

SPONTANICZNA PERFORACJA ŚCIANY ŻOŁĄDKA PRZEMIESZCZONEGO DO KLATKI PIERSIOWEJ JAKO NIETYPOWA ODMIANA ZESPOŁU BOERHAAVEGO

Krzysztof Aksędowski^{1,D}

0000-0002-2983-2615

Andrzej L. Komorowski^{2,3,B,C,F}

0000-0002-5763-7921

¹ Szpital Specjalistyczny im. Edmunda Biernackiego w Mielcu, Oddział Chirurgii Ogólnej

² Szpital Specjalistyczny im. Jędrzeja Śniadeckiego w Nowym Sączu, Oddział Chirurgii Onkologicznej

³ Uniwersytet Rzeszowski, Kolegium Nauk Medycznych, Zakład Chirurgii

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych,
D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Autor do korespondencji

Krzysztof Aksędowski, Szpital Specjalistyczny im. Edmunda Biernackiego w Mielcu, Oddział Chirurgii Ogólnej,
ul. Żeromskiego 22, 39-300 Mielec
email: aksedowski@gmail.com

Streszczenie

W artykule opisano przypadek 67-letniej pacjentki, która została przyjęta do Oddziału Chirurgii Ogólnej z powodu niedrożności przewodu pokarmowego. Śródoperacyjnie stwierdzono przepuklinę rozworu przełykowego. W trakcie odprowadzenia worka przepuklinowego przepukliny przeponowej do jamy otrzewnej stwierdzono linijne pęknięcie na tylnej ścianie żołądka. Przemieszczenie żołądka do klatki piersiowej u chorych z przepukliną rozworu przełykowego stwarza warunki anatomiczne do wystąpienia

objawów podobnych do objawów zespołu Boerhaavego. Pęknięcie cewy pokarmowej w obrębie klatki piersiowej z następowym zapaleniem śródpiersia jest obciążone bardzo wysokim ryzykiem zgonu, sięgającym 40%. W publikacji zaprezentowano opis samoistnego pęknięcia tylnej ściany żołądka przemieszczonej do klatki piersiowej.

Opisany przypadek, będący jednym z pierwszych w literaturze światowej opisów pęknięcia żołądka w śródpiersiu, wskazuje, że współistnienie rozległej przepukliny rozworu przełykowego, otyłości i perforacji żołądka z następowym zapaleniem płuc jest bardzo trudną w leczeniu sytuacją kliniczną.

Słowa kluczowe: niedrożność przewodu pokarmowego, perforacja żołądka, przepuklina rozworu przełykowego, zespół Boerhaavego

Wprowadzenie

Perforacje przewodu pokarmowego mogą dotyczyć wszystkich jego części, począwszy od przełyku aż do odbytnicy. Perforacje w obrębie jamy otrzewnej prowadzą do rozlanego zapalenia otrzewnej, natomiast perforacje przełyku do zapalenia śródpiersia [1]. Zdecydowana większość perforacji ma miejsce w obrębie zmienionej chorobowo tkanki (np. w przebiegu choroby wrzodowej, nowotworowej bądź nieswoistych chorób zapalnych) lub jest wynikiem urazu [2]. Samoistne pęknięcie cewy pokarmowej jest zjawiskiem niezmiernie rzadkim. Samoistna perforacja przełyku na skutek uporczywych wymiotów jest określana mianem zespołu Boerhaavego, od nazwiska autora pierwszego opisu tej jednostki chorobowej. Przemieszczenie żołądka do klatki piersiowej u chorych z przepukliną rozworu przełykowego stwarza warunki anatomiczne do wystąpienia objawów podobnych do zespołu Boerhaavego, dotyczących jednak perforacji ściany żołądka [3]. Pęknięcie cewy pokarmowej w obrębie klatki piersiowej z następowym zapaleniem śródpiersia jest obciążone bardzo wysokim ryzykiem zgonu, sięgającym 40% [4]. W niniejszej publikacji zaprezentowano opis samoistnego pęknięcia tylnej ściany żołądka przemieszczonej do klatki piersiowej.

Opis przypadku

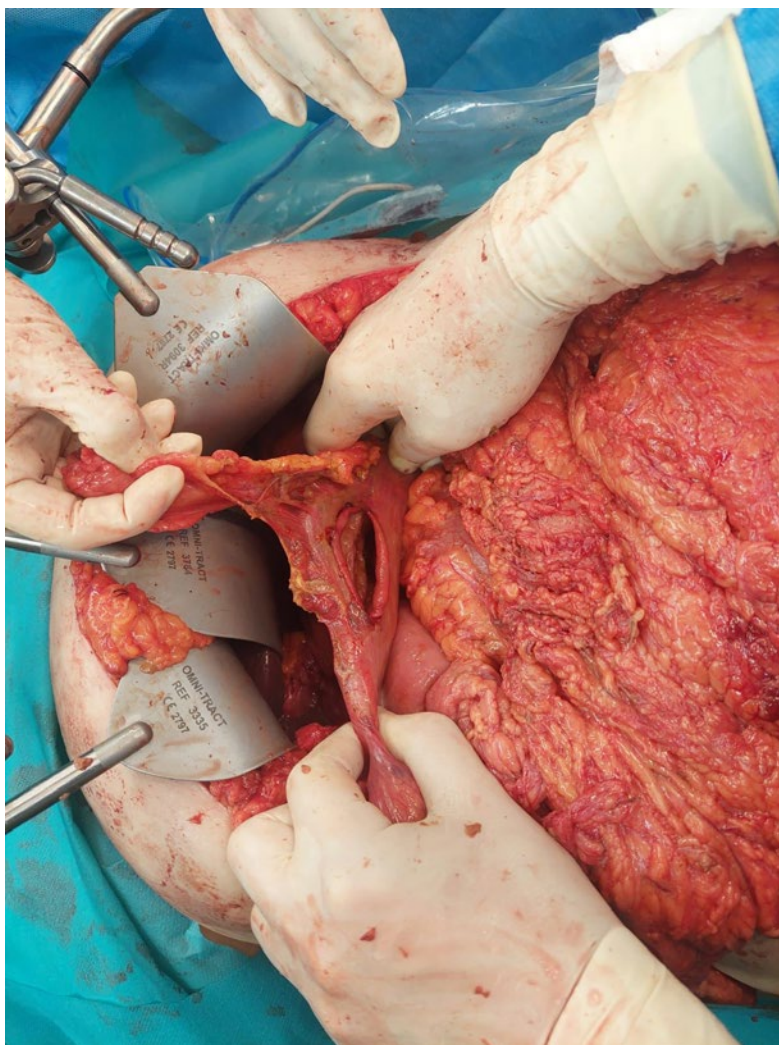
67-letnia pacjentka została przyjęta do Oddziału Chirurgii Ogólnej z powodu niedrożności przewodu pokarmowego. W wywiadzie niecharakterystyczne dolegliwości bólowe w okolicy klatki piersiowej i nadbrzusza, a także trwające od kilku dni wymioty. Chora z obrzękami otyłością była leczona przewlekłe z powodu nadciśnienia tętniczego i cukrzycy typu II. W badaniu przedmiotowym stwierdzono prawidłową perystaltykę, bolesność palpacyjną w okolicy nadbrzusza, bez oporów patologicznych i objawów otrzewnowych. Po przyjęciu wykonano tomografię komputerową jamy brzusznej, w której stwierdzono dużą ilość powietrza w jamie otrzewnowej i śródpiersiu z dużą przepukliną rozworu przełykowego zawierającą prawie cały żołądek z rozległą perforacją jego ściany. Z powodu

narastających objawów zapalenia otrzewnej pacjentka w trybie pilnym została zakwalifikowana do zabiegu operacyjnego. Wykonano laparotomie – śródoperacyjnie stwierdzono przepuklinę rozworu przełykowego typu III. W trakcie odprowadzenia worka przepuklinowego przepukliny przeponowej do jamy otrzewnej stwierdzono linijne pęknięcie na tylnej ścianie żołądka wzdłuż osi długiej na długości ok. 10 cm, bez cech martwicy ściany (ryc. 1). Tętnice żołądkowe krótkie wypreparowano, podwiązano i przecięto na poziomie tętnicy śledzionowej. Wykonano resekcje fragmentu dna żołądka wraz z perforacją i zespolono za pomocą staplera liniowego. Z tego powodu nie wykonywano fundoplicacji Nissena. Ubytek w rozworze przełykowym zamknięto za pomocą czterech niewchłaniających szwów. Po zabiegu pacjentka została przeniesiona do Oddziału Intensywnej Terapii, gdzie przebywała do uzyskania poprawy stanu ogólnego. W trakcie dalszego pobytu pojawiały się okresowo duszności spoczynkowe. W badaniu radiologicznym klatki piersiowej stwierdzono zmiany naciekowo zapalne płuca prawego, a w trakcie wykonywania torakocentezy płyn w prawej jamie opłucnowej. Z powodu podwyższonego poziomu troponiny i podejrzenia infekcyjnego zapalenia wsierdza pacjentka została przeniesiona do Oddziału Chorób Wewnętrznych w stanie ogólnym ciężkim. W posiewie krwi stwierdzono *Corynebacterium Amycolatum*. Pomimo leczenia stan chorej ulegał stopniowemu pogorszeniu. Po 8 dniach od zabiegu doszło do nagłego zatrzymania krążenia i zgonu pacjentki.

Samoistne pęknięcie przełyku wzdłuż osi długiej spowodowane uporczywymi wymiotami zostało opisane po raz pierwszy w 1724 r. przez Hermana Boerhaavego – holenderskiego anatoma, lekarza i rektora Uniwersytetu w Lejdzie [5]. W roku 1723 baron Jan Gerrit van Wassenaer heer van Rosenberg, głównodowodzący flotą holenderską admirał, po obfitym posiłku i nasilonych wymiotach poczuł silny ból w klatce piersiowej. Pomimo zastosowania wszystkich dostępnych środków zaleconych przez wezwanego z Lejdy Boerhaavego admirał zmarł. W trakcie sekcji zwłok Boerhaave stwierdził linijne pęknięcie przełyku w osi długiej oraz liczne resztki pokarmowe (w tym kości kaczek i skowronków) w obrębie śródpiersia. Dopiero po ponad 200 latach od pierwszego opisu udało się uratować chorego, u którego wystąpiło to schorzenie. Dokonał tego w Londynie, w 1947 r., Norman Barrett [6]. Pomimo znacznego postępu w dziedzinie diagnostyki i metod leczenia, w tym metod endoskopowych, śmiertelność w zespole Boerhaavego nadal utrzymuje się na wysokim poziomie, osiągając w niektórych doniesieniach nawet 40% w grupie chorych, u których doszło do rozwinięcia zapalenia śródpiersia. Prawidłowo postawione rozpoznanie zespołu Boerhaavego oraz wdrożenie leczenia w ciągu 24 godzin pozwala na zmniejszenie śmiertelności do 25% [4].

Przepuklina rozworu przełykowego jest częstą patologią, przy czym ryzyko jej powstania wzrasta wraz z wiekiem chorych. W skrajnych przypadkach przemieszczeniu do klatki piersiowej może ulec cały żołądek, a nawet częściowo trzustka [7]. Uporczywe wymioty u chorego z przemieszczeniem żołądka do

klatki piersiowej mogą spowodować pęknięcie linijne ściany żołądka. Ze względu na nietypowe położenie anatomiczne u takiego chorego może rozwinąć się zespół objawów typowych dla zespołu Boerhaavego (tzw. triada Macklera: ból w klatce piersiowej, wymioty, odma podskórna), a nie dla perforacji żołądka znajdującego się w typowej lokalizacji brzusznej. W omawianym przypadku pełne rozpoznanie i decyzja o pilnym zabiegu operacyjnym zostały powzięte dopiero na podstawie obrazu tomografii komputerowej, a nie na podstawie dość skąpych objawów klinicznych. Pomimo skutecznego leczenia operacyjnego połączonego z drenażem jamy brzusznej i śródpiersia u chorej rozwinęło się ciężkie zapalenie płuc zakończone zgonem.



Rycina 1. Pęknięcie w obrębie ściany żołądka, obraz śródoperacyjny. Fot. archiwum autora ALK

Podsumowanie

Rozpoznanie perforacji przełyku lub żołądka w odcinku śródpiersiowym jest trudne. Leczenie powinno obejmować interwencję endoskopową lub – w przypadku rozwijających się objawów septycznych – klasyczne leczenie operacyjne. Opisany przypadek, będący jednym z pierwszych w literaturze światowej opisów pęknięcia żołądka w śródpiersiu, wskazuje, że współistnienie rozległej przepukliny rozworu przełykowego, otyłości i perforacji żołądka z następowym zapaleniem płuc stanowi złożoną diagnostyczno-terapeutycznie jednostkę chorobową, która ze względu na wysoką śmiertelność wymaga szczególnej uwagi klinicznej.

Bibliografia

1. Mehta NY, Lotfollahzadeh S, Copelin II EL. *Abdominal Abscess*. National Library of Medicine; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519573/> [dostęp: 14.06.2023].
2. Lee SH, Lee SG, Kim DH, Cho SH, Song JW, Park WK. *Diaphragmatic Hernia with Stomach Rupture after Blunt Chest Trauma at a Short Interval: A Case Report*. *J Chest Surg*. 2022; 55(1): 85–87. <https://doi.org/10.5090/jcs.21.082>.
3. Komorowski AL, Łobaziewicz W, Kołodziejcki L, Duda K, Darasz Z. *Wczesne powikłania i zgony po wycięciu przełyku oraz bliższym lub całkowitym wycięciu żołądka u chorych leczonych bez stosowania całkowitego żywienia pozajelitowego*. *Wiad Lek*. 2003; 56(3–4): 122–126.
4. Turner AR, Turner SD. *Boerhaave Syndrome*. National Library of Medicine; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430808/> [dostęp: 14.06.2023].
5. Derbes VJ, Mitchell RE Jr. *Hermann Boerhaave's Atrocis, nec descripti prius, morbi historia. The first translation of the classic case report of rupture of the esophagus, with annotations*. *Bull Med Libr Assoc*. 1955; 43(2): 217–240.
6. Barrett NR. *Spontaneous perforation of the oesophagus. Review of the literature and report of three new cases*. *Thorax*. 1946; 1(1): 48–70. <https://doi.org/10.1136/thx.1.1.48>.
7. Zavatskyi R, Józefiak A, Szczepanik M, Korneta K. *Olbrzymia przepuklina rozworu przełykowego z przemieszczeniem trzustki do klatki piersiowej u chorego na SARS-COV-2*. *Państwo i Społeczeństwo*. 2021; 1: 185–190. <https://doi.org/10.48269/2451-0858-pis-2021-1-016>.

Spontaneous perforation of the gastric wall displaced into the thorax as an atypical variant of Boerhaave syndrome

Abstract

This article describes the case of a 67-year-old female patient who was admitted to the Department of General Surgery for gastrointestinal obstruction. Intraoperatively, an esophageal

hiatal hernia was found. During drainage of the diaphragmatic hernia sac into the peritoneal cavity, a linear rupture was found on the posterior wall of the stomach. The stomach displacement into the thorax in patients with hiatal hernias creates anatomical conditions similar to those in a typical Boerhaave syndrome. Rupture of the gastrointestinal tube in the thorax with subsequent mediastinitis carries a high death risk of up to 40%. In this paper, we describe a spontaneous rupture of the posterior wall of the stomach displaced into the thorax.

This case, one of the first descriptions in the literature on gastric rupture in the mediastinum, shows that the coexistence of extensive hiatal hernia, obesity, and gastric perforation with subsequent pneumonia is a very difficult clinical situation to treat.

Keywords: hiatal hernia, gastrointestinal obstruction, gastric perforation, Boerhaave syndrome