

БЕЗОАРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Т. Хоробрых³, доктор медицинских наук, профессор РАН,

Е. Чернышева¹, кандидат биологических наук,

Е. Бабаева², кандидат биологических наук,

Н. Вычужанина⁴, кандидат медицинских наук,

Д. Вычужанин³, кандидат медицинских наук,

Р. Нурутдинов³, кандидат медицинских наук

¹Ивантеевская Центральная городская больница,
Московская область

²Российский университет дружбы народов,
Всероссийский научно-исследовательский институт
лекарственных и ароматических растений, Москва

³Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

⁴ГКБ им. С.П. Боткина, Москва

E-mail: vichy@list.ru

Показано сходство гистологического строения безоара, полученного при гастроскопии у одного пациента, и отмытых из фекалий безоаров у других больных. Дополнительное гистохимическое исследование с положительной реакцией на лигнин выявило растительное происхождение волокнистых структур этих образований (фитобезоары). Это указывает на нарушение процесса переваривания растительных компонентов пищи из-за фиксации на волокнах полимеров, изолирующих их от воздействия ферментов желудочного сока. Для ранней диагностики и профилактики развития непроходимости желудка предлагается гастроскопия с гистологическим исследованием слизистой оболочки и фрагментов непереваренных частиц пищи.

Ключевые слова: гастроэнтерология, безоары, растительное происхождение, гастроскопия.

Безоары представляют собой инородные тела волокнистой структуры в виде мочалки и пропитанные слизью, образующиеся в желудке или тонкой кишке. Пациенты обращаются к хирургам с клинической картиной высокой непроходимости, когда безоары достигают большого объема и перекрывают пилорический канал или просвет тонкой кишки, мешая прохождению пищи и воды. Неясность происхождения этого заболевания не позволяет выработать обоснованные меры его предупреждения и своевременного лечения. Как правило, больных экстренно оперируют, проводя гастротомию или энтеротомию с извлечением безоара или подвергая его фрагментации с последующим низведением через пилорический канал при гастроскопии.

Предлагается консервативное лечение, которое состоит в промывании желудка или питье 10% раствора соды с массажем передней брюшной стенки. Иногда консервативный и хирургический методы сочетают [9, 10]. Ранними клиническими проявлениями могут быть вздутие живота, отрыжка, рвота, тупые боли в эпигастрии и внизу живота. Иногда у больных с безоарами отмечается поражение кожи (атопический дерматит и псориаз) [6].

Основные данные литературы, обстоятельно проанализированные А.М. Хаджибаевым и соавт., свидетельствуют о том, что это заболевание встречается не очень редко; диагно-

стируется оно сонографически, эндоскопически и с помощью компьютерной томографии в стадии осложнения (непроходимость желудка или кишечника). Заболевание описано как у пожилых людей, так и у детей [2–5]. Причина его недостаточна ясна. Чаще наблюдаются фибробезоары из клетчатки овощей и фруктов, косточек плодов и других растительных компонентов, которые не разрушаются желудочным соком. Предположительно образованию безоаров способствует употребление в пищу волокнистых и вязких фруктов (хурма, финики) и большого количества зелени. Видимо, поэтому безоары чаще встречаются у людей, проживающих в южных регионах.

Безоаровая болезнь встречается и у жвачных животных, у которых она может носить эпидемический характер. Но животные питаются не фруктами, а только травой. От осложнений часть животных гибнет, а у тех, которые справляются с непроходимостью, в желудке обнаруживают волокнистые плотные комки. Травы, попавшая в желудок, уплотняется и минерализуется с образованием камней в виде округлых гладких булыжников [7].

Как у животных, так и у людей считается возможным происхождение безоаров из волос и шерсти.

Целью работы явилось установление растительного происхождения безоаров у обследованных пациентов.

Исследовали материал, полученный у больного при эндоскопии желудка со взятием фрагмента безоара на гистологическое исследование, и отмытые из фекалий фрагменты безоаров у 2 других больных. Все пациенты не были прооперированы; в 1-м случае безоар образовался у больного повторно.

Из полученных фрагментов безоаров, фиксированных в 10% формалине, были изготовлены гистологические препараты стандартным методом: обезвоживание в спиртах, проводка по ксилолам, заливка парафином, получение срезов и их окрашивание. Для определения источника происхождения безоара авторами проведена гистохимическая реакция со спиртовым раствором флороглюцина и 25% раствором серной кислоты для определения лигнина. Малиновое окрашивание клеток свидетельствует о положительной реакции на растительную ткань.

Макроскопически препараты выглядят как комочки, похожие на вату; другие имеют вид тонких пигментированных извитых

волокон с черными включениями, похожими на волосы (рис. 1). При микроскопии срезов безоаров выявлено морфологическое сходство между материалом, полученным из желудка, и отмытыми из фекалий фрагментами безоаров (рис. 2, 3). В гистологических препаратах обнаружены волокнистые структуры с крупными гомогенными включениями в виде пузырьков. Цвет пигмента – от светло-розового до темно-коричневого. На поперечных срезах отдельные образования выглядят как соты.

При гистохимической реакции на лигнин во фрагментах безоара отмечена позитивная реакция – малиновое окрашивание, что свидетельствует о растительном происхождении этих структур (рис. 4).

Таким образом, гистологическая картина выявила морфологическую идентичность безоаров у всех больных, а гистохимическая реакция на присутствие лигнифицированных тканей показала, что исследованные у разных больных безоары имели растительное происхождение, то есть наблюдается несварение привычной пищи с содержанием растительных пищевых волокон. Это происходит из-за отложения на поверхности волокон изолирующих их полимерных соединений, препятствующих воздействию желудочного сока (лигнификация). Кроме того, у больных отмечено снижение моторики желудка и кишечника. Поэтому для профилактики осложнений и улучшения эвакуации желудочного содержимого можно рекомендовать прием препаратов на основе субстанций из лекарственного растительного сырья, оказывающих желчегонное действие и возбуждающих аппетит. Это – желчегонные средства на основе сухих экстрактов, содержащих флавоноиды: фламин и танасехол. Возможно и применение настоев и отваров из лекарственного сырья, содержащих горечи, возбуждающие аппетит. Готовят отвар корней одуванчика, настой листьев вахты трехлистной, настои травы золототысячника и полыни горькой.

Перед гастроэнтерологами, терапевтами и физиологами стоит задача ранней диагностики образования безоаров и его предупреждения. Больные с обнаруженными безоарами и тем более – с их рецидивами должны тщательно обследоваться с изучением функционального состояния слизистой желудка. В этих случаях вполне вероятно ферментная недостаточность слизистой желудка и тонкой кишки. Не исключается



Рис. 1. Макроскопическая картина отмытых волокон безоара

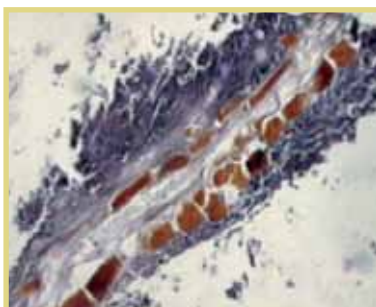


Рис. 2. Гистологическая картина продольного среза волокна; ×200

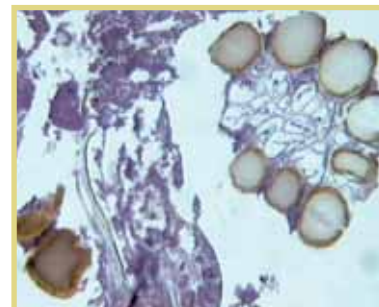


Рис. 3. Поперечный срез волокна с коллоидными включениями; ×200



Рис. 4. Поперечный срез фибробезоара; лигнифицированные клетки – склерериды; ×300

влияние обитающих в агрессивной среде пищеварительной системы паразитов, которые выделяют антиферменты и угнетают секрецию пищеварительных желез [1]. Помимо этого, паразитирование мелких гельминтов может вызывать другие хирургические осложнения [8]. Паразиты способствуют нарушению минерального обмена у человека и животных.

Своевременное выявление безоаров, особенно при гастроскопии, предупреждает развитие осложнения в виде непроходимости желудка или кишечника. Большое значение имеет гистологическое исследование случайно обнаруженных при гастроскопии объектов, которые вместе с образцами слизистой желудка необходимо направлять на патоморфологическое исследование.

Литература

1. Бабаева Е.Ю., Чернышева Е.С., Николаева С.А. Комплексное использование синтетических антигельминтиков и растительных препаратов при глистных инвазиях // Вестн. РУДН (Сер. Медицина). – 2015; 2: 93–9.
2. Бебуришвили А.Г., Мандриков В.В., Акинчиц А.Н. Инородные тела желудочно-кишечного тракта. Учебное пособие для врачей-интернов, клинических ординаторов, хирургов и эндоскопистов / Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2007; 33 с.
3. Грона В.Н., Литовка В.К., Журило И.П. и др. Безоары желудка у детей // Здоровье ребенка. – 2010; 6 (27): 67–9.
4. Кургузов О.П. Безоары как причина острой тонкокишечной непроходимости // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2004; 12: 18–21.
5. Хаджибаев А.М., Алиджанов Ф.Б., Жамилов У.Р. и др. Безоары как причина острой кишечной непроходимости (обзор литературы) // Вестн. хирургич. гастроэнтерол. – 2009; 3: 69–73.
6. Чернышова Е.С., Роженов А.С., Соколова Л.С. Безоары – проблема хирургическая? Гистокпрологическое исследование // Вестн. хирургич. гастроэнтерол. (Прил. к журн. Всеросс. конф. с межд. участием «Ошибки и осложнения в хирургической гастроэнтерологии»). – 2014; с. 45.
7. Чернышова Е.С., Роженов А.С., Соколова Л.С. Безоаровая болезнь – общая проблема для людей и жвачных животных. Гистокпрологическое исследование. Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. Материалы докладов научной конференции. Вып. 16, 2015; с. 472.
8. Чернышева Е.С., Цыльковский В.А., Мохов А.В. и др. Гельминтозы в хирургической гастроэнтерологии // Вестн. хирургич. гастроэнтерол. – 2012; 4: 76.
9. Ogawa K., Kamimura K., Mizuno K. The Combination Therapy of Dissolution Using Carbonated Liquid and Endoscopic Procedure for Bezoars: Pragmatical and Clinical Review // Gastroenterol. Res. Pract. – 2016; 2016: 7456242. DOI: 10.1155/2016/7456242
10. Palermo M., Serra E. Simplified laparoscopic gastric bypass with gastrojejunal linear mechanical anastomosis: technical aspects // Arq. Bras. Cir. Dig. – 2016; 29 (Suppl. 1): 91–4.

BEZOAR DISEASE IN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

T. Khorobrykh³, MD, Professor of the Russian Academy of Sciences; **E. Chernysheva**¹, Candidate of Biological Sciences; **E. Babaeva**², Candidate of Biological Sciences; **N. Vychuzhanina**⁴, Candidate of Medical Sciences; **D. Vychuzhanin**³, Candidate of Medical Sciences; **R. Nurutdinov**³, Candidate of Medical Sciences

¹Ivanteevka Central Town Hospital, Moscow Region

²All-Russian Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

³I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

⁴S.P. Botkin City Clinical Hospital, Moscow

The paper shows the similar histological structure of the bezoar obtained during gastroscopy in one patient and the bezoars washed from the feces of other patients. An additional histochemical study with a positive lignin reaction has revealed that the fibrous structures of these masses (phytobezoars) are of plant origin. This suggests that digestion of plant food components is impaired because of the fibrous fixation of polymers that insulate the fibers from exposure to gastric juice enzymes. Gastroscopy with histological examination of mucosal specimens and fragments of undigested food particles is proposed for the early diagnosis and prevention of gastric obstruction.

Key words: gastroenterology, bezoars, plant origin, gastroscopy.