

УДК 616.33

DOI 10.24412/2312-2935-2022-2-54-66

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРИХОБЕЗОАРА У РЕБЕНКА 4-Х ЛЕТ

Д.А. Воробьева¹, Д.С. Русинова^{1,2}, И.Е. Жукова¹, А.С. Безымянный³

¹ ГБУЗ города Москвы «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения Москвы», г. Москва

² ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

³ ГКУ города Москвы «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы» г. Москва

Введение. Актуальность проблемы состоит в относительно редкой встречаемости в детском возрасте.

Цель. Проанализировать клинико-диагностические особенности инородных тел желудка у детей, представленных трихобезоарами и предложить алгоритмы работы на поликлиническом этапе.

Материалы и методы. Представляем клинический случай ребенка в возрасте 4 лет 11 месяцев с трихобезоаром. Ребенок обратился в поликлинику по месту жительства по поводу длительного абдоминального болевого синдрома, в связи с чем наблюдался в течении нескольких месяцев. При проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости выявлены признаки объемного образования желудка, расцененные как трихобезоар. С подозрением на инородное тело (трихобезоар) пациент госпитализирован. В стационаре выполнено дообследование с подтверждением диагноза и после предоперационной подготовки выполнена верхнесрединная лапаротомия под эндотрахеальным наркозом. Проведена гастротомия протяженностью около 10 см. Через гастротомическое отверстие выведен трихобезоар размерами 20x15x4 см, состоящий из свалывшихся волос, частиц пищи и слизи. Послеоперационный период протекал без хирургических осложнений, но с железодефицитной анемией средней степени тяжести: уровень общего гемоглобина при поступлении составил 69 г/л, при выписке достиг 96 г/л. В удовлетворительном состоянии ребенок выписан под наблюдение хирурга, педиатра и психиатра по месту жительства.

Результаты. В последующие три месяца наблюдения в амбулаторно-поликлинических условиях отмечается отсутствие жалоб, сохраняется пониженный уровень общего гемоглобина и ускоренное скорости оседания эритроцитов за счет гипохромной железодефицитной анемии.

Обсуждения. В приведенном клиническом случае наглядно демонстрируется сложность своевременной и правильной диагностики тяжелого состояния, в основе которого, вероятно, лежат психоневрологические нарушения, связанные с трихотилломанией (жеванием и проглатываем собственных волос) и трихофагией (поеданием волос). Трихофагия относится к эмоциональным расстройствам, начало которых характерно для детского возраста.

Выводы. Для адекватной диагностики и предупреждения возникновения трихобезоаров в детском возрасте целесообразно обеспечить взаимодействие широкого круга специалистов с разработкой алгоритма диспансерного наблюдения в амбулаторно-поликлиническом звене.

Ключевые слова: трихобезоар, трихофагия, дети, диагностика

CLINICAL TRICHOBEZOAR CASE OF FOUR YEARS CHILD

D.A. Vorobeva¹, D. S. Rusinova^{1,2}, I.E. Zhukova¹, A.C. Bezmyanny³

¹*Children's City Outpatients Clinic №133 of Moscow City Health Department, Moscow*

²*Pirogov National Research Medical University, Moscow*

³*Directorate for Coordinating the Activities of Medical Organizations, Moscow*

Introduction. To analyze the clinical and diagnostic features of foreign bodies of the stomach in children represented by trichobezoars, and to propose algorithms for working at the outpatient level.

Materials and methods. This is the example of 4-year child with trichobezoar. The child addressed to local polyclinic with abdominal pain. Carrying out ultrasonic study of abdominal organs there were signs of vast stomach formation. It was trichobezoar. The patient was hospitalized. He was made an additional survey and the diagnosis was confirmed. There was up and middle laparotomy with endotracheal anesthesia. The patient was made gastrotomy with 10 cm duration. The trichobezoar was withdrawn through gastrotomic hole. The trichobezoar consisted of matted hair, food and slime with 20x15x4 cm in size. Post-operative period was without surgical complications, but there was iron deficit anemia with middle severity. At the admission to the hospital the level of hemoglobin was 69g/l and 96g/l at the discharging. The child was discharged with surgeon, pediatrician and psychiatrist observation to the place of residence.

Results. During next 3 months of ambulance and polyclinic observations here were not any pain complaints. There was reduced level of general hemoglobin and accelerated Eutrocyte sedimentation rate in accordance with hypochromic iron deficit anemia.

Discussions. Analyzing this clinical case, we can see the complexity of timely and right diagnosis of serious condition. The reasons for it are psychoneurological disorders, connected with trichotillomania and trichophagia. Trichophagia is emotional disorder among children.

Conclusions. Thus, it is important to provide children with many specialists for adequate diagnosis and prevention of occurrence of trichobezoar in childhood. And it's necessary to develop the algorithm of dispensary observation in outpatient department.

Key words: trichobezoar, trichophagia, childrens, diagnostics

Введение. Трихобезоары («волосяная опухоль», hairball) – это разновидность безоаров. Безоары – (от франц. – bezoard) – это редкие инородные тела желудочно-кишечного тракта, образующиеся из различных не перевариваемых компонентов, имеющие особенность со временем незаметно увеличиваться в объеме [3].

Трихобезоар скрывается под маской различных функциональных расстройств пищеварительной системы, приводящих к тяжелым и опасным для жизни ребенка осложнениям.

Выделяют несколько видов безоаров: фито-, трихо-, стибобезоары, безоары эмбрионального, органического и смешанного происхождения [4, 5, 2].

Диагноз устанавливается на основании данных анамнеза, осмотра и инструментальных методов исследования [3]. Наиболее информативно проведение фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФГДС), не только для уточнения диагноза, но и для удаления трихобезоаров малых размеров [1, 5] и обзорной рентгенографии органов брюшной полости. К дополнительным методам относят мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) (диагностическая точность 73–95%) [8] и ультразвуковое исследование органов брюшной полости (трихобезоар в полости желудка определяется как объемное образование повышенной эхогенности с неровными контурами и наличием акустической тени) [7, 9].

В зарубежной литературе впервые «волосяную опухоль» описал Vaudomant в 1779 г., в отечественной – советский хирург, профессор В.М. Мыш в 1912 году [2].

Истинная частота встречаемости в педиатрической популяции безоаров неизвестна [6]. По зарубежным данным [8], 90% трихобезоаров встречаются у женщин, из них 80% в возрасте до 30 лет (преимущественно у девочек-подростков). 1 из 2000 детей в мире имеет склонность к трихотилломии, 30% из этих детей страдает трихофагией и лишь у 1% образуется трихобезоар. В связи с ростом числа и распространенности психических заболеваний детского возраста данная патология приобретает особую актуальность.

При анализе отечественных научных статей за 2021 г. на информационно-аналитическом портале eLibrary.ru (научная электронная библиотека) найдено 6 публикаций, в которых представлены клинические случаи среди 17 девочек в возрасте от 4 до 17 лет. За 2020 г. всего две статьи с аналогичными случаями среди 4-х девочек 6–17 лет.

В зарубежной базе научных данных PubMed имеются 575 статей за период с 1939 по 2021 гг., в том числе 15 случаев за 2021 г.

Приведенные статистические данные еще раз доказывают редкость патологии.

Цель. Проанализировать клинико-диагностические особенности инородных тел желудка у детей, представленных трихобезоарами и предложить алгоритмы работы на поликлиническом этапе.

Материалы и методы. Представляем клинический случай. Девочка Н., возраст 4 года 11 месяцев, наблюдается с рождения в ГБУЗ «ДГП 133 ДЗМ». Из анамнеза известно, что ребенок от III беременности, протекавшей на фоне кандидозного кольпита и амнионита. Масса тела при рождении 3930 г, длина – 52 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Приложена к груди в первые сутки жизни. Ранний неонатальный период без особенностей. Из роддома выписана на 4-е сутки. Грудное вскармливание до 1 года. Физическое и психомоторное

развитие на первом году жизни по возрасту. Вакцинация выполнена согласно региональному календарю профилактических прививок.

Из анамнеза заболевания: впервые мама обратилась в поликлинику по месту жительства к участковому врачу 28.01.2021 г. с жалобами, что ее ребенок ест собственные волосы. Девочка проконсультирована неврологом, выставлен диагноз: (G96.8) Другие уточненные поражения центральной нервной системы. Рекомендован курс ноотропного препарата (Никотиноил гамма-аминомасляная кислота) для улучшения кровообращения и функционального состояния головного мозга. Данный препарат назначен на 2 месяца, с последующим повторным осмотром через 2-3 месяца.

Приводим динамику жалоб девочки во время визитов к врачам различных специальностей в поликлинике (таблица 1).

Таблица 1

Динамика жалоб пациента

<i>Дата</i>	<i>Жалобы</i>	<i>Обследование</i>
28.01.2021	Ребенок ест собственные волосы, волосы кукол и песок, тревожность, боли в животе, периодическая рвота	Не проводилось
18.02.2021	Волосы в стуле, боли в животе, периодическая рвота по утрам, отказ от еды	Обзорная рентгенография органов брюшной полости
05.03.2021	Ребенок ест собственные волосы и волосы кукол	Клинический анализ крови
23.08.2021	Ребенок выдергивает и ест собственные волосы, тревожность, страхи	Не проводилось
14.09.2021	Периодические приступообразные боли в животе	Копрограмма
15.09.2021	Периодические приступообразные боли в животе	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости

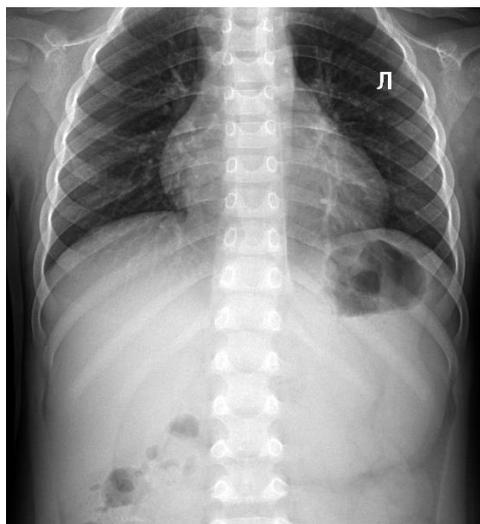
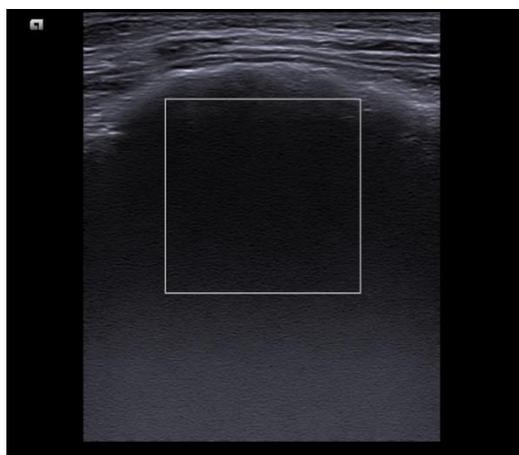


Рисунок 1. Обзорная рентгенограмма органов брюшной полости от 18.02.2021 г.

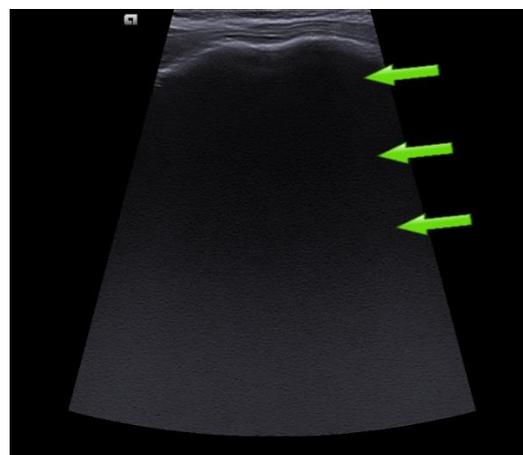
На рентгенограмме (рисунок 1) представлено поддиафрагмальное пространство: купол диафрагмы обычной формы с чёткими и ровными контурами. Свободного газа под куполом диафрагмы не выявлено. Газовый пузырь желудка без особенностей. Петли кишки: справа заполнены небольшим количеством газов без уровней. Пневматизация: по ходу толстой кишки газ в незначительном количестве. Патологические включения: рентген контрастных инородных тел, обызвествлений в проекции брюшной полости нет. Заключение: рентгенологических данных патологических изменений не получено.

В течение 7 месяцев (с февраля по сентябрь) ребенок за медицинской помощью не обращался.

Резкое ухудшение состояния ребенка мать отмечает ночью 15.09.2021, когда стал беспокойным, отказалась от еды утром, пила воду небольшими порциями.



a



b

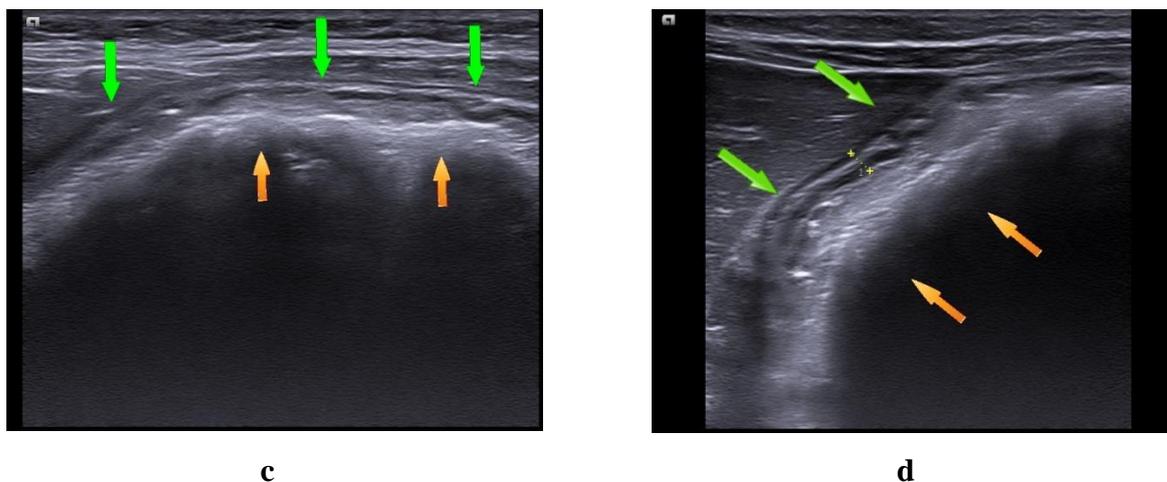


Рисунок 2. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости 15.09.2021 г.

При сканировании в полости желудка определяется объемное образование без признаков кровотока в режиме цветового доплеровского картирования (рисунок 2 а), дающее широкую акустическую тень (рисунок 2 б), с гиперэхогенной неровной поверхностью, не связанной со стенками желудка на видимых участках (рисунок 2 с, d). Стенки желудка не утолщены, дифференцированы на слои. Заключение: объемное образование в полости желудка (не исключается наличие трихобезоара).

По результатам ультразвукового исследования ребенок был направлен к дежурному врачу.

Объективный статус: на момент осмотра общее состояние ребенка средней степени тяжести. Температура тела 36,7°C. Сознание ясное. Ребенок вяловат. Аппетит снижен. Носовое дыхание свободное. Зев чистый. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно – легочный звук. Частота дыхательных движений (ЧДД) = 20 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Частота сердечных сокращений (ЧСС) = 100 ударов в минуту. Живот мягкий, при пальпации болезненный, в эпигастральной области определяется объемное, плохо смещаемое плотное образование. Печень пальпируется у края реберной дуги. Стул и мочеиспускание в норме. Ребенок был госпитализирован бригадой скорой помощи в ГБУЗ г. Москвы ДГКБ им. Н. Ф. Филатова ДЗМ (в отделение гнойной хирургии).

При поступлении в стационар состояние ребенка средней степени тяжести. Девочка вялая, капризная, отказ от еды в течение 1,5 суток, ребенок преимущественно лежит. Кожные покровы бледные. Слизистая ротоглотки бледно-розовая. Запах изо рта: гнилостный. Миндалины не увеличены. Склеры обычной окраски. Лимфатические узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, ЧДД 21 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 84 в

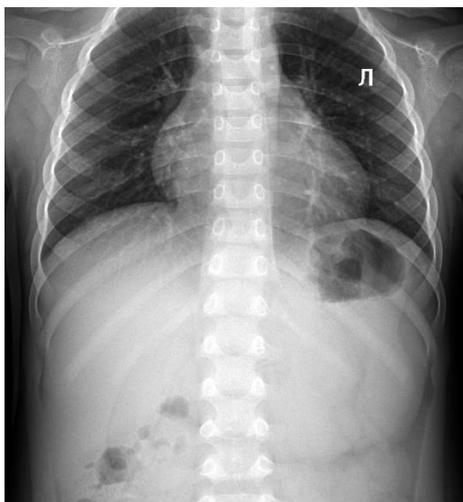
минуту. Живот мягкий, при пальпации в эпигастральной области определяется подвижное опухолевидное каменистой плотности образование - трихобезоар. Печень: не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка: не выступает из-под края реберной дуги. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул без патологических изменений, оформленность стула: колбасовидный (тип 4). Наличие крови в стуле: отсутствует.

В стационаре была проведена обзорная рентгенография органов брюшной полости. В брюшной полости свободный газ не определяется. Желудок увеличен в размерах, с неоднородным содержимым, газовый пузырь желудка небольших размеров. Газонаполнение кишечника неравномерное, умеренное количество уровней жидкости (чаши Клойбера и кишечные аркады – признаки острой кишечной непроходимости (рисунок 3).



Рисунок 3. Обзорная рентгенограмма органов брюшной полости от 15.09.2021 г.

Для сравнения представляем два рентгеновских снимка, сделанных с интервалом в семь месяцев, на которых визуализируется как гомогенное содержимое заполнило всю полость желудка, а газовый пузырь резко уменьшился в объеме (рисунок 4 а, б).



а 18.02.2021 г.



б 15.09.2021 г.

Рисунок 4. Обзорные рентгенограммы органов брюшной полости в динамике

В клиническом анализе крови от 16.09.2021 г. отмечается низкий уровень общего гемоглобина до 69 г/л, в связи с чем проведено переливание плазмозамещающими растворами, с повышением уровня гемоглобина до 102 г/л.

При поступлении анализ мочи без отклонений.

16.09.2021 г. на ФГДС выявлен умеренный дистальный катаральный эзофагит. Смешанный безоар желудка.

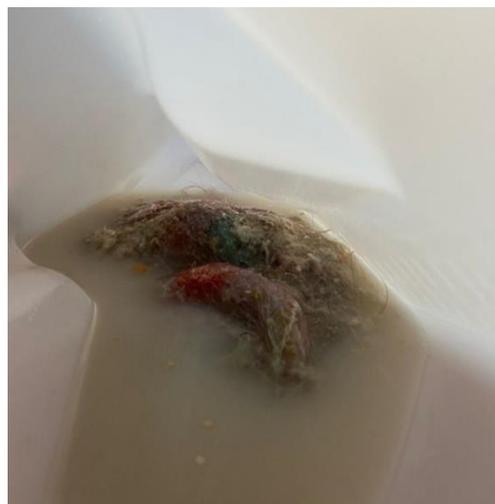
16.09.2021 г. девочка проконсультирована неврологом, рекомендована психолого-педагогическая коррекция.

17.09.2021 г. на ЭКГ – синусовый ритм. Резкая тахикардия. Нормальное положение ЭОС.

После предоперационной подготовки 21.09.2021 г. проведена верхне-срединная лапаротомия под эндотрахеальным наркозом. Выполнена гастротомия протяженностью около 10 см. Через гастротомическое отверстие виден трихобезоар размерами 20x15x4 см, состоящий из свалевшихся волос, частиц пищи и слизи (рисунок 5 а, б, с).



a



b



c

Рисунок 5. Трихобезоар, извлеченный из полости желудка

Послеоперационный период протекал с гипохромной железодефицитной анемией.

В контрольном анализе мочи показатели без отклонений.

На фоне проведенной терапии отмечена быстрая положительная динамика: рана зажила первичным натяжением. В стационаре ребенок провел 13 койко-дней.

Таким образом, девочке выставлен окончательный диагноз: (Т 18.2) Иностранное тело в желудке – трихобезоар. Осложнение: Железодефицитная анемия средней степени тяжести.

Фоновый: (F 98.3) Поедание несъедобного (пика), трихофагия в детском возрасте.

В течение последующих трех месяцев наблюдения самочувствие ребёнка удовлетворительное, растет и развивается по возрасту, мать жалоб не предъявляет.

Обсуждение. Диагностика трихобезоаров у детей на этапе оказания первичной амбулаторно-поликлинической помощи представляет трудность ввиду отсутствия специфических клинических симптомов и редкости заболевания.

На примере представленного нами клинического случая очевидны недостатки на этапах сбора анамнеза и обследования пациента, что привело к отсроченному лечению. Соблюдение четкого алгоритма обследования каждым специалистом позволит вовремя диагностировать патологию и своевременно оказать квалифицированную медицинскую помощь.

Не менее важная задача – наблюдение в постоперационном периоде ребенка для предотвращения возврата симптомов. Необходим мультидисциплинарный подход совместной работы педиатра, хирурга, психолога и психиатра. Нам не удалось пока убедить мать получить консультацию психиатра, однако, важно обеспечить адекватную психотропную терапию такому ребенку и консультацию у семейного психолога для предотвращения рецидивов заболевания.

Выводы. В настоящее время нет клинических рекомендаций по диспансерному наблюдению детей с трихобезоарами на этапе амбулаторно-поликлинической помощи, что затрудняет дальнейшее ведение пациент.

У детей с абдоминальным болевым синдромом необходимо также оценивать психоэмоциональный статус и наличие вредных привычек.

Для профилактики рецидивов данной патологии требуется лечение основного психического расстройства (когнитивно-поведенческая терапия с использованием психотропных препаратов по показаниям).

Важно наладить взаимодействие между врачами всех специальностей, совместно обсуждать сложные или непонятные клинические ситуации для качественного оказания медицинской помощи пациентам.

Список литературы

1. Бабаева А. А. Рентгенологическая диагностика безоаров в желудочно-кишечном тракте. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017;3:129-134. doi: 10.12737/article_59b9125dcacf22.32914503
2. Щербак В.А., Гаймоленко С.Г., Черданцева В.Г. Два случая трихобезоаров у девочек. Вопросы современной педиатрии. 2016; 15 (3): 311-314. doi: 10.15690/vsp.v15i3.1570

3. Григович И.Н., Савчук О. Б., Савчук М. О., и др. Безоары желудочно-кишечного тракта у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018;8 (3):76-80. doi:10.30946/2219-4061-2018-8-3-76-80
4. Давидов М. И., Никонова О. Е. Этиопатогенез формирования безоаров у детей и их профилактика. Медицинский альманах. Педиатрия. 2016;2 (42):91-94
5. Петлах В.И., Сергеев А.В., Виноградов А.Я. Трихобезоары желудка у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013;2:70-73
6. Соколов Ю. Ю., Стоногин С.В., Коровин С. А., и др. Наблюдение трихобезоара желудка и синдрома Рапунцель у 9-летней девочки. Педиатрия. Consilium Medicum. 2019;4:58-61. doi: 10.26442/26586630.2019.4.190692
7. Bhargava S., Bhargava S.K. Differential diagnosis in ultrasound. 2-nd edition. Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd. 2013;220
8. Lyons D. Large gastric trichobezoar causing failure to thrive and iron deficiency anaemia in an adolescent girl: a case report emphasising the imaging findings and review of the literature. BJR Case Rep. 2019;5: 20180080. doi: 10.1259/bjrcr.20180080
9. Rumack C.M., Wilson S.R., Charboneau J.W., Levine D. Diagnostic ultrasound, fourth edition. Elsevier Mosby. 2011;1897

References

1. Babaeva A.A. Rentgenologicheskaya diagnostika bezoarov v zheludochno-kishechnom trakte [X-Ray diagnosis of bezoars in the gastrointestinal tract]. Vestnik novykh meditsinskikh Tekhnologiy. Elektronnoe izdanie [Journal of new medical technologies. eEdition] 2017;3:129-134. doi: 10.12737/article_59b9125dcacf22.32914503 (In Russian)
2. Shcherbak V. A., Gaymolenko S. G., Cherdantseva V. G. Dva sluchaya trichobezoarov u devochek [Two Cases of Hair Balls in Girls]. Voprosy sovremennoi pediatrii [Current Pediatrics]. 2016; 15 (3): 311-314. doi: 10.15690/vsp.v15i3.1570 (In Russian)
3. Grigovich N.I., Savchuk O.B., Michail O. Savchuk M.O., i dr. Bezoary zheludochno-kishechnogo trakta u detey [Bezoars of the gastrointestinal tract in children]. Rossiysky vestnik detskoy chirurgii, anestezologii i reanimatologii [Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care]. 2018;8 (3):76-80. doi:10.30946/2219-4061-2018-8-3-76-80 (In Russian)
4. Davidov M.I., Nikonova O. E. Etiopatogenez formirovaniya bezoarov u detey i ich profilaktika [Etiopathogenesis of bezoar formation in children and their prevention]. Medizinskiy almanac [Medical almanac. Pediatrics]. 2016;2 (42):91-94 (In Russian)

5. Petlakh V.I., Sergeev A.V., Vinogradov A.Y. Trichobezoary zeludka u detey [Gastric trichobezoars in children]. Rossijskiy vestnik perinatologii i pediatrii [Russian bulletin of perinatology and pediatrics]. 2013;2:70-73 (In Russian)
6. Sokolov Yu.Yu., Stonogin S.V., Korovin S.A. i dr. Nabiudenie trichobezoara zeludka i sindroma Rapunzchel u 9-letney devochki [Observation of trichobezoar of stomach and syndrome Rapunzel at 9-year-old girl]. Pediatriya. Consilium Medicum [Pediatrics. Consilium Medicum]. 2019;4:58-61. doi: 10.26442/26586630.2019.4.190692 (In Russian)
7. Bhargava S., Bhargava S.K. Differential diagnosis in ultrasound. 2-nd edition. Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd. 2013;220
8. Lyons D. Large gastric trichobezoar causing failure to thrive and iron deficiency anaemia in an adolescent girl: a case report emphasising the imaging findings and review of the literature. BJR Case Rep. 2019;5: 20180080. doi: 10.1259/bjrcr.20180080
9. Rumack C.M., Wilson S.R., Charboneau J.W., Levine D. Diagnostic ultrasound, fourth edition. Elsevier Mosby. 2011;1897

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведения об авторах

Воробьева Диана Александровна – кандидат медицинских наук, педиатр, ГБУЗ города Москвы «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения города Москвы», 125445, г. Москва, ул. Смольная, д. 55 а, e-mail: VorobevaDA@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-0003-3055-3290

Русинова Дина Сергеевна – кандидат медицинских наук, главный врач ГБУЗ города Москвы «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения города Москвы», 125445, г. Москва, ул. Смольная, д. 55 а; доцент кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета ФGAOY BO «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1, e-mail: rusinovads@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-0002-1215-1872; SPIN: 8726-6132

Жукова Ирина Евгеньевна – врач ультразвуковой диагностики, ГБУЗ города Москвы «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения города Москвы», 125445, г. Москва, ул. Смольная, д. 55 а, e-mail: ZhukovaIE@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-0002-4219-9690

Безмянный Алексей Сергеевич – кандидат медицинских наук, Директор ГКУ города Москвы «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента

здравоохранения города Москвы», 115280, г. Москва, 2-ой Автозаводский проезд, дом 3, строение 1, e-mail: BezemyannyAS@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-00032-9311-4554

About the authors

Vorobeva Diana Alexandrovna – Candidate of Medical Sciences, pediatrician, Children's City Outpatient's Clinic №133 of Moscow City Health Department, 5a Smolnaya Str., 125445, Russian Federation, Moscow, e-mail: VorobevaDA@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-0003-3055-3290

Rusinova Dina Sergeevna – Candidate of Medical Sciences, Clinic №133 of Moscow City Health Department, 5a Smolnaya Str., 125445, Moscow; Docent, Academic Chair of Faculty Pediatrics, Pediatric Faculty FSAEI HE N.I. Pirogov RNRMU MOH Russia 117997, Russian Federation, Moscow, st. Ostrovityanova, d. 1. (Pirogov Russian National Research Medical University) Children's City Outpatient's, e-mail: rusinovads@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-0002-1215-1872; SPIN: 8726-6132

Zhukova Irina Evgenievna – sonologist, Children's City Outpatient's Clinic №133 of Moscow City Health Department, 5a Smolnaya Str., 125445, Russian Federation, Moscow, e-mail: ZhukovaIE@zdrav.mos.ru, ORCID 0000-0002-4219-9690

Bezemyanny Aleksey Sergeevich – Candidate of medical Sciences, Director for Directorate for Coordinating the Activities of Medical Organizations, 15280, Russian Federation, Moscow, 2nd Avtozavodsky proezd house 3, building 1, e-mail: BezemyannyAS@zdrav.mos.ru. ORCID 0000-0002-3685-9111

Статья получена: 02.3.2022 г.
Принята к публикации: 30.03.2022 г.