В единичных случаях [10], опубликованном в 2011 и 2017 году, упоминалось о лапароскопическом лечении в таких случаях, а в другом ретроспективном исследовании [11] было показано, что лапароскопический метод лечения может превосходить лапаротомию в плане восстановления пациента в раннем послеоперационном периоде.

Однако следует помнить, что несостоятельность швов анастомоза до сих пор является тяжелейшим и нередко фатальным осложнением

в раннем послеоперационном периоде. [16]. По данным разных авторов, она колеблется от 4 до 33% с летальностью, достигающей от 6 до 90% [17]. В условиях ОКН отмечается значительное повышение внутрикишечного давления, нарушается микроциркуляция кишечной стенки с последующей ее гипоксией, происходит инфицирование брюшной

полости и колонизация кишечника вирулентной микрофлорой. Все вышеперечисленные факторы увеличивает риск несостоятельности кишечных швов в разы [18,19].

Учитывая все вышеперечисленное, приводим клинический случай двухэтапного лечения ОКН, вызванной фитобезоаром дивертикула Меккеля.

Клинический случай

Больной 3. 29 лет, поступил в хирургическое отделение ГБУ РО «ГК БСМП» г. Рязани 22.08.2019 в 01:25. Предъявлял жалобы на боли в животе постоянного характера, тошноту, рвоту до 4-х раз. Слов больного, заболел 20.08.2019, около полудня, когда появились боли в животе, тошнота – к вечеру стихли самостоятельно. 21.08.19 около 20:00 вновь появились боли в животе нестерпимого характера, рвота до 4-х раз, слабость. Самостоятельно принимал дротаверин, без положительного эффекта. Около 2-х дней плохо отходят газы, стул был 21.08.19 утром. Накануне был на свадьбе, где употреблял в пищу сырую кормовую кукурузу (2 початка). В анамнезе оперативных вмешательств на органах брюшной полости не отмечалось.

Объективно: Состояние средней тяжести. Сознание ясное. Больной возбужден, «мечется» в кровати. Самостоятельно принимает позу на левом боку с согнутыми ногами. Температура тела 36,6 °С; пульс 86 в минуту, ритм правильный; артериальное давление 130/80 мм. рт. ст; частота дыхательных движений 17 в минуту. Живот незначительно вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации умеренно болезненный в околопупочной области. Перитонеальных симптомов нет. Перистальтика кишечника усилена, выявлен «шум плеска». *Per gesticum*: следы кала коричневого цвета, патологических образований не выявлено.

Данные инструментальных исследований от 22.08.2019. При рентгеноскопии органов брюшной полости в мезогастрii, больше слева, множественные тонкокишечные арки с уровнями жидкости, единичные чаши Клойбера. Лейкоциты крови

12.03*10⁹/л. После кратковременной предоперационной подготовки принято решение о выполнении видеолапароскопии под наркозом.

При обзорной лапароскопии выявлено скудное количество светлого выпота. Петли тонкой кишки расширены до 2-х диаметров. Терминальный отдел подвздошной кишки спавшийся. Выполнена ревизия подвздошной кишки в восходящем направлении. На протяжении 30 см от илеоцекального угла обнаружен раздутый дивертикул Меккеля с плотным содержимым, которое обтурирует просвет подвздошной кишки.

Выполнена нижнесрединная лапаротомия. Выведена петля подвздошной кишки с дивертикулом Меккеля. Последний забит плотно-эластичским гранулированным содержимым. Вышележащие отделы тонкой кишки расширены до 2-х диаметров, с секвестрированной жидкостью. Путем дигитоклазии выполнена фрагментация с последующим его низведением в слепую кишку. Брюшная полость осушена, доступ послойно ушит.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Стул появился на следующий после операции день. Швы сняты на 9-й день, заживление раны первичным натяжением, больной выписан на 10-е сутки после операции. Рекомендована диета с ограничением растительной клетчатки.

Через 6 недель пациенту в плановом порядке выполнена лапароскопическая дивертикулэктомия с использованием автоматического линейного сшивающего аппарата с металлическими скрепками. Послеоперационный период без осложнений, выписан на 5 сутки.

Заключение

Представлен клинический случай лечения пациента с фитобезоаром дивертикула Меккеля, осложненного острой обтурационной тонкокишечной непроходимостью. Использование отсроченной дивертикулэктомии позволяет исключить возможные риски несостоятельности анастомоза

в условиях острой кишечной непроходимости, и провести дивертикулэктомию в более благоприятных условиях. В свою очередь соблюдение должного режима питания снижает риск повторного развития кишечной непроходимости до повторной плановой госпитализации.

Литература | References

1. Арабаджян В.А., Легина В.В., Громов В.Ф. и др. Безоары желудка. Рос. мед. журн.-1996.-№ 4.-С. 51–53. Arabajyan V. A., Legina V. V., Gromov, V. F., et al. Bezoars of the stomach. Ros. med. zhurn. 1996, no.4, pp. 51–53.
2. Деденков О.А., Узакбаева Д.И., Смирнов Н.В., и др. Редкая причина кишечной непроходимости. Анн. хирур.-2005.-№ 4.-С. 71–72.

Didenko O. A., Uzakbaeva D. I., Smirnov N. V., et al. Rare cause of intestinal obstruction. Ann. Surg. 2005, no. 4, pp. 71–72.

3. Белов И., Акжигитов Г. Инородные тела желудочнокишечного тракта. Мед. газета.-2004.-№ 57.-С. 9. Belov I., Akzhigitov G. Foreign bodies of the gastrointestinal tract. Med. Gazeta. 2004, no. 57, pp. 9.

4. Соколов Ю.Ю., Давидов М.И. Безоары желудочно-кишечного тракта у детей. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2010. -Т. 89. № 2. -С. 60–64.
Sokolov Yu. Yu., Davidov M. I. Bezoars of the gastrointestinal tract in children. *Pediatr. Zhurnal im. G. N. Speranskogo*. 2010, vol. 89, no. 2, pp. 60–64.
5. Amoury R.A., Snyder C. L. Meckel's diverticulum. *Pediatric surgery*. Ed. by J.A. O'Neill et al. –1998. -p.1173–1184.
6. Sharma R.K., Jain V.K. Emergency surgery for Meckel's diverticulum. *World J. Emerg. Surg.* 2008;27(3):1–8.
7. Park J.J., Wolff B.G., Tollefson M.K., et al. Meckel diverticulum: the mayo clinic experience with 1476 patients (1950–2002). *Ann. Surg.* 2005;241:529–533.
8. Подкаменев В.В. Патология дивертикула Меккеля у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2012. -Т. 2. № 4. -С. 28–33.
Podkamenev V. V. Pathology of Meckel diverticulum in children. *Rossiiskij vestnik detskoj xirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2012, vol. 2, no. 4, pp. 28–33.
9. Yau K.K., Siu W. T., Law B. K., et al. Laparoscopic approach compared with conventional open approach for bezoar-induced small-bowel obstruction. *Arch.* 2005;140(10):972–975.
10. Hussein BA, Khammas A, Al-Ozaibi L, et al. Phytobezoar impaction in a Meckel's diverticulum; a rare cause of bowel obstruction: Case report and review of literature. *Int. J. Surg. Case Rep.* 2017;30:165–168. doi:10.1016/j.ijscr.2016.10.070
11. Gasparella, M., Marzaro M., Ferro M., et al. Meckel's diverticulum and bowel obstruction due to phytobezoar: a case report. *La Pediatria Medica E Chirurgica*. 2016;38(2):117. doi.org/10.4081/pmc.2016.117
12. Khan MMURH, Hashmi J.Z, Lateef N, et al. Impaction of Phytobezoar at. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2019;29(3):276–277.
13. Lamba H.K, Shi Y, Prabhu A. Gallstone ileus associated with impaction at Meckel's diverticulum: Case report and literature review. *World J Gastrointest Surg.* 2016;8(11):755–760. doi:10.4240/wjgs.v8.i11.755
14. Frazzini V.I., Jr, English W.J., Bashist B., et al. Case report. Small bowel obstruction due to phytobezoar formation within Meckel diverticulum: CT findings. *J. Comput. Assist. Tomogr.* 1996;20(2):390–392.
15. Кургузов О.П. Безоары как причина острой кишечной непроходимости. Хирургия. 2004. -№ 12. -С. 18–21.
Kurguzov O. P. Bezoars as a cause of acute intestinal obstruction. *Xirurgiya*. 2004, no. 12, pp. 18–21.
16. Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Маркелова Н.М. и др. Применение кишечного шва в абдоминальной хирургии. Фундаментальные исследования. 2014. -№ 7–1. -С. 177–180.
Vinnik Yu. S., Kozlov L. V., Markelova N. M. et al. The Use of the intestinal suture in abdominal surgery. *Fundamental'ny'e issledovaniya*. 2014, no. 7–1, pp. 177–180.
17. Бадиков В.Д., Цыбуляк Г.Н., Миннуллин И.П. Антибиотикопрофилактика хирургической инфекции. Вестн. хирургии. 2002. -№ 4. -С. 95–101
Badikov V. D., Tsybulyak G. N., Minnullin I. P. Antibiotic prophylaxis of surgical infection. *Vestn. Surg.* 2002, no. 4, pp. 95–101.
18. В.И. Корепанов, Р.Б. Мумладзе, И.Н. Марков и др. Кишечный шов. М.: Медицина, – 1995. -С. 74.
V. I. Korepanov, R. B. Mumladze, I. N. Markov et al. [Intestinal suture], Moscow, Medicine, 1995, pp. 74.
19. Федосеев А.В., Бударев В.Н., Муравьев С.Ю. и др. Тактика при обтурационной кишечной непроходимости и возможности ее совершенствования. Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2013. -№ 4. -С. 68–72.
Fedoseev A. V., Budarev V. N., Muraviev S. Yu., et al. Tactics in obstructive intestinal obstruction and the possibility of its improvement. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2013, no. 4, pp. 68–72.

К статье

Острая тонкокишечная непроходимость, вызванная фитобезоаром дивертикула Меккеля (стр. 118–121)

To article

Acute small bowel obstruction caused by phytobezoar Meckel diverticula (p. 118–121)

Рисунок 1.

Диагностическая Видеолапароскопия. Дивертикул Меккеля заполнен плотными массами.

Рисунок 2.

Фитобезоар дивертикула Меккеля. Приводящая петля раздута, содержит уровни жидкости. Подвздошная кишка дистальнее дивертикула спавшаяся.

Рисунок 3.

Лапароскопическая дивертикулэктомия с использованием автоматического линейного сшивающего аппарата.