

Połknięcie protezy zębowej powikłane perforacją gardła dolnego – opis przypadku

Swallowing of a denture resulting in perforation of the hypopharynx – a case report

Zofia Krawczyk¹, Maciej Krawczyk², Andrzej Balcerowiak², Jacek Banaszewski²

¹Centrum Medyczne HCP Szpital im. św. Jana Pawła II w Poznaniu

²Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Streszczenie

Połknięcie ciała obcego stanowi jedną z przyczyn zgłaszania się pacjentów do szpitala w trybie pilnym. Właściwe przeprowadzenie diagnostyki pozwala skutecznie uwidocznić połknięty przedmiot i zaplanować postępowanie lecznicze, w tym endoskopię i operację. Z uwagi na możliwość wystąpienia potencjalnie zagrażających życiu powikłań po zabiegach ewakuacji ciała obcego z gardła i przetyku, należy zawsze uważnie monitorować pacjenta pod kątem objawów sugerujących zdarzenia niepożądane, aby następnie odpowiednio je zdiagnozować i leczyć. Przedstawiamy przypadek 47-letniego pacjenta, u którego po skutecznym endoskopowym usunięciu z gardła dolnego dużych rozmiarów protezy zębowej stwierdzono perforację zachyłka gruszkowatego lewego.

Słowa kluczowe: ciało obce, perforacja gardła, proteza zębowa, gardło dolne.

Abstract

Swallowing a foreign body is one of the reasons of patients' urgent referral to the hospital. Proper diagnostics allows visualization of the swallowed object and planning of treatment, including endoscopy and surgery. Due to the possibility of potentially life-threatening complications following pharyngeal and esophageal foreign body extraction procedures, the patient should always be carefully monitored for symptoms suggesting adverse events for further appropriate diagnostic and management. We present a case report of a 47-year-old patient who, after successful endoscopic removal of a large denture from the hypopharynx, was found to have a perforation of the left piriform recess.

Key words: foreign body, pharynx perforation, denture, hypopharynx.

(*Postępy w Chirurgii Głowy i Szyi* 2023; 1: 18–22)

Wprowadzenie

Przypadkowe połknięcie ciała obcego jest nierzadką sytuacją wymagającą pilnej konsultacji laryngologicznej. Problem ten dotyczy w większości populacji pediatrycznej, lecz zdarza się również wśród dorosłych [1]. Do najczęściej połkniętych przedmiotów można zaliczyć ości rybie, drobiowe kości, wykałaczki, monety oraz protezy zębowe [2, 3]. Około 80–90% połkniętych ciał obcych samoistnie przemieszcza się do dalszych

części przewodu pokarmowego i zostaje wydalona. Jednak w 10–20% przypadków konieczne jest wykonanie endoskopii i usunięcie zalegającego materiału, a w mniej niż 1% leczenie chirurgiczne [1]. Zarówno ciało obce, jak i procedura jego usuwania mogą prowadzić do perforacji ściany przewodu pokarmowego [4].

W niniejszym artykule przedstawiamy opis przypadku pacjenta, u którego uwięźnięcie w gardle dolnym dużych rozmiarów protezy zębowej z metalowymi



elementami oraz procedura jej usuwania poskutkowały perforacją gardła dolnego w okolicy zachyłka gruszkowatego lewego.

Opis przypadku

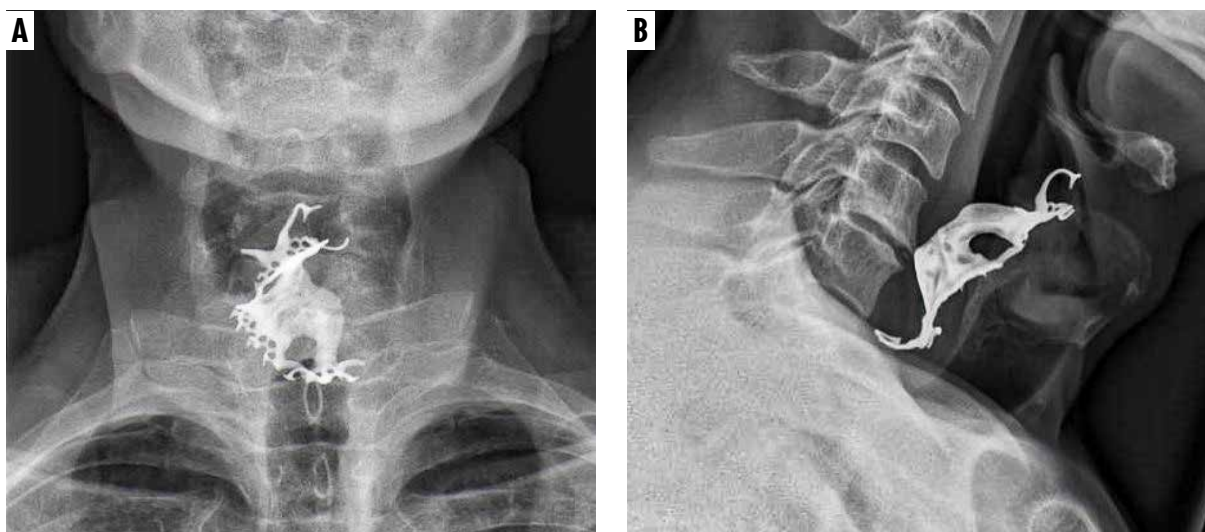
Mężczyzna 47-letni został przywieziony przez zespół ratownictwa medycznego na ostry dyżur laryngologiczny z powodu podejrzenia obecności ciała obcego w gardle – połkniętej protezy zębowej. Podawał, że kilka godzin wcześniej jadł posiłek, po czym zasnął bez wyciągania z jamy ustnej stosowanej protezy szczęki. Od przebudzenia zgłaszał duszność i dysfagię. W badaniu przedmiotowym uwidoczniło się w gardle dolnym protezę zębową oraz stwierdzono masywne zaleganie śliny. W badaniach laboratoryjnych nie stwierdzono istotnych odchyleń. W zdjęciu rentgenowskim (RTG) klatki piersiowej oraz szyi opisano na wysokości C4-Th1, w rzucie gardła dolnego i początkowego odcinka przełyku dobrze wysycone, cieniujące ciało obce o wymiarach 29 × 44 mm – prawdopodobnie cięć połkniętej protezy (ryc. 1 A, B). Pacjent został przyjęty do Kliniki Otolaryngologii w celu pilnego wziernikowania gardła i przełyku.

W znieczuleniu ogólnym w warunkach bloku operacyjnego wykonano zabieg wziernikowania gardła i początkowego odcinka przełyku. W laryngoskopii bezpośredniej w okolicy zapierściennej gardła zlokalizowano protezę zębową wbity metalowymi wypustkami w tylną oraz boczną ścianę gardła dolnego po stronie lewej. Przy pierwszej próbie usunięcia jej kleszczykami do ezofagoskopii stwierdzono zaklinowanie przedmiotu i brak możliwości jego przemieszczenia zarówno ku górze, jak i ku dołowi. Niemożliwe było również odpowiednie uchwycenie protezy za pomocą małych kleszczyków stosowanych w ezofagoskopii. W związku z powyższym podjęto decyzję o użyciu dużych kleszczy

Magilla, używanych zwyczajowo przez lekarzy anesteziologów przy trudnych intubacjach. Za pomocą właściwego narzędzia po kilku próbach skutecznie usunięto ciało obce z gardła dolnego, bez konieczności wykonywania otwartej operacji szyi z faryngotomią boczną (ryc. 2). Przy kontrolnym wziernikowaniu gardła stwierdzono skaleczenie śluzówki na granicy gardła dolnego i przełyku w miejscach zaklinowania protezy. W dalszym odcinku przełyku nie uwidoczniło się cech uszkodzenia błony śluzowej. Następnie pod kontrolą wzroku założono przez usta dren przełykowy. Stan chorego po zabiegu określony został przez operatora jako dobry.

W celu uwidocznienia ewentualnych powikłań wykonano RTG klatki piersiowej i szyi, w którym radiolog opisał rozedmę w tkankach miękkich szyi przechodzącą do górnego śródpiersia na poziomie szczytu płuca po stronie lewej (ryc. 3). W celu weryfikacji zlecono badanie tomografii komputerowej (TK) szyi i klatki piersiowej z doustnym podaniem środka kontrastującego. W opisie badania potwierdzono perforację w okolicy zachyłka gruszkowatego lewego – zaciec środka kontrastowego do przestrzeni głębokich szyi z widoczną rozległą odmą podskórną, bardziej nasiloną po stronie lewej, obejmującą przestrzeń nadobojczykową i śródpiersie do poziomu lewej tętnicy płucnej oraz ku górze tkanki miękkie policzka lewego, przestrzeń zagardłową, przyuszną oraz podżuchwową (ryc. 4).

Podjęto decyzję o leczeniu zachowawczym za pomocą antybiotykoterapii ceftriaksonem i metronidazolem oraz wdrożeniu żywienia parenteralnego. W kontrolnym badaniu TK szyi i klatki piersiowej z doustnym podaniem środka kontrastowego wykonanym w 7. dobie po zabiegu w perforowanej okolicy opisano obecność nieregularnej wąskiej przestrzeni płynowej o wymiarach 18 × 6 mm oraz zmniejszenie odmy podskórnej (ryc. 5). Następnie w 14. dobie po zabiegu zlecono RTG kontra-



Rycina 1. Badanie rentgenograficzne tchawicy przed zabiegiem, projekcja przednio-tylna (A) oraz boczna (B)





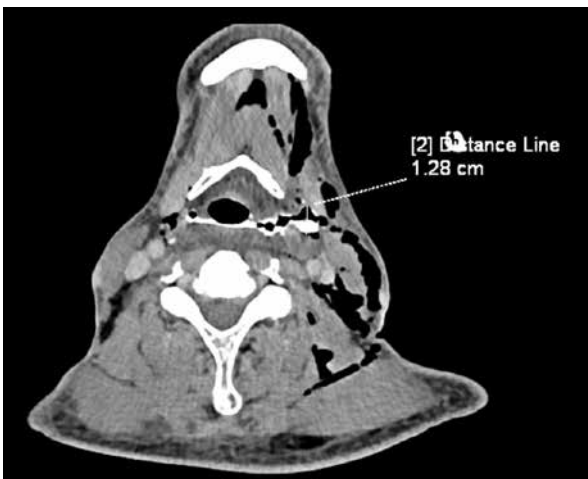
Rycina 2. Usunięta proteza szczękowa

stowe przełyku, w którym uwidoczniło się zaciekanie środka kontrastowego poza światło zachyłka gruszkowatego lewego, świadczący o utrzymującej się perforacji. W wykonanym w 23. dobie kolejnym RTG kontrastowym przełyku stwierdzono szczelność gardła dolnego oraz górnego odcinka przełyku (ryc. 6). Pacjent tego dnia został wypisany do domu na własne żądanie z powodów rodzinnych, w stanie ogólnym dobrym.

Po upływie 2 tygodni pacjent zgłosił się na wizytę kontrolną do poradni otolaryngologicznej, podczas której nie zgłaszał żadnych dolegliwości. W fiberoskopii nie stwierdzono zalegania śliny w gardle, zachyłek gruszkowaty lewy był wolny, ponadto nie zbadano cech odmy podskórnej szyi.

Omówienie

Pacjenci zgłaszający się do szpitala z ciałem obcym uwięzionym w górnym odcinku przewodu pokarmowego mogą nie podawać żadnych objawów, zgłaszać dole-



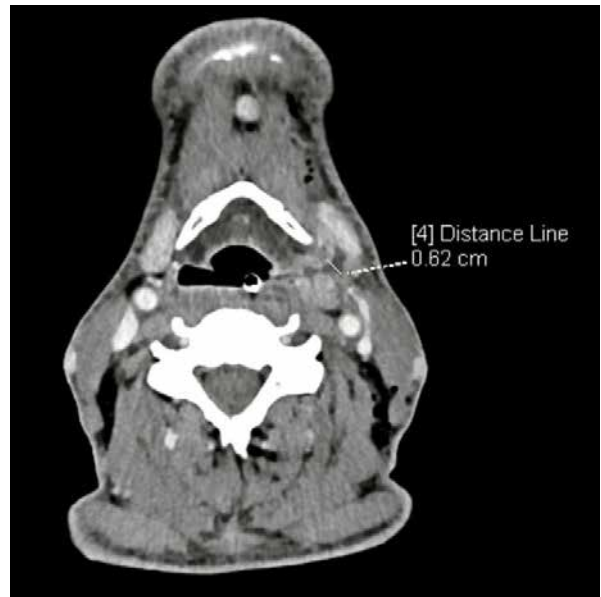
Rycina 4. Tomografia komputerowa szyi po zabiegu, projekcja poprzeczna. Zaznaczona perforacja zachyłka gruszkowatego lewego, widoczna odma tkanek szyi



Rycina 3. Badanie rentgenograficzne szyi bezpośrednio po zabiegu, projekcja przednio-tylna. Zwraca uwagę odma tkanek szyi po stronie lewej

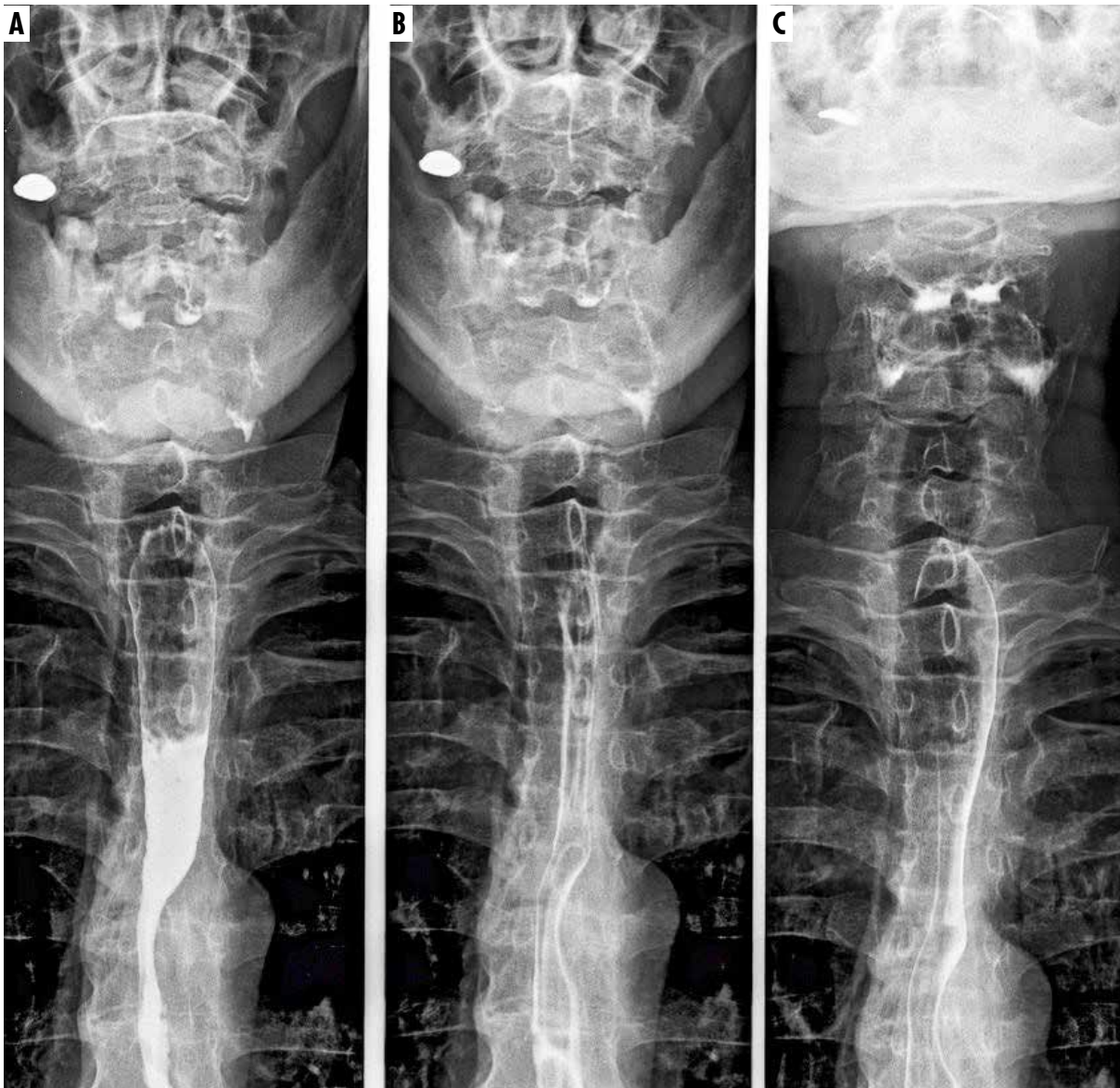
gliwości lub prezentować powikłania [5]. Do najczęstszych objawów można zaliczyć dysfagię, odynofagię, chrypkę, ból gardła, ból zamostkowy, ból nadbrzusza, nudności lub też wprost werbalizowane uczucie ciała obcego [1, 5, 6]. Wystąpienie ślinotoku i niemożności przełykania płynów może świadczyć o całkowitej obturacji przełyku [1].

W sytuacji podejrzenia obecności ciała obcego w przewodzie pokarmowym preferowaną metodą diagnostyki obrazowej stanowi RTG szyi, klatki piersiowej oraz brzucha,



Rycina 5. Kontrolna tomografia komputerowa szyi w 7. dobie po zabiegu. Poprawa radiologiczna w zakresie perforacji, regresja odmy





Rycina 6. Badanie rentgenowskie kontrastowe przełyku, 23. doba po zabiegu. Nie uwidoczniło się zacieku środka kontrastowego poza światło gardła dolnego i przełyku

w zależności od spodziewanego miejsca zatrzymania ciała obcego. W razie wątpliwości dotyczących rozpoznania połknięcia materiałów niecieniujących lub podejrzenia perforacji dróg pokarmowych zaleca się wykonanie TK [1, 7].

W przypadku połknięcia przedmiotów niewielkich lub o tępych brzegach zazwyczaj dochodzi do ich przejścia do dalszych odcinków przewodu pokarmowego i samoistnego wydalenia. Można wówczas ograniczyć postępowanie do obserwacji [8], natomiast jeśli mamy do czynienia z ciałami obcymi o większych rozmiarach lub o zaokrąglonych krawędziach, może dojść do ich uwięźnięcia. W badaniu retrospektywnym przeprowadzonym przez Lai i wsp. [3] u 1338 pacjentów wykazano, że do zaklinowania dochodzi najczęściej w części

ustnej i krtaniowej gardła, okolicy dołków przednagłośniowych, zachyłków gruszkowatych lub górnej części przełyku.

Według piśmiennictwa preferowanym postępowaniem jest wykonanie endoskopii, która pozwala na jednoczesną wizualizację ciała obcego i jego usunięcie [8]. Becq i wsp. [7] zalecają jak najszybsze wykonanie pilnej endoskopii w przypadku połknięcia ostrych ciał obcych, baterii, zaklinowania w 1/3 górnej przełyku lub całkowitej obstrukcji drogi pokarmowej. W wypadku utknięcia przedmiotu w dalszej części przełyku należy go usunąć w ciągu 24 godzin od połknięcia.

W większości przypadków preferowane jest badanie z zastosowaniem endoskopu giętkiego, wykonywane



w znieczuleniu miejscowym [9]. W niektórych jednak sytuacjach korzystniejsze wydaje się przeprowadzenie ezofagoskopii sztywnej, wymagającej co prawda znieczulenia ogólnego, lecz zapewniającej szersze pole widzenia, a także zabezpieczenie dróg oddechowych. Do takich wyjątków Ferrari i wsp. zaliczyli ostre ciała obce oraz zatrzymanie ich na wysokości zwieracza górnego przełyku [10]. Oba te warunki zostały spełnione w przypadku opisywanego przez nas mężczyzny.

W rzadkich przypadkach niepowodzenia wyżej wspomnianych metod niezbędne może się okazać leczenie operacyjne. Zanchetta i wsp. [11] opisali przypadek pacjenta, który zgłosił się do szpitala po 2 dobach od nieświadomego połknięcia protezy zębowej. Zaklinowała się ona, podobnie jak u naszego pacjenta, w zachyłku gruszkowatym. Po nieudanych próbach jej usunięcia za pomocą giętkiego, a następnie sztywnego endoskopu konieczne okazało się przeprowadzenie nietypowej cerwikotomii bocznej prawostronnej.

Zarówno obecność ciała obcego, jak i procedura jego usuwania może prowadzić do wystąpienia powikłań [12, 13]. Obejmują one niegroźne owrzodzenia, nadżerki, krwawienie, a także poważniejsze komplikacje, takie jak perforacja, ropień zagardłowy, ropniak opłucnej czy zapalenie śródpiersia, a nawet wytworzenie przetoki aortalno-przełykowej (cechujące się niemal 100-procentową śmiertelnością) [4, 14]. Według autorów badań do czynników ryzyka zwiększających ryzyko wystąpienia powikłań można zaliczyć: wiek pacjenta ≥ 60 lat, zatrzymanie ciała obcego w okolicy gardła dolnego lub górnej części przełyku, uwidocznienie materiału na RTG szyi, a także czas od połknięcia do ekstrakcji przekraczający 24 godziny [3, 12].

Zgodnie z zaleceniami *European Society of Gastrointestinal Endoscopy* z 2016 r. w przypadku podejrzenia perforacji lub innych powikłań potencjalnie wymagających leczenia operacyjnego pierwszorazowym badaniem jest TK [1]. Przy wątpliwościach diagnostycznych można przy wykonywaniu RTG lub TK polecić doustną podaż środka cieniującego w celu dokładniejszego zlokalizowania perforacji. Należy jednak pamiętać o zasadności zastosowania preparatów cieniujących rozpuszczalnych w wodzie, aby uniknąć stanu zapalnego tkanek, który może wystąpić w przypadku wycieku środka barytowego przez perforację poza światło przewodu pokarmowego [15].

Wydaje się, że najwłaściwszym postępowaniem przy wystąpieniu perforacji gardła bądź przełyku jest leczenie zachowawcze. Składają się na nie: żywienie parenteralne, antybiotyki szerokospektralne, inhibitory pompy protonowej oraz wprowadzenie zgłębnika żołądkowego. W badaniu przeprowadzonym przez Liao i wsp. u 270 pacjentów z perforacją przełyku skuteczność takiego postępowania wynosiła 94,8% [16].

Gdy mamy do czynienia z połknięciem protezy zębowej – podobnie jak w przypadku opisywanego przez nas

pacjenta – należy przeprowadzić jak najszybszą diagnostykę i usunięcie przedmiotu z przewodu pokarmowego. Ze względu na stosunkowo znaczne rozmiary i zawartość ostrych elementów trzeba się liczyć z częstym występowaniem powikłań, zwłaszcza w postaci perforacji.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Birk M, Bauerfeind P, Deprez PH, et al. Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2016; 48: 489-96.
2. Mosca S, Manes G, Martino R, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: report on a series of 414 adult patients. *Endoscopy* 2001; 33: 692-6.
3. Lai ATY, Chow TL, Lee DTY, Kwok SPY. Risk factors predicting the development of complications after foreign body ingestion. *Br J Surg* 2003; 90: 1531-5.
4. Loh KS, Tan LKS, Smith JD, et al. Complications of foreign bodies in the esophagus. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123: 613-6.
5. Wu WT, Chiu CT, Kuo CJ, et al. Endoscopic management of suspected esophageal foreign body in adults. *Dis Esophagus* 2011; 24: 131-7.
6. Erbil B, Karaca MA, Aslaner MA, et al. Emergency admissions due to swallowed foreign bodies in adults. *World J Gastroenterol* 2013; 19: 6447-52.
7. Becq A, Camus M, Dray X. Foreign body ingestion: dos and don'ts. *Frontline Gastroenterol* 2021; 12: 664-70.
8. Sugawa C. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: a review. *World J Gastrointest Endosc* 2014; 6: 475-81.
9. Mughal Z, Charlton AR, Dwivedi R, Natesh B. Impacted denture in the oesophagus: review of the literature and its management. *BMJ Case Rep* 2019; 12: e229655.
10. Ferrari D, Aiolfi A, Bonitta G, et al. Flexible versus rigid endoscopy in the management of esophageal foreign body impaction: systematic review and meta-analysis. *World J Emerg Surg* 2018; 13: 42.
11. Zanchetta M, Monti E, Latham L, et al. Dental prosthesis in esophagus: a right cervicotomy approach. *Life* 2022; 12: 1170.
12. Wang X, Su S, Chen Y, et al. The removal of foreign body ingestion in the upper gastrointestinal tract: a retrospective study of 1,182 adult cases. *Ann Transl Med* 2021; 9: 502.
13. Aiolfi A, Ferrari D, Riva CG, et al. Esophageal foreign bodies in adults: systematic review of the literature. *Scand J Gastroenterol* 2018; 53: 1171-8.
14. Canji K, Mitrović SM, Jovancević L. Complicated hypopharyngeal perforation caused by a foreign body. *Med Pregl* 2007; 60: 391-6.
15. Søreide JA, Viste A. Esophageal perforation: diagnostic work-up and clinical decision-making in the first 24 hours. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2011; 19: 66.
16. Liao F, Zhu Z, Pan X, et al. Safety and efficacy of nonoperative treatment in esophageal perforation caused by foreign bodies. *Clin Transl Gastroenterol* 2022; 13: E00451.

Adres do korespondencji:

Maciej Krawczyk
Katedra i Klinika Otolaryngologii
i Onkologii Laryngologicznej
Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego
ul. Przybyszewskiego 49
60-355 Poznań
e-mail: maciej.krawczyk7@gmail.com

