

# PRACE KAZUISTYCZNE

## CASE REPORTS

Przemysław Dyrla, Stanisław Wojtuń, Łukasz Jałocha,  
Marek Wojtkowiak, Jerzy Gil

Received: 06.06.2011

Accepted: 14.06.2011

Published: 31.07.2011

## Fitobezoar żołądka – opis przypadku

### Fitobezoar stomach – case report

Klinika Gastroenterologii CSK MON Wojskowego Instytutu Medycznego. Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Jerzy Gil  
Adres do korespondencji: Klinika Gastroenterologii CSK MON WIM, ul. Szaserów 128, 00-909 Warszawa, tel.: 22 681 80 61  
*Praca finansowana ze środków własnych*

#### Streszczenie

Bezoary są to ciała obce, które powstają z różnych połkniętych materiałów nieulegających trawieniu. U człowieka bezoary występują pierwotnie w żołądku, a następnie mogą przemieszczać się do dalszych odcinków przewodu pokarmowego. W zależności od składników wyróżnia się fitobezoary, trichobezoary, farmakobezoary. Tworzeniu bezoarów sprzyjają: patologie w obrębie jamy ustnej, zaburzenia motoryczne przewodu pokarmowego, zwężenie odźwiernika, nieprawidłowa ilość wydzielanego soku żołądkowego, stany po operacjach żołądka oraz choroby ogólnoustrojowe i choroby psychiczne. W większości przypadków bezoary nie dają żadnych dolegliwości, ale mogą towarzyszyć im: nudności, wymioty, upośledzenie apetytu, wzdęcie, nieprzyjemny zapach z ust, uczucie szybkiego nasycenia pokarmem, utrata masy ciała i ból w nadbrzuszu. W zakresie błony śluzowej żołądka bezoary wywołują przewlekły proces zapalny, tworząc nadżerki i owrzodzenia, które mogą prowadzić do perforacji lub krwawienia z przewodu pokarmowego. W rzadkich przypadkach bezoary powodują niedrożność przewodu pokarmowego. W diagnostyce bezoarów wykorzystuje się badania obrazowe. Badanie endoskopowe umożliwia szybkie odróżnienie bezoaru od nowotworu, a niekiedy także pozwala na rozkawałkowanie bezoaru i usunięcie go. Duże bezoary wymagają leczenia operacyjnego. W leczeniu zachowawczym stosuje się leki prokinetyczne i enzymy. W omawianym przypadku pacjent zgłosił się do Kliniki Gastroenterologii z powodu dolegliwości bólowych nadbrzusza, uczucia szybkiej sytości oraz utraty masy ciała. W wywiadzie chłoniak żołądka leczony skutecznie chemioterapią mniej więcej przed 5 laty. Po badaniach laboratoryjnych i obrazowych wstępnie podejrzewano proces rozrostowy. Wykonano gastroskopię, w której stwierdzono dużych rozmiarów bezoar wypełniający żołądek i uniemożliwiający przejście do dwunastnicy. Ze względu na skład bezoaru – konglomerat włókien i resztek roślinnych (fitobezoar) – podjęto próbę usunięcia go metodą endoskopową. Przy pomocy pętli oraz kosza rozkawałkowano bezoar na mniejsze fragmenty. Stałe i twarde elementy usunięto przy pomocy kosza, pozostałą treść płukano wodą. Wyżej wymienione czynności powtarzano jeszcze dwukrotnie w odstępach 24-godzinnych. Po opróżnieniu żołądka z fitobezoar uwiadoczniono zniekształconą okolicę antralną oraz ciasne przejście przez odźwiernik do dwunastnicy. Po wykonanych zabiegach uzyskano ustąpienie dolegliwości oraz poprawę parametrów morfologicznych i biochemicznych krwi. Pacjent wypisany w stanie ogólnym dobrym do domu.

**Słowa kluczowe:** bezoar, fitobezoar, rozpoznawanie, leczenie, powikłania

#### Summary

Bezoars are foreign bodies that arise from swallowed various indigested material. In humans originally bezoars are found in stomach and then could translocate to other parts of human alimentary tract. Depending on material included, there could be distinguished phytobezoars, trichobezoars and pharmacobezoars. Bezoars are caused by pathologies in oral cavity, motility disorders of alimentary tract, pyloric stenoses, not adequate gastric juice production, gastric postoperative conditions, systemic diseases and psychiatric diseases. In most cases bezoars are asymptomatic, but may cause nausea, vomiting, loss of appetite, bloating, fetor ex ore, early satiety, loss of weight, pain in the upper part of stomach. Bezoars can provoke chronic gastritis creating erosions and ulcers that could lead to perforation and bleeding from alimentary tract. In rare cases bezoars could lead to alimentary tract obstruction. In diagnosis establishment imaging methods are used. Endoscopic procedures allow quick distinguishing between bezoar and neoplasm and

in some cases could allow splitting it up and removing. Massive bezoars require surgical procedures. In conservative treatment prokinetic and enzymatic drugs are employed. In presented case patient was admitted to Gastroenterology Department because of stomach pain, early satiety and loss of weight. In patient medical history there was lymphoma treated successfully with chemotherapy about 5 years ago. After laboratory and imaging procedures performed neoplastic process was suspected. During gastroscopy a massive bezoar was found in the stomach. Bezoar filled stomach making duodenum endoscopic evaluation impossible. Because of the bezoar's material: fibres and plant remnants (phytobezoar), endoscopic removal attempt was performed. Solid and hard elements were removed using snare and Dormia sound. Remnants were flushed with water. All procedures were performed twice during two consecutive days. After stomach clearance deformed pylorus and narrow pyloric stenosis were found. After performed procedures all symptoms were gone and lab results improved. Patient was discharged from the hospital in good condition.

**Key words:** bezoar, fitobezoar, diagnosis, treatment, complications

## WSTĘP

**B**ezoary są to ciała obce powstające w żołądku z różnych połkniętych materiałów nieulegających trawieniu. Najczęściej występują u zwierząt (w żołądkach przeżuwaczy) w wyniku nagromadzenia się niestrawionych resztek pokarmu, a także włókien roślinnych i włosów. U człowieka bezoary występują pierwotnie w żołądku, a następnie mogą przemieszczać się do innych odcinków przewodu pokarmowego<sup>(1)</sup>. W zależności od ich składników wyróżniamy:

- fitobezoary – zawierają włókna roślinne (owoców, zbóż, warzyw);
- trichobezoary – zawierają włosy;
- farmakobezoary – zawierają leki (preparaty zobojętniające zawierające glin, preparaty wapnia, węgiel magnezu, nifedypinę, sukralfat)<sup>(2)</sup>.

W skład bezoarów mogą również wchodzić inne substancje, takie jak: papier, tworzywa sztuczne<sup>(3)</sup>. Swoistego rodzaju bezoarem jest balon dożołądkowy wprowadzany do żołądka endoskopowo w celu zmniejszenia jego pojemności i uzyskania szybkiej sytości u osób otyłych.

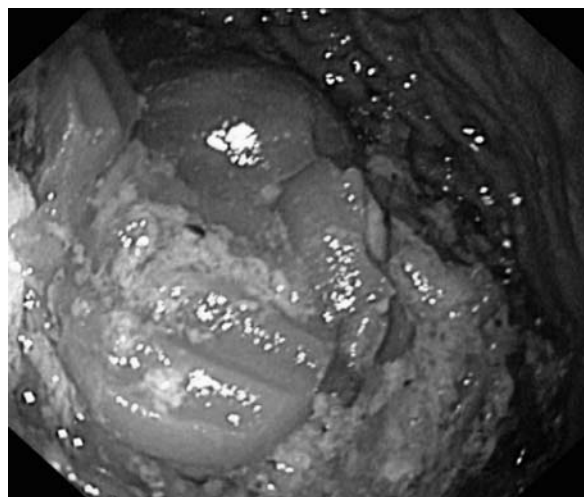
Tworzeniu bezoarów sprzyjają patologie w obrębie jamy ustnej związane z zaburzeniami gryzienia i żucia pokarmów, takie jak: uszkodzenia i braki uzębienia, choroby zapalne dziąseł oraz nieodpowiednie protezy zębowe. Kolejnymi czynnikami sprzyjającymi powstawaniu bezoarów są: zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego, głównie w zakresie żołądka (np. gastropareza cukrzycowa), stany po operacjach żołądka i dwunastnicy, zwężenia odźwiernika i zaburzenia wydzielania soku żołądkowego. Choroby ogólnoustrojowe, takie jak: niedoczynność tarczycy, choroby tkanki łącznej oraz choroby psychiczne, również zwiększają prawdopodobieństwo powstania bezoarów<sup>(4)</sup>.

Zalegające resztki pokarmowe i inne materiały są zlepiane przez wydzielany w nadmiarze śluz i tworzą w żołądku kuliste zazwyczaj twory, które mogą powodować zaburzenia funkcji żołądka lub powikłania miejscowe. Bezoary występują stosunkowo rzadko. W dużych szpitalach obserwuje się od kilku do kilkunastu przypadków rocznie. Jako wynik celowego połykania stwierdzane są

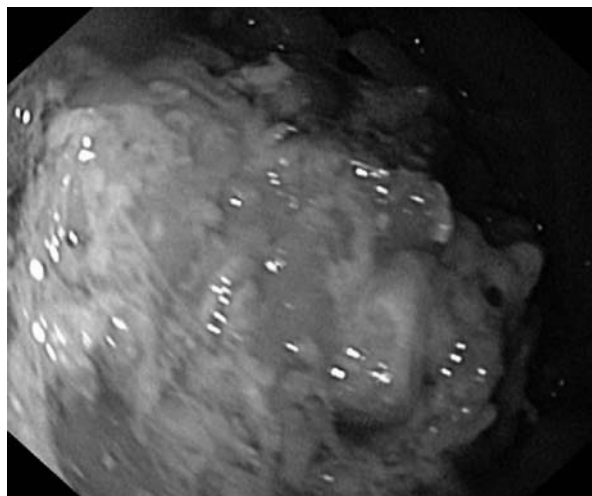
u dzieci, osób z zaburzeniami psychicznymi, więźniów i alkoholików. Mogą również powstawać w wyniku przypadkowego połknięcia materiałów nieulegających strawieniu w przewodzie pokarmowym. Najczęściej fitobezoary u człowieka spotyka się w rejonach, gdzie w dużych ilościach spożywa się daktyle, orzechy kokosowe, selerę, dynię, rodzynki i śliwki. Początkowo chorzy nie mają żadnych dolegliwości. W późniejszym okresie mogą występować nudności, wymioty, zmniejszenie apetytu, wzdęcia brzucha, nieprzyjemny zapach z ust, uczucie szybkiego nasycenia pokarmem, utrata masy ciała i ból w nadbrzuszu. W badaniu przedmiotowym można stwierdzić opór w nadbrzuszu, mogący sugerować proces nowotworowy. W zakresie błony śluzowej żołądka bezoary wywołują przewlekły stan zapalny, a następnie nadżerki i owrzodzenia, które mogą prowadzić do perforacji lub krwawienia z przewodu pokarmowego. W rzadkich przypadkach bezoary powodują niedrożność przewodu pokarmowego<sup>(5)</sup>.

## OPIS PRZYPADKU

Siedemdziesięcioletni pacjent został przyjęty do Kliniki Gastroenterologii CSK MON WIM z powo-

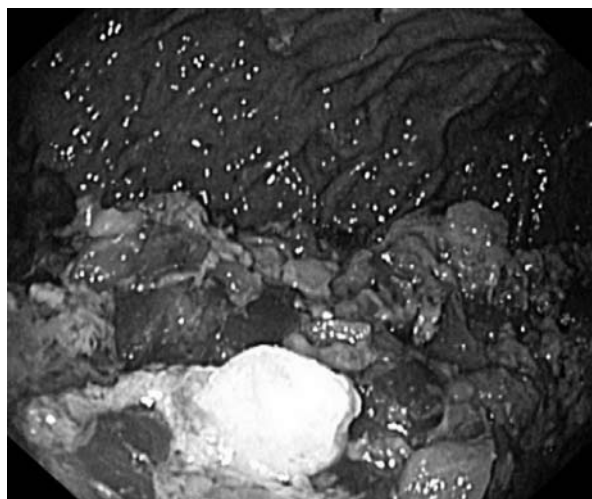


Rys. 1. Fitobezoar wypełniający światło żołądka

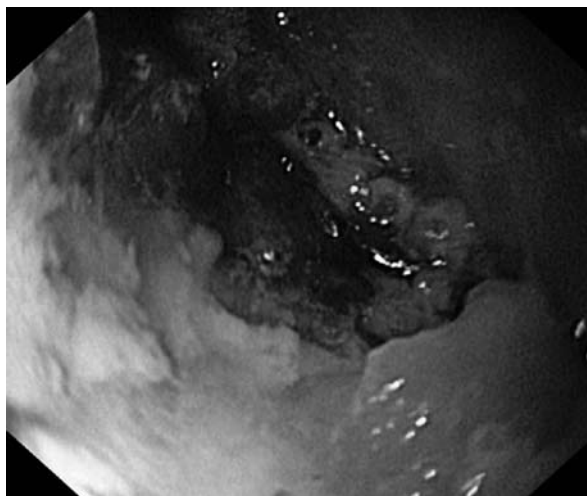


Rys. 2. *Fitobezoar wypełniający antrum żołądka*

du bólów nadbrzusza, uczucia szybkiej sytości oraz utraty masy ciała (około 6 kilogramów w ciągu 3 miesięcy). W wywiadzie chłoniak żołądka leczony skutecznie chemioterapią mniej więcej przed 5 laty. Przy przyjęciu w badaniu przedmiotowym z odchył od stanu prawidłowego stwierdzono: wysklepiony powyżej poziomu klatki piersiowej, wzdęty brzuch, bolesny przy ucisku w zakresie nadbrzusza i śródbrzusza. W nadbrzuszu wyczuwalny patologiczny opór. W badaniach laboratoryjnych: leukocytoza (12 000/ml), niedokrwistość (liczba erytrocytów 3 100 000/ml, stężenie hemoglobiny 9,8 g/dl) oraz dyselektrolitemia (Na 133 mmol/l, K 3,1 mmol/l). Wykonano przeglądowe zdjęcie rentgenowskie jamy brzusznej w pozycji stojącej, uwidaczniając rozdęty żołądek, sugerujący wysoką niedrożność przewodu pokarmowego. Ze względu na brak objawów otrzewnowych po konsultacji chirurgicznej wdrożono typowe leczenie zachowawcze oraz kontynuowano dalszą diagnostykę. Poszukując

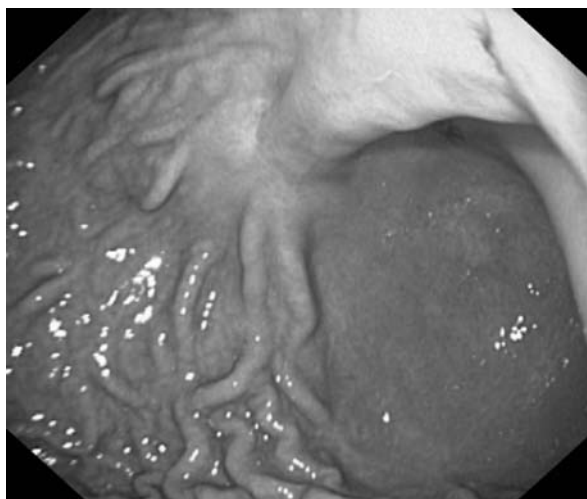


Rys. 4. *Rozkawałkowane fragmenty fitobezoarów w trzonie żołądka*



Rys. 3. *Rozkawałkowane fragmenty fitobezoarów w antrum żołądka*

przyczyn takiego stanu pacjenta, wykonano badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej oraz endoskopię górnego odcinka przewodu pokarmowego. W badaniu ultrasonograficznym narządy miękkie jamy brzusznej przedstawiały się prawidłowo. Jedynie w rzucie żołądka obecna była nieregularna zmiana o długości około 10 cm. Wykonano gastroskopię – stwierdzono dużych rozmiarów fitobezoar wypełniający żołądek, uniemożliwiający przejście endoskopu do dwunastnicy (rys. 1-3). Ze względu na skład bezoaru – konglomerat włókien i resztek roślinnych – podjęto próbę usunięcia go metodą endoskopową. Przy pomocy pętli oraz kosza Dormia rozkawałkowano bezoar. Stałe i twarde elementy usunięto przy pomocy kosza, pozostałą treść płukano wodą. Wyżej wymienione czynności powtórzono jeszcze dwukrotnie w odstępach 24-godzinnych. Po opróżnieniu żołądka z fitobezoarów uwidoczniło się zniekształcenie w *antrum* oraz ciasne przejście przez odźwiernik do dwunastnicy (rys. 4, 5).



Rys. 5. *Zniekształcona okolica antralna i odźwiernik*

Po wykonanych zabiegach uzyskano ustąpienie dolegliwości oraz poprawę parametrów morfologicznych i biochemicznych krwi. Po kilku dniach w stanie ogólnym dobrym pacjent został wypisany do domu. Obecnie nadal pozostaje pod opieką poradni gastrologicznej.

### OMÓWIENIE

Podstawowym warunkiem powstania fitobezoaru w żołądka jest zaleganie w nim włókien roślinnych nieulegających trawieniu. Występuje ono zwykle u chorych z zaburzeniami motoryki przewodu pokarmowego lub deformacjami anatomicznymi utrudniającymi pasaż treści pokarmowej. U omawianego chorego zaburzenia motoryki i pasaży przewodu pokarmowego powstały w konsekwencji wcześniej przebytego leczenia z powodu chłoniaka żołądka. Zalegające w żołądku włókna pokarmowe prowadzą ponadto do zwiększonego wydzielania śluzu, który je zlepia i w efekcie prowadzi do powstania fitobezoaru.

Należy podkreślić, że na powstanie fitobezarów ma wpływ wiele czynników, a umiejętność ich oceny umożliwia postawienie prawidłowej diagnozy oraz ograniczenie dalszych badań i kosztownej niekiedy diagnostyki różnicowej. Choć fitobezoary, podobnie jak choroby organiczne, mogą osiągać znaczne rozmiary, nie muszą dawać typowych objawów klinicznych. Ocena objawów klinicznych wymaga czujności diagnostycznej, ponieważ większość chorych nie odczuwa żadnych objawów związanych z bezoarem. Nieliczni skarżą się na nudności, uczucie sytości, bóle brzucha, brak apetytu i w konsekwencji zmniejszenie masy ciała. Fitobezoary zwykle wywołują miejscowo zapalenie błony śluzowej żołądka i dolegliwości z nim związane, ale mogą być też przyczyną poważnych powikłań, takich jak krwawienie czy perforacja.

Bezoary o dużych rozmiarach często są wyczuwane palpacyjnie w nadbrzuszu i mogą, podobnie jak u omawianego chorego, powodować niedrożność przewodu pokarmowego. Wywiad w kierunku chorób rozrostowych oraz wyczuwalny opór w nadbrzuszu u naszego pacjenta mogły ukierunkowywać wstępne rozpoznanie na chorobę nowotworową. Bezoary można zidentyfikować już na przeglądowym radiogramie jamy brzusznej, ale zwykle rozpoznanie ustalane jest w badaniu endoskopowym<sup>(6)</sup>. U przedstawianego chorego trudności w rozpoznaniu choroby w badaniu radiologicznym wynikały z cech niedrożności przewodu pokarmowego. Gdy bezoar jest duży lub twardy, zazwyczaj wymaga interwencji chirurgicznej. Badanie endoskopowe umożliwia szybkie odróżnienie bezoaru od nowotworu, a niekiedy także umożliwia rozkawałkowanie bezoaru i usunięcie go, tak jak u omawianego chorego<sup>(7)</sup>. Duże, warde bezoary (nieudające się defragmentować endoskopowo), powodujące powikłania (krwotok, perforacja czy niedrożność), wymagają natychmiastowego leczenia operacyjnego<sup>(8)</sup>. Opóźnienie rozpoznania

może być przyczyną ujawnienia się wspomnianych wyżej powikłań. W procesie terapeutycznym oprócz metod endoskopowych i leczenia chirurgicznego stosuje się leczenie enzymami oraz leki prokinetyczne (metoklopramid i domperidon)<sup>(9)</sup>. Zwłaszcza fitobezoary mogą być podatne na trawienie enzymami proteolitycznymi (papaina, lipaza, pankreatyna) lub niektórymi środkami zmiękczającymi mięso, takimi jak celuloza i acetylocysteina<sup>(10)</sup>. Można podjąć próbę leczenia zachowawczego, podając środki przeczyszczające. W przypadku stanu sprzyjającego zaleganiu pokarmu w żołądku należy unikać spożywania bardzo twardych i dużych kawałków mięsa, owoców i warzyw – wskazana jest dieta płynna i półpłynna. Zaleca się także picie większej ilości wody i podawanie leków prokinetycznych. Chorych upośledzonych umysłowo należy pilnować, aby nie łkali materiałów nieulegających strawieniu (np. włosów). Pacjenci nie przyznają się do swoich nawyków żywieniowych, a ich bliscy często nie zauważają niektórych zachowań bądź je bagatelizują. W omawianym przypadku mimo wstępnej diagnozy sugerującej proces rozrostowy właściwie rozpoznano fitobezoar i zastosowano skuteczne leczenie endoskopowe.

Powyższy przypadek fitobezoaru żołądka uświadamia, że w postępowaniu diagnostycznym możemy niekiedy spotkać rzadkie choroby, a nasza czujność diagnostyczna decyduje o ustaleniu właściwego rozpoznania i w efekcie o podjęciu właściwego leczenia.

### PIŚMIENNICTWO: BIBLIOGRAPHY:

1. Robles R., Parrilla P., Escamilla C. i wsp.: Gastrointestinal bezoars. *Br. J. Surg.* 1994; 81: 1000-1001.
2. Kaneko H., Tomomasa T., Kubota Y. i wsp.: Pharmacobezoar complicating treatment with sodium alginate. *J. Gastroenterol.* 2004; 39: 69-71.
3. Meeroff J.C., Squires P.A., Grasman K.: Gastric lupinoma: a new variety of phytobezoar. *Am. J. Gastroenterol.* 1989; 84: 650-652.
4. Walker-Renard P.: Update on the medicinal management of phytobezoars. *Am. J. Gastroenterol.* 1993; 88: 1663-1666.
5. Escamilla C., Robles-Campos R., Parrilla-Paricio R. i wsp.: Intestinal obstruction and bezoars. *J. Am. Coll. Surg.* 1994; 179: 285-288.
6. Verstandig A.G., Klin B., Bloom R.A. i wsp.: Small bowel phytobezoars: detection with radiography. *Radiology* 1989; 172: 705-707.
7. Alsafwah S., Alzein M.: Small bowel obstruction due to trichobezoar: role of upper endoscopy in diagnosis. *Gastrointest. Endosc.* 2000; 52: 784-786.
8. Blam M.E., Lichtenstein G.R.: A new endoscopic technique for the removal of gastric phytobezoars. *Gastrointest. Endosc.* 2000; 52: 404-408.
9. Winkler W.P., Saleh J.: Metoclopramide in the treatment of gastric bezoars. *Am. J. Gastroenterol.* 1983; 78: 403-405.
10. Nomura H., Kitamura T., Takahashi Y., Mai M.: Small-bowel obstruction during enzymatic treatment of gastric bezoar. *Endoscopy* 1997; 29: 424-426.