

Соколов Ю.Ю., Ионов Д.В., Туманян Г.Т., Донской Д.В., Хаспеков Д.В., Шувалов М.Э.

МИНИ-ИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ УДАЛЕНИЯ ТРИХОБЕЗОАРОВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Российская медицинская академия последипломного образования, кафедра детской хирургии, Москва;
Детская городская клиническая больница св. Владимира, Москва;
Тушинская детская городская больница, Москва

Sokolov J.J., Ionov D.V., Tumanyan G.T., Donskoy D.V., Khaspekov D.V., Shuvalov M.E.

MINIMALLY INVASIVE TECHNIQUES OF REMOVAL THE HAIR BALL FROM STOMACH AND DUODENUM IN CHILDREN

Department of Pediatric Surgery Russian Academy of Postgraduate Education; Children's City Clinical Hospital of St. Vladimir;
Tushinskaya Children's City Hospital

Резюме

В статье представлены мини-инвазивные методы лечения 10 больных с трихобезоарами желудка и двенадцатиперстной кишки. Анализируются разные способы удаления трихобезоаров с применением внутрисветовой эндоскопии, а также лапароскопии и мини-лапаротомии. Авторы подчеркивают, что мини-инвазивные эндохирургические вмешательства более предпочтительны при удалении трихобезоаров у детей.

Ключевые слова: трихобезоар, эндоскопия, желудочно-кишечный тракт, дети

Abstract

This paper presents the minimally invasive treatment of 10 patients with a hair ball of the stomach and duodenum. Analyzes the different ways of removing hair ball with intraluminal endoscopy, as well as laparoscopy and minilaparotomy. The authors point out that minimally invasive endosurgical interventions are the preferred methods of removing hair ball in children.

Key words: hair ball, endoscopy, gastrointestinal tract, children

Трихобезоары (ТБ) относятся к редким инородным телам желудочно-кишечного тракта и встречаются в основном у девочек с психоневрологическими отклонениями, при которых возникает непреодолимое желание выдергивать собственные волосы (трихотилломания) и проглатывать их (трихофагия) [1]. ТБ обычно находятся в желудке, но в некоторых случаях могут тянуться через привратник в двенадцатиперстную (ДПК) и тонкую кишку. Это патологическое состояние, названное синдром Рапунцель, было впервые описано Vaughan в 1968 г. [12].

Консервативный метод лечения (разрушение инородного тела ферментами), несмотря на привлекательность и неинвазивность, не нашел широкого применения из-за своей низкой эффективности [4, 7].

До настоящего времени основным хирургическим методом удаления ТБ желудка и двенадцати-

перстной кишки (ДПК) остается лапаротомия [2, 3]. В последние годы стали появляться публикации об успешном удалении ТБ желудка и ДПК при внутрисветовой эндоскопии и лапароскопии [8, 10, 14].

Цель настоящего исследования – определить показания к применению мини-инвазивных методов удаления трихобезоаров из желудка и ДПК у детей.

Материал и методы исследования

В период с 2000 по 2011 г. в двух крупных детских больницах на лечении с ТБ желудка и ДПК находились 10 девочек в возрасте от 7 до 14 лет. До поступления в хирургическое отделение 7 детей наблюдались у психоневролога по поводу трихотилломании. Основной причиной для госпитализации в хирургический стационар практически у всех больных стали клинические симптомы кишечной непроходимости (боли в животе, тошнота, рвота).

Для установления диагноза и определения рациональной тактики лечения всем больным, помимо общеклинических и лабораторных методов исследования, проводили ультразвуковое исследование органов брюшной полости (10), ЭГДС (10), рентгеноконтрастное исследование желудочно-кишечного тракта (3) и компьютерную томографию брюшной полости (3).

ТБ были удалены в ходе ЭГДС у 4-х больных, при лапароскопии – у 3-х детей, в ходе лапаротомии – у 3-х пациентов.

ЭГДС выполняли в условиях операционной под общим обезболиванием эндоскопом марки «FULINON» EG-250 WR5 с видеомониторингом. При ЭГДС в желудке визуализировалось инородное тело, состоящее из волос и слизи, прокрашенное желчью. Для разволокнения и удаления безоара использовали биопсийные щипцы и коагуляционные петли. После разволокнения безоар удаляли отдельными фрагментами. В некоторых случаях для увеличения площади захвата инородного тела использовали длинную леску, что позволяло удалять более крупные фрагменты. При удалении больших фрагментов инородного тела и возникновении трудностей при прохождении ТБ через кардиальный отдел желудка применяли жесткий эндоскоп фирмы «Storz».

Лапароскопию начинали с открытого введения под пупком 10-миллиметрового троакара и оптики. После наложения карбоксиперитонеума дополнительные 5-миллиметровые троакары вводили справа и слева от пупка, 3-миллиметровый троакар устанавливали в эпигастриальной области. Желудок дополнительно прошивали двумя фиксирующими швами, проведенными через брюшную стенку. Переднюю стенку тела желудка с помощью электрокаутерного крючка поперечно рассекали на длину до 2,5 см. В брюшную полость через 10-миллиметровый троакар вводили эндопакет. Через гастротомическую рану из просвета желудка удаляли трихобезоар и погружали его в эндопакет (рис. 1). Рану желудка зашивали интракорпоральным непрерывным швом нитью викрил 4–0. Эндопакет выводили на переднюю брюшную стенку через расширенное до 3 см окологруничное троакарное отверстие. После фрагментации инородное тело вместе с эндопакетом удаляли из брюшной полости.

Открытые вмешательства выполняли через верхнюю срединную мини-лапаротомию длиной

3,5–4 см. После установления кольцевого ранорасширителя растягивали края раны в противоположенных направлениях. На переднюю стенку выходного отдела желудка накладывали швы-держалки. После изоляции брюшной полости марлевыми



Рис. 1. Погружение трихобезоара в эндопакет в ходе лапароскопии



Рис. 2. Удаление трихобезоара через мини-лапаротомный доступ

салфетками с помощью электрокаутера выполняли поперечную гастротомию. Инородное тело удаляли из просвета желудка зажимами Микулича (рис. 2). Гастротомическую рану зашивали однорядным непрерывным швом нитью викрил 4–0. После удаления ранорасширителя послойно зашивали лапаротомную рану.

Результаты исследования

Послеоперационный период у подавляющего большинства пациентов протекал без осложнений. У одного больного после лапароскопического удаления ТБ отмечено развитие перитонита. В данном наблюдении ТБ имел гигантские размеры, полностью занимал просвет желудка и распространялся хвостом в ДПК и тонкую кишку (синдром Рапунцель) (рис. 3). Извлечение инородного тела из желудка привело к попаданию желудочного содержимого в брюшную полость. Несмотря на санацию брюшной полости во время лапароскопии, на 2-е сутки развился перитонит, что потребовало повторного вмешательства – лапаротомии, санации и дренирования брюшной полости.

Обсуждение результатов исследования

До настоящего времени оптимальный объем диагностических мероприятий при ТБ желудочно-кишечного тракта окончательно не определен. Поздняя диагностика ТБ может приводить к таким серьезным осложнениям, как кишечная инвагинация, панкреатит и эрозивно-язвенным изменениям со стороны слизистой оболочки желудка и кишечника вплоть до их прободения [9, 11, 13]. Отсутствие характерных симптомов при этой патологии, особенно в детском возрасте, а также отклонения со стороны неврологического статуса нередко создают дополнительные трудности для диагностики.

Лучевые методы диагностики (сонография органов брюшной полости, рентгеноконтрастное исследование желудочно-кишечного тракта, компьютерная и магнитно-резонансная томография) лишь констатируют факт наличия объемного образования в проекции желудка или кишечника. При ТБ небольших размеров вышеуказанные методы диагностики могут быть малоинформативны.

Данные литературы и наш опыт показывают, что наиболее информативным методом диагностики является ЭГДС, которая позволяет сразу

установить правильный диагноз, а также определить характер и размеры инородного тела [4, 6]. Следует подчеркнуть, что в тех случаях, когда ТБ распространяются из желудка в ДПК и тонкую кишку, ЭГДС не всегда позволяет определить истинные размеры инородного тела. В этой ситуации целесообразно использовать лучевые методы диагностики.

В последние годы для удаления ТБ нами были апробированы эндоскопические и мини-инвазивные хирургические методы. Наиболее привлекательным способом удаления ТБ желудка и ДПК является ЭГДС, выполненная у 4-х пациентов. Однако данный способ имеет определенные ограничения: не всегда удается фрагментировать ТБ больших размеров и плотной консистенции. Не исключена миграция отдельных фрагментов ТБ через привратник с развитием тонкокишечной непроходимости. В 2-х наблюдениях фрагментацию ТБ проводили в несколько этапов, она потребовала многократного проведения общего обезболивания, что также может расцениваться как негативный фактор у детей.

Для удаления ТБ у 3-х детей использовали лапароскопический доступ, который, на наш взгляд, может быть успешно применен при инородных телах малых и средних размеров. В то же время при гигантских ТБ и синдроме Рапунцель мы встретились с серьезными затруднениями при извлечении инородных тел из желудка и брюшной полости, что в 1 случае привело к возникновению в раннем послеоперационном периоде тяжелого осложнения – разлитого перитонита. К тому же извлечение большого ТБ может потребовать расширения окологрубоочного троакарного доступа до 3–4 см, что также нивелирует ценность мини-инвазивного метода, каким является лапароскопия.

Лапаротомия была успешно применена у всех больных независимо от размеров инородных тел желудка и ДПК. Считаем, что лапаротомный доступ оптимален при гигантских ТБ и синдроме Рапунцель. Только в ходе лапаротомии возможно проведение полной ревизии органов брюшной полости и выявление фрагментов ТБ в нижележащих отделах желудочно-кишечного тракта. Применение мини-лапаротомного доступа с использованием специальных ранорасширителей позволяет снизить травматичность оперативных вмешательств.



Рис. 3. Гигантский трихобезоар при синдроме Рапунцель

Таким образом, анализ собственных клинических наблюдений свидетельствует о том, что боль-

ным с подозрением на ТБ желудка и ДПК необходимо проводить ЭГДС, которая позволяет не только определить размеры и плотность инородного тела, но и выбрать оптимальный способ его удаления.

При ТБ рыхлой консистенции, которые поддаются фрагментации, целесообразно их внутрипросветное эндоскопическое удаление.

ТБ плотной консистенции, не распространяющиеся в нижележащие отделы желудочно-кишечного тракта, могут быть удалены в ходе лапароскопии.

При гигантских ТБ и синдроме Рапунцель показана лапаротомия, которая может быть выполнена в мини-инвазивном варианте.

Список литературы

1. Сидоров П. И., Михеева В. В. Трихобезоар желудочно-кишечного тракта в клинике детского невроза. – Архангельск, 2003.
2. Чекмарев В. М., Кривихин В. Т., Волков А. Я. и др. // Дет. хир. – 2004. – № 4. – С. 47–48.
3. Шамсиев А. М., Атакулов Д. О., Одтлов А. Х. и др. // Дет. хир. – 2004. – № 3. – С. 51.
4. Coulter R., Anthony M. T., Bhuta P. et al. // South Med. J. – 2005. – Vol. 98. – P. 1042–1044.
5. de Backer A., van Nooten V., Vandenplas Y. // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. – 1999. – Vol. 28. – P. 513–515.
6. Gaia E., Gallo M., Caronna S. et al. // Gastrointest. Endosc. – 1998. – Vol. 48. – P. 113–114.
7. Jensen A. R., Trankiem C. T., Lebovitch S. et al. // J. Pediatr. Surg. – 2005. – Vol. 40. – P. 1364–1365.
8. Kanetaka K., Azuma T., Ito S. et al. // J. Pediatr. Surg. – 2003. – Vol. 38. – P. 1–2.
9. Mehta M. H., Patel R. V. // J. Pediatr. Surg. – 1992. – Vol. 27. – P. 1234–1235.
10. Michail S., Nanagas V., Mezoff A. G. // J. Pediatr. Surg. – 2008. – Vol. 43. – E45–E47.
11. Shawiz R. N., Doig C. M. // Arch. Dis. Child. – 1984. – Vol. 59. – P. 994–995.
12. Vaughan E. D., Sawyers J. L. // Surgery. – Vol. 63. – P. 339–343.
13. Ventura D. E., Herbella F. A. M., Schettini S. T. et al. // J. Pediatr. Surg. – 2005. – Vol. 40. – P. 1665–1667.
14. Wang Y. G., Seitz U., Li Z. L. et al. // Endoscopy. – 1998. – Vol. 30. – P. 371–374.

Авторы

Контактное лицо:
СОКОЛОВ
Юрий Юрьевич

Доктор медицинских наук, профессор, завкафедрой детской хирургии Российской медицинской академии последипломного образования. Тел.: 8(499) 268-43-53 (раб.), 8 (985)774-32-80 (моб.). E-mail: sokolov@permlink.ru