

Ruslan Zavatskyi [ORCID: 0000-0002-5352-9536]

Anna Józefiak [ORCID: 0000-0003-3968-473x]

Magdalena Szczepanik [ORCID: 0000-0001-5550-0860]

Krzysztof Korneta [ORCID: 0000-0003-0433-5695]

Zakład Chirurgii, Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski

OLBRZYMIA PRZEPUKLINA ROZWORU PRZEŁYKOWEGO Z PRZEMIESZCZENIEM TRZUSTKI DO KLATKI PIERSIOWEJ U CHOREGO NA SARS-COV-2

Autor korespondencyjny:

Ruslan Zavatskyi

Klinika Chirurgii Ogólnej, Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 2

im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie

ul. Lwowska 60, Rzeszów

e-mail: rzavatskyi@ur.edu.pl

Streszczenie

Przepuklina rozworu przełykowego charakteryzuje się przejściem narządów jamy brzusznej do klatki piersiowej przez rozszerzenie się kanału występującego fizjologicznie w przeponie. Przepuklina rozpoznana w wieku dorosłym może być bezobjawowa. U niektórych pacjentów występują objawy choroby refluksowej, takie jak: zgaga, odbijanie, ból zamostkowy. W przypadku wieloletniego utrzymania się dolegliwości może dojść do zwężenia przełyku, nadżerek śluzówki przełyku, a nawet do uwięźnięcia przepukliny stanowiącego bezpośrednie zagrożenie życia. Zawartość worka przepuklinowego mogą stanowić różne narządy jamy brzusznej. W pracy opisano przypadek 79-letniego chorego

z olbrzymią przepukliną rozworu przełykowego z przemieszczeniem trzustki do klatki piersiowej i z aktywnym zakażeniem SARS-CoV-2.

Słowa kluczowe: przepuklina rozworu przełykowego, metoda Nissena, SARS-CoV-2

Wprowadzenie

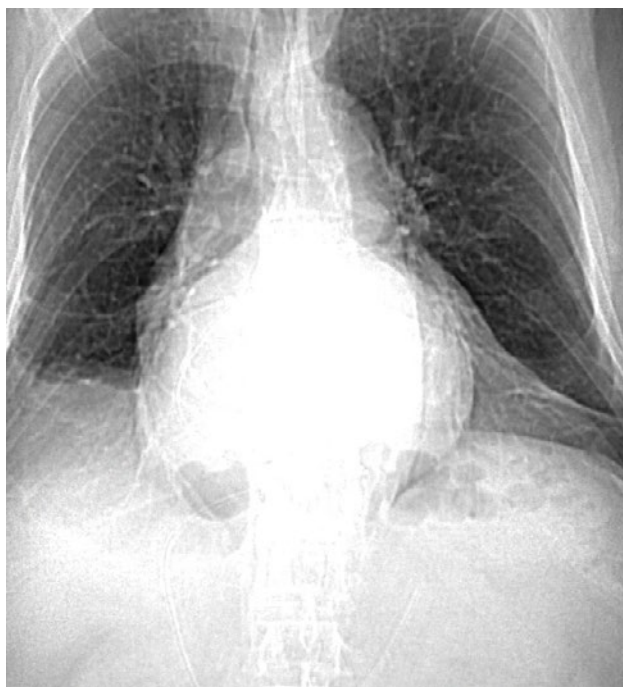
Przepuklina rozworu przełykowego występuje względnie często, przy czym ryzyko jej wystąpienia wzrasta z wiekiem. Najczęstszymi objawami są: ból w okolicy zamostkowej, wymioty, nudności, chrypka, przewlekły kaszel, trudności w połykaniu oraz uczucie pieczenia w przełyku. Rozpoznanie przepukliny rozworu przełykowego u większości chorych jest stawiane już przy niewielkich jej rozmiarach. W zależności od rozmiaru przepukliny i nasilenia objawów stosowane jest leczenie zachowawcze lub operacyjne. Rozległa przepuklina rozworu przełykowego z przemieszczeniem do klatki znacznych objętości narządów jamy brzusznej może powodować znaczne dolegliwości, a w przypadku uwięźnięcia zawartości przepukliny w klatce piersiowej może stanowić bezpośrednie zagrożenie życia [1].

Opis przypadku

79-letni pacjent zgłosił się do kliniki chirurgicznej z powodu nudności, fusowatych wymiotów oraz uczucia dyskomfortu za mostkiem przy pochylaniu się. W wykonanej w trybie pilnym gastrokopii stwierdzono znaczne zaleganie częściowo strawionego pokarmu o objętości około 1000 ml. Ponadto w TK klatki piersiowej zasercowo, w obrębie klatki piersiowej duża przepuklina rozworu przełykowego (wielk. ok. 138 x 83 mm) zawierająca większą część żołądka (wpust, dno, trzon), tkankę tłuszczową oraz zaciągnięty fragment trzonu trzustki. Dolny i środkowy odcinek przełyku poszerzony w szerokości do ok. 29 mm, ściany niepogrubiałe, wypełnione zalegającą treścią płynną układającą się w poziom (ryc. 1).

Chory był obciążony przebyłym zawałem serca po zabiegu angioplastyki oraz zakażeniem SARS-CoV-2, rozpoznany podczas przyjęcia do szpitala.

Po ustabilizowaniu stanu ogólnego i zakończeniu okresu izolacji z powodu SARS-CoV-2 chorego zakwalifikowano do zabiegu operacyjnego. Śródoperacyjnie z dostępu brzuszno-technika klasyczną odprowadzono do jamy brzusznej narządy przemieszczone do klatki piersiowej i zweryfikowano ich żywotność, nie stwierdzając zaburzeń ukrwienia. Wykonano fundoplikację sposobem Nissena. Po niepowikłanym przebiegu pooperacyjnym chory został wypisany do domu w stanie dobrym w dwudziestą dobę po zabiegu.



Rycina 1. TK klatki piersiowej. Zdjęcie z badań pacjenta w ramach diagnostyki przedoperacyjnej.

Dyskusja

Pierwszy opis przepukliny rozworu przełykowego przedstawił w 1768 roku włoski anatom Gian Battista Morgagni. Przed upowszechnieniem badań radiologicznych ten rodzaj przepukliny uważany był za rzadką chorobę. W 1926 roku Ake Akerlund na podstawie obserwacji 24 przepuklin rozworu przełykowego zaproponował klasyfikację, która stała się podstawą prawie wszystkich kolejnych klasyfikacji przepuklin rozworu przełykowego przepony. Wyróżnił on 3 typy:

- 1) przepukliny przy wrodzonym skróconym przełyku,
- 2) przepukliny okołoprzełykowe wychodzące przez roztwór przełykowy koło przełyku,
- 3) pozostałe przepukliny rozworu przełykowego przy których przełyk nie jest skrócony, ale jego koniec dalszy łącznie z wpustem tworzy część zawartości worka przepuklinowego [2].

Podejście do leczenia operacyjnego przepuklin rozworu przełykowego zmieniało się wielokrotnie na przestrzeni XX wieku. Emil Samuel Perman i Paolo Postempski (urodzony we Włoszech syn polskiego powstańca) już pod koniec XIX wieku zaproponowali technikę operacyjną polegającą na

wytworzeniu płata skórno-mięśniowo-żebrowo-opłucnowego VII lub VII–VIII żebra. Jeszcze bardziej urazowy był dostęp operacyjny Ferdynanda Sauerbrucha, polegający na wycięciu płata skórno-mięśniowego o podstawie skierowanej ku dołowi i tyłowi oraz wycięciu czterech lub więcej żeber. Przed zastosowaniem w anestezjologii środków zwiotczających, w celu zmniejszenia napięcia przepony w momencie jej zszywania, chirurdzy stosowali czasowe lub całkowicie wyłączenie nerwu przeponowego [3].

W 1925 roku Sauerbruch w swoim podręczniku chirurgii narządów klatki piersiowej zaproponował przecięcie nerwu przeponowego przy uwięzieniu przepukliny przeponowej u chorych, których stan ogólny nie pozwalał na wykonanie doszczętnego zabiegu. Wtedy w operacjach przepony Sauerbruch uciekł się do miażdżenia nerwu przeponowego celem uzyskania sztucznego porażenia przepony. Z kolei Leonard Landois popularyzował sposób, polegający na zamykaniu ubytku przepony uszypułowanym płatem ze skóry i tkanki podskórnej. Podobną metodę w Związku Radzieckim stosowali w latach 30. Poliewkow, Smirnow i Korabielnikow. Gąbki poliwinylalkoholowe zostały użyte po raz pierwszy w doświadczeniu Grindlay i Clagett w 1949 roku w celu wypełnienia jamy po wycięciu płuca. Zaobserwowano, że gąbka wypełniająca jamę opłucnową była pokryta warstwą tkanki powleczonej włóknikiem podobnym do śródbłonna, przy czym przerastała ona całą gąbkę. Spostrzegano przy tym znaczny odczyn ze strony tkanek otaczających. Materiał wzbudził wówczas zainteresowanie chirurgów i zaczęto go stosować w różnych dziedzinach chirurgii plastycznej, w tym w celu naprawy ubytku przepony [2,3].

Przełomem w dziedzinie chirurgii przepuklin rozworu przełykowego było wprowadzenie technik operacyjnych zaproponowanych przez Rudolfa Nissea w latach 40. i Rene Toupet'a w latach 60. Operacje wykonywane z dostępu brzusznego, a w przypadku rozległych przepuklin uzupełniane o dostęp przez klatkę piersiową, stały się na wiele lat standardami postępowania chirurgicznego. Odprowadzenie zawartości worka przepuklinowego do jamy brzusznej, zeszywanie ubytku przepony w okolicach odnóg z ewentualnym wszczepieniem siatki z tworzywa sztucznego oraz pełna lub częściowa fundoplikacja pozostają do dzisiaj podstawowymi elementami operacji [4].

Przepuklina rozpoznana w wieku dorosłym może być bezobjawowa. U niektórych występują objawy choroby refluksowej, takie jak: zgaga, odbijanie czy ból zamostkowy. Przepukliny bezobjawowe nie wymagają leczenia operacyjnego. Pojawienie się objawów stwarzających konieczność tego rodzaju leczenia dotyka około 1% chorych na rok [5].

Chorzy zakwalifikowani do zabiegu operacyjnego mogą być obecnie operowani techniką klasyczną, laparoskopową lub z wykorzystaniem robota chirurgicznego. Po początkowym okresie pewnego sceptycyzmu odnośnie możliwości leczenia przepuklin olbrzymich techniką laparoskopową z uwagi na znaczne,

przekraczające nawet 40% ryzyko nawrotu schorzenia, obecnie przyjmuje się, że prawidłowe wykonanie wszystkich elementów operacji dowolną techniką powinno pozwolić na skuteczne i trwałe wyleczenia [6].

Aktywne zakażenie wirusem SARS-CoV-2 stanowi znaczne obciążenie dla chorego i zwiększa ryzyko okołoperacyjne. O ile to możliwe należy dążyć do przeprowadzania operacji po okresie aktywnego zakażenia [7].

Podsumowanie

Diagnostyka i leczenie chirurgiczne przepuklin rozworu przełykowego, zawierających narządy jamy brzusznej, w tym narządy zaotrzewnowe, jest utrudnione w związku z pandemią wirusa SARS-CoV-2. W sytuacjach bezpośredniego zagrożenia życia, wskazane jest bezwzględne przeprowadzenie leczenia chirurgicznego w warunkach sali operacyjnej, przystosowanej do zabiegów wykonywanych przy zwiększonym ryzyku zakażenia.

Bibliografia

1. Pawluszewicz P, Wojciak P, Diemiszczuk I, Golaszewski P, Wozniwska P, Rzak Hady H. *Hiatal hernia – epidemiology, pathogenesis, diagnostic*. Postępy Nauk Medycznych. 2018; 31(5): 274–278, doi: 10.25121/PNM.2018.31.5.274.
2. Stylopoulos N, Rattner DW. *The history of hiatal hernia surgery: from Bowditch to laparoscopy*. Ann Surg. 2005; 241(1): 185–193, doi: 10.1097/01.sla.0000149430.83220.7f.
3. Pierowski BW, Kanszyn NN, Nikołajew NO. *Chirurgia przepony*. Piętniewicz J (tłum.). PZWL, Warszawa 1970: 210–214.
4. Guérin E, Bétroune K, Closset J, Mehdi A, Lefèbvre JC, Houben JJ, Gelin M, Vaneukem P, El Nakadi I. *Nissen versus Toupet fundoplication: results of a randomized and multicenter trial*. Surg Endosc. 2007; 21(11): 1985–1990, doi: 10.1007/s00464-007-9474-7.
5. Siegal SR, Dolan JP, Hunter JG. *Modern diagnosis and treatment of hiatal hernias*. Langenbecks Arch Surg. 2017; 402(8): 1145–1151, doi: 10.1007/s00423-017-1606-5.
6. Antonoff MB, DCunha J, Andrade RS, Maddaus MA. *Giant paraesophageal hernia repair: technical pearls*. J Thorac Cardiovasc Surg. 2012; 144(3): S67–70, doi: 10.1016/j.jtcvs.2012.03.065.
7. Serban D, Socea B, Badiu CD, Tudor C, Balasescu SA, Dumitrescu D, Trotea AM, Spataru RI, Vancea G, Dascalu AM, Tanasescu C. *Acute surgical abdomen during the COVID-19 pandemic: Clinical and therapeutic challenges*. Exp Ther Med. 2021; 21(5): 519, doi: 10.3892/etm.2021.9950.

Giant hiatal hernia with transposition of the pancreas into the thoracic cavity in a patient with SARS-CoV-2 infection

Abstract

Hiatal hernias are characterized by the passage of the abdominal organs into the thoracic cavity through the natural expansion of the diaphragm. A hernia diagnosed in adulthood may be asymptomatic. Some patients experience symptoms of acid reflux such as heartburn, belching, and retrosternal pain. If the symptoms persist for many years, the esophagus may be narrowed, including erosions resulting from reflux, and even hernia incarceration, with the development of life-threatening gastrointestinal obstruction. Extensive hiatal hernias can contain many abdominal organs. In this paper we present the clinical case of a 79-years old patient with a diagnosis of sliding hiatal hernia of the diaphragm with displacement of the pancreas to the chest and an active SARS-CoV-2 infection.

Key words: hiatal hernia, Nissen procedure, SARS-CoV-2