

СТОМАШНИ БЕЗОАРИ

СТОМАШНИТЕ БЕЗОАРИ СА СЛЕПНАЛИ ФОРМАЦИИ от несмлени/несмилаеми хранителни или нехранителни материи, образуващи се в стомаха при нарушено стомашно изпразване. Разглеждат се типове безоари: фито-, трихо-, фармако-, лакто- и други безоари. Диагностичният и терапевтичният подход включват гастроскопия с раздробяване, разтопяване и изваждане, рядко хирургия (големи трихобезоари).

Етиология

Безоари могат да се образуват и у лица с нормален гастроинтестинален тракт, но много по-често се формират при пациенти с предразполагащи рискови фактори. Безоарите се образуват чрез натрупване и слепване на несмлени погълнати храни и материи на фона на увредено стомашно изпразване. Фитобезоарите най-често се откриват у пациенти с проведена стомашна операция – гастроентероанастомоза, частична гастректомия, трункусна ваготомия, операции за отслабване на тегло (бандиране, bypass). Лактобезоари са описани у малки деца, хранени предимно с млечни продукти. Трихобезоари се откриват у пациентки с психични отклонения, които отскубват, гъвчат и поглъщат собствените си косми от главата. Тъй като космите са дълги и несмилаеми, те се преплитат, слепват и задържат в стомаха в непроменен вид, под формата на сноп или дори плетка (каквото случай имахме с младо момиче).

Безоарите се срещат при всички възрастови групи и най-често се откриват в стомаха, много по-рядко в тънкото черво. Предразполагащи фактори са захарният диабет, болестите на съединителната тъкан или други системни болести, които забавят стомашното изпразване. Всички случаи с гастропареза представляват риск за развитие

Безоарите представляват слепнала колекция от несмлени или несмилаеми хранителни или нехранителни материи, откриващи се в ГИТ, най-често в стомаха. Терминът „безоар“ произлиза от „badzehr“ (арабски) или „panzehr“ (персийски), означаващи противоотрова или антидот. В Средновековието е съществувало вярването, че животинските безоари притежават лечебна сила срещу отрови и болести.

Стомашните безоари могат да се образуват при:

- Забавено стомашно изпразване.
- След хирургия на стомаха.
- Променена анатомия на стомаха.
- При пациенти с психиатрични проблеми.

Протичат обикновено безсимптомно и се откриват при ФГС. В някои случаи протичат със симптоматика – болка, гадене, повръщане, pyrosis. Най-често безоарите са стомашни и рядко – интестинални.

В зависимост от произхода си се подразделят на следните типове:

- **Фитобезоари** – срещат се най-често (до 40-50% от всички безоари). Състоят се от несмлени и задържани растителни остатъци от плодове и зеленчуци – влакнини, обелки, семки.
- **Фармакобезоари** – неразтворени и нерезорбирани лекарствени съставки.
- **Трихобезоари** – погълнати косми от пациенти с поведенчески промени и понякога достигат големи размери.
- **Лактобезоари** – от различни неусвоени млечни продукти и слюз.
- **Други безоари** – съставени от различни други погълнати материи, слепени със слюз – късчета пластмаса, амбалажна хартия, паразитни червеи и др.

Описан е специален подвид на фитобезоарите (диоспиробезоар), образуван от специален вид северноамериканска слива (подобна на фурми) – *Diospyros virginata*, която е с твърда консистенция, образувана от слепването на танина с обвивката и от полимеризацията на въглеродните в плода.



проф. д-р Искрен Коцев, дмн

МБАЛ Варна,
МУ-Варна

Ключови думи:

безоари,
фитобезоар,
трихобезоар,
фармакобезоар,
лактобезоар,
гастроскопия,
целулаза

на безоари. За развитие на безоари съдействат пониженият антрален мотилитет, хипохлорхидрия, някои хронично приемани медикаменти и напредналата възраст. Веганството, особено суровоядството, са предпоставка за формиране на фитобезоари. Лошото съзъбие, непозволяващо добро сдъвкване на храната и приемът на голямо количество фибри (зеленчуци и плодове) също могат да допринесат за образуването на фитобезоари.

Рискови фактори

Обобщено рисковите фактори за появата на безоари са:

- Увредена гастроинтестинална анатомия.
- Парциална гастректомия.
- Ваготомия.
- Намален стомашен обем.
- Диабетна вегетопатия със забавено стомашно изпразване.
- Гастропареза.
- ХБН.
- Хипохлорхидрия.
- Механична вентилация.
- Муковисцидоза.
- Консумация на голямо количество влакнини (фибри).
- Психични болести.
- Лекарства, забавящи стомашната евакуация.
- Лошо съзъбие и недостатъчно гъвчене на приетата храна.
- Системни болести, забавящи стомашното изпразване.

Клинична изява

Стомашните безоари обикновено не дават симптоматика. В някои

случаи пациентите имат тежест след нахранване, бързо насищане, подуване на корема, болка, гадене и повръщане, загуба на апетит и на тегло, анемия. При деца с лактобезоари може да се опипа коремна формация. При пациенти с фармакобезоар е възможно да се развие обструкция на стомашния изход.

При трихобезоар обикновено се появява бързо насищане, гадене, отслабване на тегло, болка в епигастриума, запушване на стомашния изход, разязвяване, кървене и рядко перфорация. За образуване на трихобезоарите обикновено са нужни години, докато фитобезоарите се образуват за месеци. При фитобезоарите клиничната изява може да включва: гадене, повръщане и обструкция на стомашния изход.

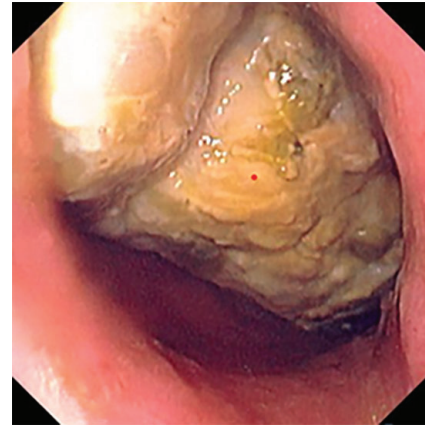
Усложнения

Усложнения настъпват рядко, но в някои случаи безоарите могат да предизвикат:

- Запушване на изхода на стомаха.
- Тънкочревен илеус.
- Разязвяване и стомашен кръвоизлив.
- Инвагинация.
- Перфорация.

Диагностика

Диагностиката включва снемането на анамнестични данни и пресяващ подбор сред пациентите с рискови групи и горните оплаквания. Трябва да се обърне внимание на приеманите храни и лекарства. Обективно рядко може да се установи палпируема формация и халитоза.



Фигура 1:
Гастроскопия при фитобезоар

При пациенти с alopecia areata и диспептични оплаквания може да се подозира наличието на trichotillomania (импулсивно-компулсивно нарушение в поведението с изкубване на собствените косми от капилицума и поглъщането им), респективно на трихобезоар.

Безоарите обикновено се установяват при гастроскопия, направена по повод диспептични оплаквания (Фиг. 1). Могат да се установят с контрастно рентгеново изследване, компютърна томография и ехография.

Ендоскопски се виждат свободно подвижни пакети от фибри с белезникаво-зеленикав, жълтеникав, кафяв или черен цвят. Рядко са фиксирани към стомашната стена. Трихобезоарът понякога може да преминава през пилора в дванадесетопръстника и тънкото черво. Повърхността на безоарите е неравна. Когато са по-малки могат да се преместят с ендоскопа.

При биопсия от безоара се установяват растителни клетки или косми. ФГС е достатъчна за окончателната диагноза. При първоначалното поставяне на диагноза, може да се направи опит за раздробяване и изваждане на безоара.

Интестиналният безоар се диагно-

стицира с рентгенов контрастен тънкочревен пасаж, с интестиноскопия и компютърна томография.

Лечение

Целта на лечението е да се извади безоарът и да се профилактира рецидив. Най-често малките безоари се изваждат чрез ендоскопия, по-рядко се подлагат на химическо разтваряне и при единични случаи се налага хирургическо лечение. Ако е възможно, по-големите се нарязват трансендоскопски и тогава се изваждат на части. Понякога се налага приложение на комбинация от методи. Ендоскопското лечение се смята за средство на избор.

Разтварянето на фитобезоарите се извършва с ензима целулаза, който не се секретира от човешкото тяло. Приема се еднократно дневно воден разтвор на целулаза до 500 ml (1 g целулаза се разтваря в 100 ml вода) в продължение на 3-5 дни. За подобряване на стомашното изпразване ежедневно се приема и Metoclopramide 10 mg per os. За разтваряне се използват също и Acetylcysteine, Parain и инстилация на Coca-Cola + Metoclopramide. Coca-Cola (вкл. и диетична Coca-Cola) се прилага чрез назогастрична сонда в обем до 3 l за 12 часа, а също перорално или чрез трансендоскопско обливане или инжектиране в безоара. Често се налага да се направят няколко ендоскопски сесии, за да се постигне пълно излекуване. Описано е и комбинирано използване на целулаза и Coca-Cola.

Coca-Cola съдържа газирани вода (въглероден двуокис), фруктозен сироп (захар), карамел (за цвят), кофеин, фосфорна киселина (H_3PO_4), лимонена киселина, натурални аромати-

затори и овкусители. Фосфорната киселина преди всичко, но и другите съставки, действат корозивно върху фитобезоарите и допринасят за разтварянето им.

При пациенти с неуспешно разтворени безоари и симптоматика, свързана с тях, се прилага ендоскопско раздробяване и изваждане. Ендоскопската терапия цели механично раздробяване на фитобезоара с различни ендоскопски приспособления. За раздробяване и изваждане се използват щипка, полипектомична бримка, трипод, впръскване на вода, аргонплазмена коагулация, лазер. Съществува опит със специално създаден безоаротриптор (модифициран литотриптер, раздробяващ безоара с шокови вълни). Новите ендоскопски техники включват и евакуация на раздробения фитобезоар със засмукващата помпа на ширококанален ендоскоп.

Лактобезоарите обикновено се подават на консервативно лечение. Фармакобезоарите се лекуват трансендоскопски.

По хирургически път се изваждат големи безоари, при които разтварянето и ендоскопското изваждане е неуспешно или при които има усложнения – обструкция, голяма кръвене и перфорация. Трихобезоарите са ензимно неразтворими. Големите трихобезоари и интестиналните безоари се изваждат чрез хирургия.

Профилактика

Първичната профилактика изисква приеманата храна да се съдържва добре и да се намали приемът на несмилаеми фибри (целулоза) от представителите на рисковите групи – с гастропареза, диабетна вегетопатия,

забавено стомашно изпразване, колагенози.

Лечението на безоарите обикновено е успешно. Но успешно излекуваните трябва да ограничат приема на несмилаема целулоза, целина, сливи, фурми, тиква, слънчогледово семе, за да минимизират риска от рецидив. Всички пациенти с трихобезоар трябва да се консултират и лекуват от психиатър. ■

Книгопис:

- Mao Y, Qiu H, Liu Q, et al : Endoscopic lithotripsy for gastric bezoars by Nd:YAG laser-ignited mini-explosive technique. *Lasers Med Sci* 29:1237–1240, 2014.
- Zubair Malik. Bezoars. Temple University Hospital. May 2021.
- Iwamura M, Okada H, Matsueda K, et al : Review of the diagnosis and management of gastrointestinal bezoars. *World J Gastrointest Endosc* 7(4):336–345, 2015.
- Eng, Katharine and Kay, Marsha. Gastrointestinal Bezoars: History and Current Treatment Paradigms. *Gastroenterol Hepatol* (N Y). 2012 Nov; 8(11): 776–778.
- Kramer SJ, Pochapin MB. Gastric phytobezoar dissolution with ingestion of diet coke and cellulase. *Gastroenterol Hepatol* (N Y). 2012;8:770–772.
- Kuhn BR, Mezzoff AG. Bezoars. In: Wyllie R, Hyams JS, Kay M, editors. *Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease*. 4th ed. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Saunders; 2011. pp. 319–322.
- Blam ME, Lichtenstein GR. A new endoscopic technique for the removal of gastric phytobezoars. *Gastrointest Endosc*. 2000;52:404–408.
- Ladas SD, Triantafyllou K, Tzathas C, Tassios P, Rokkas T, Raptis SA. Gastric phytobezoars may be treated by nasogastric coca-cola lavage. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2002;14:801–803.
- Erzurumlu K, Malazgirt Z, Bektas A, et al. Gastrointestinal bezoars: a retrospective analysis of 34 cases. *World J Gastroenterol*. 2005;11:1813–1817.
- Sanders M. Bezoars: from mystical charms to medical and nutritional management. *Practical Gastroenterology*. 2004;28:37–507.
- Kement M, Ozlem N, Colak E, Kesmer S, Gezen C, Vural S. Synergistic effect of multiple predisposing risk factors on the development of bezoars. *World J Gastroenterol*. 2012;18:960–964.
- Hewitt AN, Levine MS, Rubesin SE, Laufer I. Gastric bezoars: reassessment of clinical and radiographic findings in 19 patients. *Br J Radiol*. 2009;82:901–907.
- Wang YG, Seitz U, Li ZL, Soehendra N, Qiao XA. Endoscopic management of huge bezoars. *Endoscopy*. 1998;30:371–374.
- Schlang HA. Acetylcysteine in removal of bezoar. *JAMA*. 1970;214:1329.