

© Borgis

*JAKUB KROPIENIEWICZ¹, MARCIN ADAMIECKI², MICHAŁ NYCZ¹, ANITA OWCZARSKA³,
ZBIGNIEW LORENC¹

Ciało obce powodujące rozwój przetoki odbytu – opis przypadku

A foreign body leading to anal fistula – case reports

¹Department of General, Colorectal and Multiple-Organ Surgery, Faculty of Health Sciences,
Medical University of Silesia
Head of Department:

²School of Medicine with Division of Dentistry in Zabrze, Medical University of Silesia
Head of School:

³School of Medicine in Katowice, Medical University of Silesia
Head of School:

Streszczenie

Przetoka odbytu w większości przypadków jest konsekwencją ropnia wywołanego infekcją gruczołów odbytowych. Literatura podaje kilka przypadków przetok spowodowanych przez ciało obce. W artykule przedstawiony został opis przypadku 57-letniego mężczyzny, u którego zdiagnozowano przetokę spowodowaną przez ciało obce niewiadomego pochodzenia. Pacjent skarżył się na występowanie ropnej wydzieliny od dłuższego czasu. Leczenie chirurgiczne polegało na usunięciu ciała obcego i wycięciu przetoki z późniejszym niepowikłanym wyzdrowieniem obserwowanym podczas kontroli ambulatoryjnych.

Słowa kluczowe

wbite ciało obce, przetoka odbytu,
perforacja odbytnicy

Summary

In most cases, anal fistula is a consequence of abscess developed due to infection of anal the glands. Literature describes only few cases of perianal fistula caused by a foreign body. The paper presents a case of a 57-year-old man who was diagnosed with fistula-in-ano caused by a foreign body of unknown origin. The patient reported long-term purulent discharge only. Surgical treatment involved resection of the foreign body and fistula with subsequent uneventful recovery during outpatient follow-up.

Keywords

foreign body impaction, fistula-in-ano,
rectal perforation

WSTĘP

Przetoka odbytu jest patologicznym kanałem lub przesłonięciem, która zazwyczaj łączy światło kanału odbytu lub odbytnicy ze skórą okolicy odbytu lub kroczem. W 90-95% przypadków jest wtórną chorobą do ropnia odbytu, który najczęściej spowodowany jest zakażeniem kryptoglandularnym (1). Zawartość ropnia może przebić się do światła kanału odbytu, lecz zwykle przedostaje się przez skórę, prowadząc do wytworzenia przetoki, która jest przewlekłym stadium tej choroby. W rzadszych przypadkach przyczyną przetoki są operacje proktologiczne, choroba Leśniowskiego-Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, urazy, nowotwory złośliwe odbytnicy, odbytu, prostaty, pęcherza moczowego, stany po radioterapii, gruźlica bądź promienica (2). W zależności od lokalizacji otworu wewnętrznego klasyfikujemy przetoki jako przednie lub tylne (klasyfikacja Tylickiego). Inną, szerzej rozpowszechnioną jest klasyfikacja opisana przez Parksa i wsp. Podzielono w niej przetoki na: międzyszwieraczowe, przezszwieraczowe, nadzwieraczowe i pozaszwieraczowe, ze względu na stosunek do mięśni zwieraczy odbytu (3). **W piśmiennictwie znane są prace potwierdzające fakt, że obecność ciała obcego może być odpowiedzialna za powstanie przetoki odbytu.**

OPIS PRZYPADKU

Mężczyzna, 57 lat, został przyjęty do Oddziału Chirurgii Ogólnej w trybie planowym celem leczenia operacyjnego przetoki odbytu ze współistniejącą ropną wydzieliną obserwowaną przez ostatnie kilka miesięcy. Wywiad chorobowy pacjenta wskazywał na wcześniejsze chirurgiczne leczenie przetoki odbytu w 2013 roku. Chory nie skarżył się na ból oraz inne problemy związane z defekacją, nie pamiętał też momentu, w którym ciało obce mogło przebić się przez odbytnicę. W badaniu fizykalnym stwierdzono guzki krwawnicze i ujście zewnętrzne przetoki na godzinie 8. Badanie *per rectum* nie wykazało obecności ciała obcego. Badania laboratoryjne nie prezentowały odchyłań od normy. Zaplanowano interwencję chirurgiczną, a następnie pacjenta przekazano na salę operacyjną. W znieczuleniu regionalnym wprowadzono sondę przez zewnętrzny otwór przetoki, aby zlokalizować jej ujście wewnętrzne. Następnie, przy zastosowaniu diatermii, wycięto kanał przetoki z marginesem zdrowych tkanek. Usunięto również przylegające guzki krwawnicze (ryc. 1). Pozwoliło to na odsłonięcie wnętrza kanału przetoki ciała obcego długości 3 cm, **przypominającego kość z ostrymi końcami, które ewakuowano** (ryc. 3). Przylegające tkanki wyłuszczano, a ranę pozostawiono do wtórnego gojenia. Przebieg hospitalizacji był niepowikłany. Pacjent został wypisany do domu w pierwszej dobie po operacji, w dobrym stanie ogólnym. Badanie podczas wizyty ambulatoryjnej 2 tygodnie po zabiegu pokazało prawidłowo gojącą się ranę. Nie stwierdzono zaburzeń kontynencji stolca.

OMÓWIENIE

Półknięte ciało obce jest zazwyczaj wydalone z przewodu pokarmowego bez żadnych komplikacji. Jednakże

INTRODUCTION

Anal fistula is a pathological hollow tract or cavity which usually connects the anal canal or the rectum with perianal skin or perineum. In 90-95% of cases, it forms secondary to anal abscess, which is most often caused by cryptoglandular infections (1). The content of abscess can break through the tissue to the rectal canal or, most commonly, penetrate through the skin, leading to anal fistula, which is a chronic stage of this disease. Less often, fistulas can be caused by proctologic surgeries, Crohn's disease, ulcerative colitis, trauma, malignant tumours of the rectum, anus, prostate or bladder, radiotherapy, tuberculosis or actinomycosis (2). Depending on the location of the internal opening, we classify fistulas as either anterior or posterior (Tylicki's classification). Another, more popular classification was described by Parks et al. It divides fistulas into intersphincteric, trans-sphincteric, suprasphincteric, and extrasphincteric, depending on the relation to the anal sphincter muscles (3). Some studies report a possible link between a foreign body and perianal fistula.

CASE REPORT

A 57-year-old man was admitted to the Department of General Surgery for a scheduled surgical treatment due to the diagnosed anal fistula with concomitant purulent discharge observed for the past few months. Patient's history revealed surgical removal of anal fistula in 2013. The patient did not remember any situation when the foreign body could get through the anus, nor did he suffer from pain or any problems with defecation. Haemorrhoids and external opening of anal fistula at 8 o'clock were found on physical examination. Digital rectal examination did not reveal the presence of a foreign body. Laboratory tests were within normal limits. A surgical intervention was planned and the patient was taken to the operating room. A probe was inserted through the external opening of the fistula under regional anaesthesia to locate its internal opening. Next, the fistula was resected with a margin of healthy tissues using diathermy. The associated haemorrhoids were also dissected (fig. 1). This revealed a 3 cm long foreign body similar to bone, with sharp ends inside the fistula tract, which was evacuated (fig. 3). Local tissues were curetted and the wound was left for secondary healing. Hospitalisation was uneventful. The patient was discharged home in a good general condition, on the day after the operation. Ambulatory examination two weeks after the procedure showed proper wound healing and no problems with stool continence.

DISCUSSION

A swallowed foreign body is usually excreted from the digestive tract without any health complications. However, literature describes some rare cases of complications due to foreign body impaction and perforation of the wall of the digestive tract, leading to mediastinitis, peritonitis or intra-peritoneal abscess (4).

A few studies report cases when a foreign body perforated rectal wall leading to anal abscesses and, subsequently, fistula formation. Paksoy et al. (2) described in their case report the consequences of a foreign body left in a patient after



Ryc. 1. Widok śródoperacyjny: sonda wewnątrz kanału przetoki. Usunięte ciało obce trzymane w kleszczach

Fig. 1. Intraoperative view of the probe inserted into the fistula. The extracted foreign body is held in forceps

w literaturze opisano rzadkie przypadki, w których powikłania wystąpiły po utknięciu ciała obcego w przewodzie pokarmowym i perforacji jego ściany, prowadząc do zapalenia śródpiersia, otrzewnej lub do wytworzenia ropnia wewnątrz-otrzewnowego (4).

Istnieje kilka badań dotyczących przypadków perforacji ściany odbytnicy przez ciało obce, prowadzącej do ropni odbytu, a następnie do przetok. W przypadku zaprezentowanym przez Paksoy i wsp. (2) opisano konsekwencje ciała obcego pozostawionego w ciele pacjenta po operacji ortopedycznej. Prowadziło to do powstania ropnia w okolicy pośladkowej i udowej, a następnie do przetoki odbytu. Po otwarciu kanału przetoki zlokalizowano ciało obce wewnątrz kanału przechodzącego przez zwieracz odbytu, a następnie usunięto je. Kocierz i wsp. (4) przedstawili przypadek podobny do opisu naszego pacjenta, u którego doszło do rozwinięcia przetoki w wyniku połknięcia kawałka kości. Leczenie polegało na nacięciu kanału przetoki i ekstrakcji ciała obcego. Aduful (5) opisał konsekwencje połknięcia przedmiotu u dwóch pacjentów. Pierwszy z nich doprowadził do bolesnego zaparcia spowodowanego przez przedmiot leżący poprzecznie wewnątrz odbytu, co umożliwiło wyjęcie ciała obcego bez znieczulenia. Drugi przypadek spowodował powstanie przetoki, a pacjent wymagał wykonania fistulotomii.

Siła, z jaką zwieracz odbytu kurczy się podczas defekacji, może być prawdopodobną przyczyną wbicia się ciała obcego w ścianę odbytu. Czynniki ryzyka predysponującymi do tego są: obniżona wrażliwość podniebienia, wcześniejsze operacje proktologiczne powikłane zwężeniem odbytu oraz nadużycie alkoholu (6).

Pacjenci ze zdiagnozowaną przetoką odbytu zwykle prezentują podobne objawy: ból, obrzęk, ropnia lub krwista wydzielina. Metody diagnostyczne patologii okolicy odbytu obejmują badanie przez odbyt, anorektoskopię, endorektalną ultrasonografię oraz rezonans magnetyczny.



Ryc. 2. Obraz pooperacyjny

Fig. 2. Postoperative view



Ryc. 3. Usunięte ciało obce

Fig. 3. The extracted foreign body

an orthopaedic surgery, leading to abscesses of gluteal and femoral region and, consequently, to anal fistula. The fistulous tract was opened; the foreign body was located in relation to the anal sphincter and extracted. Kocierz et al. (4) presented a case similar to the case of our patient, in which the patient developed a fistula as a result of a swallowed piece of bone. The treatment involved an incision of the fistula canal and an extraction of the foreign object. Aduful (5) reported two cases of consequences of a swallowed object. The first one lead to painful constipation caused by the object positioned transversely inside of the anus, which allowed the surgeons to extract the foreign body without anaesthesia. In the second case a fistula formed and the patient required fistulotomy.

The force with which the anal sphincter contracts during defecation may be a probable cause of the sharp object impaction into the anal wall. Risk factors predisposing to an ingested foreign body piercing the GI wall include decreased palatal sensitivity, previous anal surgery complicated by anal stenosis and alcohol abuse (6).

Czasami prześwietlenie jamy brzusznej lub miednicy może pomóc w ujawnieniu lub zlokalizowaniu ciała obcego, a także wykluczyć perforację przewodu pokarmowego (2, 4, 6). W przedstawionym przypadku diagnozę postawiono dopiero pooperacyjnie.

Istnieją różne metody leczenia pacjentów, u których zdiagnozowano przetoki odbytu. Idealne postępowanie chirurgiczne powinno zmierzać do gojenia się kanału przetoki przy zachowaniu funkcji zwieraczy i prawidłowego mechanizmu kontynencji. Klasyczne metody obejmują fistulotomię, fistulektomię, luźne lub tnące setony, plastikę ujścia wewnętrznego płatem przesuniętym, podczas gdy nowoczesną taktyką są kleje fibrynowe, zatyczki (ang. *anal fistula plug*), podwiązanie kanału w przestrzeni międzyszwieraczowej (LIFT), ekspandowane komórki macierzyste pochodzące z tkanki tłuszczowej (ASC), leczenie przetok wspomagane fistuloskopem (VAAFT) i sonda laserowa emitująca promieniowanie (FiLaCTM) (7).

PODSUMOWANIE

Przetoki odbytu zwykle manifestują podobny schemat objawów. Jednakże należy zwrócić uwagę na to, że niektóre przypadki przetok mogą być niespecyficzne. Nawracającą lub niegojącą się przetokę należy zawsze podejrzewać o przewlekłe tło choroby. Warto mieć na uwadze, że jedną z przyczyn może być ciało obce. W takim przypadku kluczem do wygojenia przetoki jest całkowite usunięcie ciała obcego.

Patients diagnosed with fistula-in-ano usually present with similar symptoms related to the anal region: pain, oedema, purulent discharge or bleeding. Diagnostic methods used in perianal pathologies include digital examination, anorectoscopy, endorectal ultrasonography and MRI. Sometimes, abdominal or pelvic X-ray can help reveal or localize a foreign body, as well as exclude intestinal perforation (2, 4, 6). In the presented case, the diagnosis was made only postoperatively.

There are various treatment methods for patients diagnosed with perianal fistulas. Ideally, surgical management should lead to the healing of the tract while maintaining sphincter function and proper continence mechanism. Classical methods include fistulotomy, fistulectomy, cutting or loosening setons, mucosa advancement flaps, while modern strategies include fibrin glue, anal fistula plug, ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT), expanded adipose-derived stem-cells (ASCs), video-assisted anal fistula treatment (VAAFT) and Radial-emitting laser probe (FiLaCTM) (7).

CONCLUSIONS

Perianal fistulas usually manifest with a similar pattern of symptoms. However, it should be taken into consideration that some cases of fistulas can present with non-specific symptoms. Recurrent or nonhealing anal fistula should always be suspected of having a chronic background. It is worth noting that a foreign body may be one of the causes. In this case, it is crucial to completely remove the foreign body.

Konflikt interesów Conflict of interest

Brak konfliktu interesów
None

Adres do korespondencji Correspondence

*Jakub Kropieniewicz
Kliniczny Oddział Chirurgii Ogólnej,
Kołorektalnej i Urazów
Wielonarządowych
Wydział Nauk o Zdrowiu,
Śląski Uniwersytet Medyczny
pl. Medyków 1, 41-200 Sosnowiec
tel.: +48 784-677-522
kuba.kropieniewicz@gmail.com

Piśmiennictwo/References

1. Sugrue J, Nordenstam J, Abcarian H et al.: Pathogenesis and persistence of cryptoglandular anal fistula: a systematic review. *Tech Coloproctol* 2017; 21: 425-432.
2. Paksoy M, Ozben V, Ayan F, Simsek A: An atypical etiology of suprasphincteric fistula: a forgotten surgical material. *Case Rep Med* 2010; 2010: 189846.
3. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD: A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg* 1976; 63(1): 1-12.
4. Kocierz L, Leung E, Thumbe V: An unusual cause of perianal fistula. *J Surg Case Rep* 2011; 2011(10): 4.
5. Aduful HK: Anal pain secondary to swallowed bone. *Ghana Med J* 2006; 40(1): 31-32.
6. Doublali M, Chouaib A, Elfassi MJ et al.: Perianal abscesses due to ingested foreign bodies. *J Emerg Trauma Shock* 2010; 3(4): 395-397.
7. Limura E, Giordano P: Modern management of anal fistula. *World J Gastroenterol* 2015; 21(1): 12-20.