УДК 616–003.7–071–08 © И.А.Юсупов, Е.М.Романовский

## Безоары желудка и кишечника

И.А.ЮСУПОВ, Е.М.РОМАНОВСКИЙ, Ш.А.АЛИКОВ

## Bezoars of stomach and intestine

I.A.YUSUPOV, E.M.ROMANOVSKYI, SH.A.ALICOV

Астраханская государственная медицинская академия; Городская клиническая больница № 3 им. С.М.Кирова, г. Астрахань

В статье рассмотрены вопросы происхождения, клиники, диагностики, лечения неосложненных и осложненных форм безоаров желудка и кишечника с изложением двух собственных оригинальных наблюдений.

Ключевые слова: безоары, происхождение, диагностика и лечение

The article deals with the question of origin, clinic, diagnostics, treatment of non-complicated and complicated forms of Bezoars of stomach and intestine with narration of two own original observations.

Key words: besoars, parentage, diagnostics and treatment

Безоары (bezoar; apaб. badzar - предохраняющий, против яда) – инородные тела, образующиеся в желудке из проглоченных непереваренных веществ. Их количество и величина различны. Время образования может исчисляться как несколькими днями, так и годами. Оно зависит от качества и количества употребляемых продуктов, состояния моторной и секреторной функций желудка. В зависимости от состава основного вещества безоара различают: фитобезоары (образования растительного происхождения), трихобезоары (состоящие из проглоченных волос и шерсти), себобезоары (состоящие из проглоченного животного жира), пиксобезоары (плотные образования, состоящие из смолы), минералобезоары (состоящие из мела), шеллакобезоары (состоящие из красящих и смолистых веществ), гематобезоары (состоящие из сгустков крови), микобезоары (образования из грибков) и безоары смешанного происхождения. Наиболее часто встречаются фитобезоары, состоящие из слизи и плотного, концентрированного химуса, содержащего непереваренные волокна растительного происхождения, а также кожицу и семена овощей и фруктов [1, 3, 5, 7]. Факторами, способствующими образованию безоаров, являются плохое пережевывание пищи, нарушение эвакуации из желудка, большое содержание растительной клетчатки в пище, значительное количество вязкой слизи желудка на фоне гастрита, а также операции на желудке. Больные с безоарами желудка жалуются на периодически возникающее чувство тяжести в эпигастральной

области, ноющие боли и дискомфорт после еды, тошноту, рвоту, потерю аппетита или ощущение раннего насыщения. Нарушение питания приводит к значительному похуданию. В анализах крови отмечается гипопротеинемия. При наличии больших инородных тел в желудке, как отмечают многие авторы, через брюшную стенку удается пальпировать образование, которое можно перемещать. Это заставляет подозревать у больного злокачественные новообразования, что приводит к диагностическим ошибкам [1–3, 9].

В правильной постановке диагноза большое значение имеет тщательное изучение анамнеза заболевания, позволяющее заподозрить инородное тело желудка и направить последующее обследование в нужном направлении. Клинический диагноз подтверждается данными рентгенологического исследования, при котором отмечается дефект наполнения с четкими контурами, значительная смещаемость патологического образования. Картина «обтекания» бариевой взвесью инородного тела указывает на отсутствие интимной связи образования со стенкой желудка. Эндоскопическое исследование позволяет поставить точный диагноз [2, 4, 8].

Несмотря на кажущуюся легкость постановки диагноза безоара желудка, согласно данным отечественных авторов, в подавляющем большинстве опубликованных наблюдений больные были оперированы с диагнозом опухоли желудка или в связи с развивающимися осложнениями. Вероятно, это обстоятельство объясняется редкостью

указанного заболевания и недостаточно полным обследованием больных [2, 11].

Наличие безоара желудка чревато серьезными осложнениями, которые могут присоединяться в разные сроки после его образования и служить поводом для срочного хирургического вмешательства. Чаще других авторы отмечают перфорацию желудка, кровотечения, изъязвления. Нередко при перемещении безоара из желудка он обтурирует просвет двенадцатиперстной или тощей кишки, создавая клиническую картину острой кишечной непроходимости. Иногда для извлечения безоаров желудка применяют такие эндоскопические инструменты, как биопсийные щипцы и ножницы, метод электроэксцизии. При их неэффективности прибегают к оперативному лечению [2, 4, 7].

В некоторых случаях безоары образуются в кишечнике. Приводим наше наблюдение.

Больной У., 17 лет, ученик 11 класса, поступил в клинику 09.03.06 г. с направительным диагнозом острый аппендицит и жалобами на боли в животе, икоту, позывы на рвоту, однократный жидкий стул. Заболел 08.03.06 г. в 19 ч., когда появились боли внизу живота, которые временами усиливались и принимали схваткообразный характер. Одновременно появилась икота, позывы на рвоту, был однократный жидкий стул. Больной перед заболеванием употреблял в пищу в большом количестве острый корейский салат, состоящий из моркови, лука, перца, зелени. В анамнезе периодические подъемы артериального давления.

При поступлении состояние больного средней тяжести, температура  $36,7^{\circ}$ С, в сознании. Кожа и слизистые бледно-розовые, дыхание везикулярное, ЧДД — 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, чистые. Пульс — 92 уд. в 1 мин., ритмичный. АД — 140/90 мм. рт. ст.

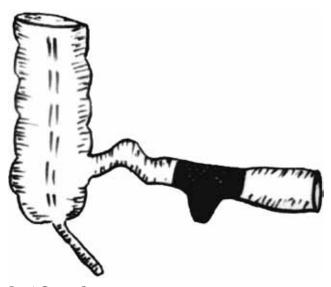
Язык влажный, живот не вздут, плохо участвует в акте дыхания. При пальпации отмечается напряжение мышц и болезненность в нижних отделах живота, особенно резко выраженная в правой подвздошной области. Здесь же положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Перистальтические шумы усилены. Ампула прямой кишки пуста. В стационаре дважды была рвота.

В биохимических и клинических анализах крови и мочи отклонений от нормы не выявлено, за исключением повышенного лейкоцитоза до 20 х10 <sup>9</sup>/л. На обзорной рентгенограмме брюшной полости видно вздутие 3-х петель тонкой кишки с горизонтальными уровнями жидкости в них.

Диагноз: острая тонкокишечная непроходимость, перитонит.

После кратковременной инфузионной подготовки больной экстренно оперирован из срединного разреза. В брюшной полости около 0,6 л серозно-геморрагического выпота, который эвакуирован. Петли тонких кишок раздуты и расширены до 5 см в диаметре, стенки их истончены, в просвете большое количество жидкого содержимого.

В 60 см от илеоцекального угла обнаружен дивертикул Меккеля мешотчатой формы размерами 6,0х3,5х3,5 см с широким основанием. Меккелев дивертикул и прилежащий отдел подвздошной кишки на протяжении 10 см забиты массой плотноэластической консистенции, вызывающей полную обтурационную непроходимость (рис. 1).



Puc. 1. Схема обтурации подвздошной кишки и дивертикула Меккеля фитобезоаром.

Ниже обтурации кишка спавшаяся. Продвинуть обтурирующую массу в толстую кишку не удалось. Произведена назогастроеюнальная интубация тонкой кишки и из расширенных петель эвакуировано около 1,8 л жидкого содержимого. Верхушка дивертикула вскрыта и из его просвета и тонкой кишки методом разминания и выдавливания по частям удалена обтурирующая масса зеленовато-сероватого цвета, содержащая кусочки и волокна перца, мака, лука, моркови и зелени. Восстановлена проходимость кишки. Дивертикул Меккеля клиновидно иссечен, и дефект кишки ушит двухрядными узловыми швами. Брюшная полость промыта раствором фурацилина и через отдельные проколы в правом подреберье и под-

вздошной областях дренирована силиконовыми трубками. Рана ушита.

Диагноз после операции: острая кишечная непроходимость, обусловленная обтурацией фитобезоаром дивертикула Меккеля и подвздошной кишки. Распространенный серозный перитонит. Мангеймский индекс перитонита 13 баллов.

На третьи сутки перистальтика кишечника восстановилась, стали отходить газы. Удалены назогастроеюнальный зонд и дренажи.

Послеоперационное течение в последующем без осложнений. Рана зажила первичным натяжением.

20.03.06 г. больной в удовлетворительном состоянии выписан из клиники.

В представленном редком наблюдении причиной формирования обтурирующего тонкую кишку фитобеозара явился дивертикул Меккеля. В доступной литературе мы встретили всего лишь одно подобное наблюдение [6].

В последние годы участились сообщения о нередком возникновении безоаров в культе желудка после резекции по способу Бильрот 1 или Бильрот 2, а также органосберегающих операций. Во всех наблюдениях, относящихся к обнаружению безоаров в оперированном желудке, авторы подчеркивают понижение тонуса и ослабленность его перистальтики [1, 2]. После обычной резекции образование безоаров наблюдалось в 0,4% случаев, а после ваготомии — в 7,4% наблюдений. Ваготомия, по видимому, может приводить к выработке густой и вязкой слизи, которая способствует склеиванию остатков пищи и образованию безоаров.

Применение фиброгастроскопии позволило получить дополнительные сведения о составе, форме, размерах и консистенции безоарных масс. При эндоскопии желудка слизистая часто представлялась покрытой налетом, местами трудно отделимого от стенки желудка; при микроскопическом исследовании налета, также как и в комках безоарных масс, обнаруживались колонии дрожжеподобных грибков типа candida. Это обусловлено тем, что после оперативных вмешательств, сопровождающихся понижением кислотности желудочного сока, а также снижением тонуса и эвакуаторной функции, несмотря на хорошую проходимость привратника или соустья, возникают условия, способствующие выживанию и размножению грибков. Развитие грибковой флоры может быть вторичным: грибы растут на уже сформированных безоарах как на питательной

среде. Однако при определенных условиях крупные скопления грибковых колоний становятся сами безоарами. Такие микобезоары могут прикрепляться к стенке желудка, имитируя экзофитные образования, или, оторвавшись от слизистой, свободно плавать в содержимом желудка, становясь рентгенологически неотличимыми от остатков пищи. В таких случаях уточнить их характер удается только с помощью эндоскопии и микологических исследований [1, 2, 4, 7, 10].

Лактобезоар у новорожденного ребенка представляет собой своеобразное инородное тело желудка. Причины образования лактобезоара неизвестны. В большинстве описанных наблюдений возникновение его связывали с неправильным разведением порошкового молока и применением концентрированных смесей, при этом происходила коагуляция белковых масс в желудке, иногда заполнявших полностью его просвет. Образование лактобезоара сопровождалось срыгиванием, рвотой, вздутием живота, расстройством стула и определенной степенью обезвоживания организма. В ряде случаев, пальпаторно обнаруживали подвижное опухолевидное образование в эпигастральной области. На обзорной рентгенограмме брюшной полости на фоне газового пузыря желудка выявлялась мягкотканная тень. У большинства детей отмечено самопроизвольное исчезновение лактобезоара на фоне регидратации. В настоящее время описано более десяти наблюдений лактобезоара.

В редких случаях наблюдаются гигантские безоары, иногда осложняющиеся перфораций язвы желудка.

Мы наблюдали гигантский полимеробезоар желудка. Больной Б., 60 лет поступил в клинику 30.09.03 г. с жалобами на тошноту, рвоту, боли в животе, слабость. Заболел 7 дней назад после обильного приема суррогатов алкоголя, стал неадекватен, поступил в психиатрическую клинику с диагнозом: органическое поражение головного мозга. Состояние больного постепенно ухудшалось, появились вышеуказанные жалобы, в эпигастральной области пальпировалось опухолевидное образование. Боли стали нарастать, после чего больной переведен в хирургическую клинику.

При поступление состояние больного тяжелое, заторможен, на вопросы отвечает адекватно, но с трудом. Контакт затруднен. Пульс 100 уд. в мин., AД - 90/60 мм рт.ст. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в эпигастрии, где пальпируется плотное болезненное опухолевидное образо-

вание больших размеров 20,0 х 12,0 см, без участков размягчения. С предположительным диагнозом: «Острый деструктивный панкреатит, инфильтрат сальниковый сумки», начата противовоспалительная, дезинтоксикационно-коррегирующая терапия.

01.10.03 г. выполнено УЗИ органов брюшной полости: в эпигастрии, в проекции пальпируемой опухоли, нечетко локализуется образование без четких контуров, жидкостных полостей в его проекции не определяется. Связать его с каким-то органом невозможно (находится впереди от поджелудочной железы).

02.10.03 г. ФГДС: в желудке большое количество полупереваренной пищи темного цвета, изза чего осмотр желудка невозможен. После промывания желудка повторная ФГДС: по большой кривизне от кардии до антрального отдела визуализируется темно-серое с неровной поверхностью образование, не смещаемое при изменении положения тела. Структура крайне плотная, не кровоточит. Видимые отделы желудка без особенностей (атрофия). Заключение: безоар желудка.

Выполнены рентгеноскопия и рентгенография желудка. После приема контраста через рот, акт глотания не нарушен. Желудок резко увеличен в объеме, определяется дефект наполнения с нечеткими контурами, размерами 26,0х10,0 см. Структура дефекта наполнения неравномерная, перистальтика отсутствует, эвакуации из желудка нет. Заключение: безоар желудка (рис. 2).

14.10.2003 г. под эндотрахеальным наркозом выполнена верхнесрединная лапаротомия. Желудок больших размеров, всю его полость занимает плотной консистенции образование размерами 30,0 х 10,0 х 8,0 см, смещаемое вместе с желудком. Другой патологии в брюшной полости не обнаружено. Произведена гастротомия по передней стенке желудка в продольном направлении длиной 15 см. Через этот разрез путем фрагментации на 2 части, удален черного цвета безоар, представляющий собой слепок полости желудка и частично луковицы двенадцатиперстной кишки (рис. 3).

Слизистая желудка без видимой патологии. Гастротомическое отверстие ушито 2-х рядными швами. Дренаж через отдельный прокол в правом подреберье подведен к желудку. Швы на рану.

Послеоперационное течение без осложнений, рана зажила первичным натяжением.

После операции с больным проведена беседа, в ходе которой дополнительно удалось выяснить, что он до поступления в психиатрическую клини-



*Рис.* 2. Рентгенография желудка при полимеробезоаре желудка.



Puc. 3. Гигантский полимеробезоар желудка из полиуретановой монтажной пены.

ку выпил строительную монтажную пену, после чего его состояние ухудшилось (полиуретановая монтажная пена 4,4-дифенилметандиизоцианат).

28.10.2003 г. больной в удовлетворительном состоянии выписан из клиники.

В доступной литературе мы не обнаружили описания случая полимеробезоара. Гигантский безоар образовался в желудке за очень короткий

период времени, заполнив собой весь просвет желудка и вызвав выраженную интоксикацию и психические отклонения вследствие высокой токсичности полиуретановой монтажной пены.

## Список литературы

- Аграба В.В. Безоары желудка. Клиническая медицина 1981; 4: 85-86.
- Айзенштат А.И. К вопросу о безоарах в оперированном желудке. Редкие неопухолевые хирургические заболевания пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Л.: Медицина 1987; 144–149.
- Беляев А.А. Безоары желудка и их осложнения. Хирургия 1993; 5: 44–47.
- Гусева А.Н., Холкина Г.Ф. Лактобезоар у новорожденного ребенка. Вопросы охраны материнства и детства 1987; 3: 62–63.
- 5. Давыдкин В.И., Анаскин С.Г. Минералобезоары желудка и тонкой кишки. Вестник хирургии 2001; 4: 101.
- Добровольский С.Ф., Узакбаева Д.И., Абушайбек Л.Г. и др. Редкая причина тонкокишечной непроходимости. Хирургия 2005; 7: 53–54.

- 7. Зайцев В.В., Бохна С.М. Перфоративная язва желудка при безоаре. Вестник хирургии 1991; 5/6: 41–42.
- Карагюлян Р.Г., Курашвили Д.Н. Безоар желудка. Клиническая хирургия 1987; 1: 143–144.
- Пипия И.К., Телия А.В. Безоары желудочно-кишечного тракта. Вестник хирургии 1973; 3: 55–59.
- Рузаева Л.Е., Белобородова Э.И., Шуталев Л.Б. и др. Случай фитобезоара желудка. Клиническая медицина 2001; 10: 63–64.
- Сацукевич В.Н., Козьмин И.А., Ложкевич А.А. и др. Фитобезоар желудка как причина тонкокишечной непроходимости. Хирургия 2003; 9: 49–50.

Поступила 23.03.09 г.

## Информация об авторах

- 1. Юсупов Ильдар Абдрахманович доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Астраханской государственной медицинской академии, e-mail: okb1@rambler.ru
- Романовский Евгений Михайлович врач-хирург высшей категории, заведующий операционным блоком городской клинической больницы № 3 им. С.М.Кирова, г. Астрахань, e-mail: gkb3@mail.ru