13

Zaburzenia motoryki jamy ustno-gardłowej oraz przełyku

Arun Chaudhury, MD
Hiroshi Mashimo, MD, PhD

Uwagi ogólne

Zaburzenia motoryki jamy ustno-gardłowej oraz przełyku mają istotny wpływ na jakość życia chorych. Zaburzenia mechaniczne i czynnościowe mogą oddziaływać wzajemnie, powodując objawy, dlatego też diagnozowanie powyższych schorzeń może sprawiać trudności.

Dysfagię (trudności w połykaniu) należy rozróżnić od innych objawów, takich jak odynofagia (ból w trakcie połykania, sugerujący ubytek w błonie śluzowej spowodowany m.in. radioterapią, zapaleniem lub infekcją) oraz afagia (niemożność połykania, z reguły sugerująca mechaniczną przeszkodę u chorych zgłaszających się w trybie ostrym). Od tego należy odróżnić objawy, które nie do końca są związane z samym procesem połykania, jak ruminacje czy uczucie przeszkody w gardle (globus, gałka).

Dysfagię można podzielić na: 1) ustno-gardłową (przezprzełykową) spowodowaną chorobami części ustnej gardła, gardła właściwego lub górnego zwieracza przełyku (*upper esophageal sphincter* – UES) oraz 2) przełykową spowodowaną chorobami przełyku, dolnego zwieracza przełyku (*lower esophageal sphincter* – LES) i połączenia żołądkowo-przełykowego. Przyczyn dysfagii jest wiele, a poszczególne jednostki chorobowe omówiono poniżej.

Massey BT, Shaker R. Oral pharyngeal and upper esophageal sphincter motility disorders. GI Motility Online. Available at: http://www.nature.com/gimo/index.html; doi:10.1038/gimo19,2006.

Paterson WG, Goyal RK, Habib FI. Esophageal motility disorders. GI Motility Online. Available at: http://www.nature.com/gimo/index.html; doi:10.1038/gimo20,2006.

Wise JL, Murray IA. Oral, pharyngeal and esophageal motility disorders in systemic diseases. GI Motility Online. Available at: http://www.nature.com/gimo/index.html; doi:10.1038/gimo40,2006.

Zaburzenia motoryki jamy ustno-gardłowej

DYSFAGIA USTNO-GARDŁOWA

PODSTAWY DIAGNOSTYKI

- Obecne objawy, takie jak, trudności w formowaniu kęsa, trudności w rozpoczęciu połykania, regurgitacje do jamy nosowej lub ustnej, kaszel i zachłystywanie się w trakcie połykania, uczucie zatrzymywania się kęsów na poziomie gardła.
- Objawy uogólnionych zaburzeń nerwowo-mięśniowych.
- Należy wykonać wideofluoroskopowe badanie aktu połykania (*videofluoroscopic swallowing study* – VFSS).

Uwagi ogólne

Wiele zaburzeń nerwowo-mięśniowych może spowodować wystąpienie dysfagii (tab. 13-1). Wśród nich występują zaburzenia związane z uszkodzeniem kory mózgu, piętra nadjądrowego, piętra jąder nerwów ruchowych i czuciowych oraz nerwów czaszkowych. Ponadto zalicza się tu także zaburzenia neurotransmisji w płytce ruchowej oraz choroby mięśni.

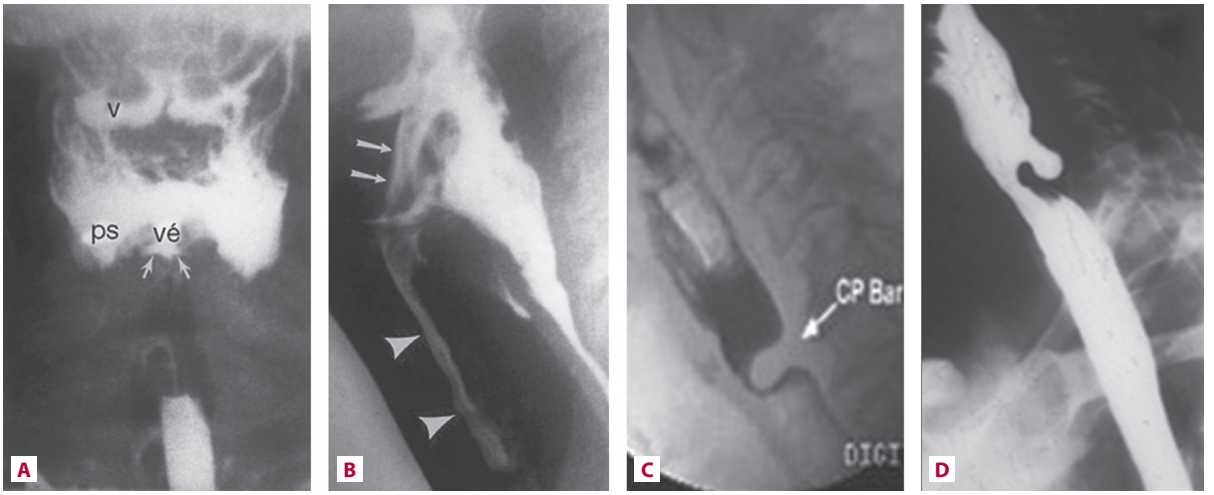
Wielu chorych z dysfagią jest w starszym wieku i często rozwijają się objawy wtórne do innych schorzeń (np. udar). Wywiad w kierunku przebytego udaru lub innych zaburzeń neurologicznych, cofanie się treści pokarmowej przez nos, częste kasłanie wkrótce po połknięciu, nieprawidłowe formowanie kęsów oraz dysfonia raczej przemawiają za rozpoznaniem dysfagii ustno-gardłowej niż przełykowej, jednakże ostateczną diagnozę, ocenę stopnia ciężkości oraz postępowanie terapeutyczne opiera się na wynikach VFSS.

Obraz kliniczny

A. Objawy podmiotowe i przedmiotowe

Wywiad i badanie przedmiotowe dostarczają najbardziej cennych informacji umożliwiających postawienie rozpoznania. Zaburzenia poszczególnych faz połykania ustno-gardłowego należy zidentyfikować przez uważną analizę objawów.

Zaburzenia fazy ustnej objawiają się zaburzeniami żucia, zaleganiem pokarmu w jamie ustnej, niemożnością sformowania kęsa, kaszlem, krztuszeniem się oraz zachłystowym zapaleniem płuc spowodowanym cofaniem się pokarmu i jego aspiracją. Objawy te występują w trakcie lub tuż po rozpoczęciu połykania. W zaburzeniach nerwowo-mięśniowych większy problem stwarzają płyny niż pokarmy stałe. Jednocześnie jednak wtórne przyczyny zmian w błonie śluzowej jamy ustnej (np. afty, opryszczka, zapalenie błony śluzowej), choroby zębów oraz zmniejszona produkcja śliny i kserostomia (np. leki, zespół Sjögrena) mogą prowadzić do trudności



▲ **Rycina 13-1.** Radiologiczny obraz zaburzeń motoryki jamy ustno-gardłowej. **A.** Zaaspirowana resztka kęsa widoczna w projekcji AP. Należy zwrócić uwagę na obecność kontrastu w dolinkach nagłośni (v) oraz zachyłkach gruszkowatych (ps). Pomimo braku aktu połykania stwierdza się obecność kontrastu w przedsionku krtani (ve) oraz pomiędzy fałdami głosowymi i w jamie krtani (*strzałki*). **B.** Obraz ze stop-klatki faryngogramu w projekcji bocznej ukazuje niecałkowite zamknięcie się krtani w trakcie połykania, z następczą penetracją krtani (*strzałki*) oraz aspiracją (*groty strzałek*) w głąb tchawicy. Kęs przemiesza się przez otwarty mięsień pierścienno-gardłowy do części szyjnej przełyku. Dodatkowo widoczne są zmiany zwyrodnieniowe stawów kręgosłupa szyjnego. **C.** Beleczka pierścienno-gardłowa. **D.** Uchyłek Zenkera. (Za zgodą: (A) Jones B (editor): *Normal and Abnormal Swallowing: Imaging In Diagnosis and Therapy, 2nd edition. Springer-Verlag, 2003; (B) Jones B, Donner MW (editors): Normal and Abnormal Swallowing: Imaging in Diagnosis and Therapy*. Springer-Verlag, 1991).

gastrostomy – PEG). Aby terapia była skuteczna, niezbędne jest raczej holistyczne podejście do chorego, niż celowane leczenie zaburzeń połykania

Przebieg i rokowanie

Rokowanie uzależnione jest od choroby podstawowej, stosowanego leczenia oraz zapobiegania ostrym powikłaniom ze strony układu oddechowego. Chorzy z wywiadem w kierunku zdarzeń naczyniowo-mózgowych mogą odzyskać zdolność prawidłowego połykania po 6-8 tygodniach. Natomiast pacjenci z chorobami, takimi jak: miastenia, miopatie metaboliczne, zaburzenia tarczycy, zapalenie wielomięśniowe czy też choroba Parkinsona, zwykle dobrze odpowiadają na leczenie. U innych chorych, np. z dystrofią mięśniową, stwardnieniem zanikowym bocznym bądź stwardnieniem rozsianym, czasem dochodzi do rozwoju nawrotowego zachłystowego zapalenia płuc, które może prowadzić do zgonu.

Achem SR, DeVault KR. Dysphagia in aging. *J Clin Gastroenterol*. 2005;39:357-371. [PMID: 15815202]

Cook IJ. Clinical disorders of the upper esophageal sphincter. GI Motility Online. Available at: http://www.nature.com/gimo/index.html; doi: 10.1038/gimo37, 2006.

Curtis JL. Pulmonary complications of oral-pharyngeal motility disorders. GI Motility Online. Available at: http://www.nature.com/gimo/index.html; doi:10.1038/gimo33, 2006.

Ford CN. Evaluation and management of laryngopharyngeal reflux. *JAMA*. 2005;28:1534-1540.

Goyal RK. Dysphagia. In: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al (editors). *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 17th ed. McGraw-Hill. 2008:237-240.

Logemann JA. Medical and rehabilitative therapy of oral pharyngeal motor disorders. GI Motility Online. Available at: http://www.nature.com/gimo/index.html; doi: 10.1038/gimo50, 2006.

ACHALAZJA I BELECZKA MIĘŚNIA PIERŚCIENNO-GARDŁOWEGO

Dysfunkcja UES w zależności od źródła jest różnie definiowana i opisywana. Termin „achalazja mięśnia pierścienno-gardłowego" jest mylący i często nieadekwatnie używany. Należy unikać jego stosowania, gdyż diagnoza jest rzadko stawiana na podstawie wyników badania manometrycznego lub elektromiografii mającej na celu wykazanie zaburzeń relaksacji UES. Historycznie jest opisywana w obrazach radiologicznych, gdy nie dochodzi do właściwego otwarcia się UES. Termin „achalazja UES" powinien być bardziej specyficznym opisem, jak upośledzona relaksacja UES, kurcz mięśnia pierścienno-gardłowego czy beleczka pierścienno-gardłowa. Obraz kliniczny poszczególnych jednostek składających się na zaburzenia funkcji UES jest zmienny, ale większość chorych skarży się na uczucie zatrzymywania się pokarmu w dolnej 1/3 części szyi. U chorych może także występować zgaga, krztuszenie się, odynofagia, a także, choć rzadziej, dysfonia lub uczucie przeszkody w trackie połykania. Powyższe jednostki uważa się za pierwotne, jeśli nieprawidłowości dotyczą wyłącznie mięśnia pierścienno-gardłowego bez neurologicznych bądź układowych przyczyn, oraz wtórne, gdy są wywołane innym procesem chorobowym. Z kolei pierwotną dysfunkcję UES można podzielić na idiopatyczną oraz na miopatie wrodzone (np. zapalenie wielomięśniowe, wtrętowe zapalenie mięśni, dystrofia mięśniowa, niedoczynność tarczycy). Do wtórnych przyczyn zaliczyć można: stwardnienie zanikowe boczne, polio, dystrofię oczno-gardłową, udar, chorobę Parkinsona, włóknienie wtórne do napromieniania oraz obwodowe neuropatie, takie jak miastenia czy też neuropatia cukrzycowa. Refluks żołądkowo-przełykowy także postrzegany jest jako potencjalna przyczyna kurczu mięśnia pierścienno-gardłowego.

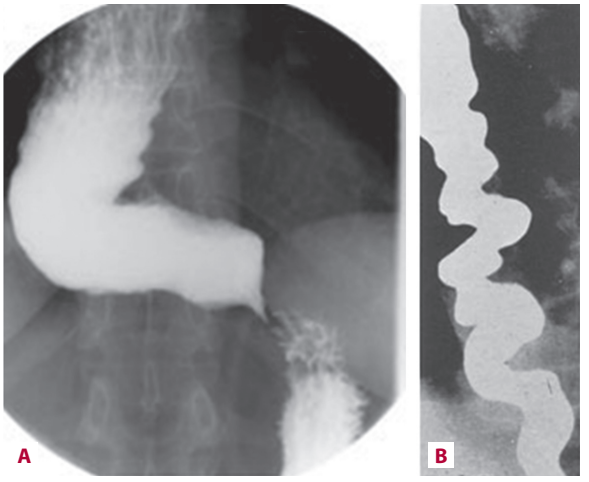
▼ **Tabela 13-2.** Przyczyny motorycznej dysfagii przełykowej

1. Zaburzenia części szyjnej przełyku
(Patrz podrozdział dotyczący zaburzeń motoryki jamy ustno-gardłowej).
2. Zaburzenia części piersiowej przełyku
a. Choroby mięśni gładkich lub unerwienia pobudzającego
(1) Osłabienie kurczliwości mięśniówki lub napięcia LES
- Idiopatyczna
- Twardzina układowa i inne kolagenowe choroby naczyniowe
- Miopatia narządów trzewnych ze światłem (*hollow visceral myopathy*)
- Dystrofia miotoniczna
- Neuromiopatie metaboliczne (amyloidoza, alkohol, cukrzyca)
- Leki – antycholinergiczne, miorelaksujące

(2) Zwiększenie kurczliwości mięśniówki
- Hipertoniczna perystaltyka (tzw. przełyk typu dziadka do orzechów)
- Hipertoniczny LES, LES o zwiększonej kurczliwości

b. Zaburzenia unerwienia hamującego
(1) Rozlany kurcz przełyku
(2) Achalazja
- Pierwotna
- Wtórna (choroba Chagasa, nowotwór, chłoniak, neuropatyczny zespół rzekomej niedrożności jelit)
- Pierścień mięśniowy dolnej części przełyku

LES (*lower esophageal sphincter*) – dolny zwieracz przełyku, za zgodą: Goyal RK. Dysphagia. In: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al (editors). *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 17th ed. McGraw-Hill, 2008:237-240.



▲ **Rycina 13-4.** Obraz radiologiczny zaburzeń motoryki mięśniówki gładkiej przełyku. **A.** Zwraca uwagę esowaty kształt przełyku i obraz tzw. ptasiego dzioba jego dolnego końca w przypadku achalazji. **B.** Obraz korkociągu w przypadku rozlanego skurczu przełyku. (B: Za zgodą: dr Harveya Goldsteina).

się" gdzieś w połowie drogi do żołądka. Towarzyszyć temu może ból lub dyskomfort. Chory ponadto podaje trudności w połykaniu zarówno pokarmów stałych, jak i płynów. Chociaż większość pacjentów podaje jako miejsce zatrzymania się kęsa wysokość wcięcia nadmostkowego, to w rzeczywistości obszar niedrożności może być o wiele niżej. Ponadto wielu pacjentów zgłasza bóle zamostkowe oraz regurgitacje.

B. Badania radiologiczne

W przypadku długo trwającej achalazji badanie radiologiczne klatki piersiowej może wykazać poszerzenie śródpiersia oraz poziomy płynów w pełnym pokarmu poszerzonym przełyku. Natomiast badanie kontrastowe z barytem uwidacznia charakterystyczny obraz achalazji lub rozlanego skurczu przełyku (ryc. 13-4). Badania radiologiczne mogą być także pomocne w wykluczeniu mechanicznej przyczyny dysfagii. VFSS umożliwia identyfikację nieprawidłowości w mechanice perystaltyki oraz w sile skurczów perystaltycznych przełyku.

C. Manometria i manometria impedancyjna

Manometria przełyku może być wykorzystana w celu pomiaru siły (amplitudy), czasu trwania oraz sekwencji skurczów trzonu, a także ciśnienia spoczynkowego i relaksacji LES. Metoda ta wykorzystuje mały giętki cewnik z szeregiem czujników ciśnieniowych, który wprowadzany jest przez nos, przełyk aż do żołądka. Na rycinie 13-5 przedstawiono charakterystykę motoryki przełyku prawidłowego oraz w przypadku zaburzeń. Nowsze manometryczne sondy ze zwiększoną liczbą czujników (tzw. wysokiej rozdzielczości) umożliwiają identyfikację chorych, u których występują słabe lub wolne skurcze blisko strefy przejściowej (zmienny region, w którym przeplatają się mięśnie poprzecznie prążkowane z mięśniami gładkimi) korelujące z dysfagią. Czujniki impedancji umieszczone w tym samym cewniku pomogły powiązać czynnościowy stopień oczyszczania przełyku z wody i lepkich kęsów u osób z różnymi zaburzeniami motoryki, a także umożliwiły opracowanie nowego algorytmu do analizy fal ciśnieniowych.

D. Endoskopia

Wykonanie endoskopii jest konieczne u większości chorych z zaburzeniami motoryki przełyku, które powodują dysfagię, aby wykluczyć przyczyny mechaniczne, takie jak zwężenie wrzodowe i inne powikłania wrzodziejącego zapalenia przełyku, a także gruczolakoraka połączenia żołądkowo-przełykowego, który może powodować wtórną postać achalazji. Często także pobiera się bioptaty z wielu poziomów trzonu przełyku, aby wykluczyć eozynofilowe zapalenie przełyku.

▶ Diagnostyka różnicowa

Na rycinie 13-2 przedstawiono sposób postępowania z chorym, u którego występuje dysfagia.

▶ Leczenie

Postępowanie w przypadku zaburzeń motoryki przełyku uzależnione jest od typu zaburzeń i ich klinicznych konsekwencji (więcej informacji patrz poniżej w podrozdziałach: „Zaburzenia unerwienia hamującego" oraz „Zaburzenia unerwienia pobudzającego i mięśni gładkich").

Achem SR, DeVault KR. Dysphagia in aging. *J Clin Gastroenterol*. 2005;39:357-371

Goyal RK. Dysphagia. In: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al (editors). *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 17th ed. McGraw-Hill, 2008:237-240

Hejazi RA, Reddymasu SC, Sostarich S, McCallum RW. Disturbances of esophageal motility in eosinophilic esophagitis: a case series. *Dysphagia*. 2010;25:231-237