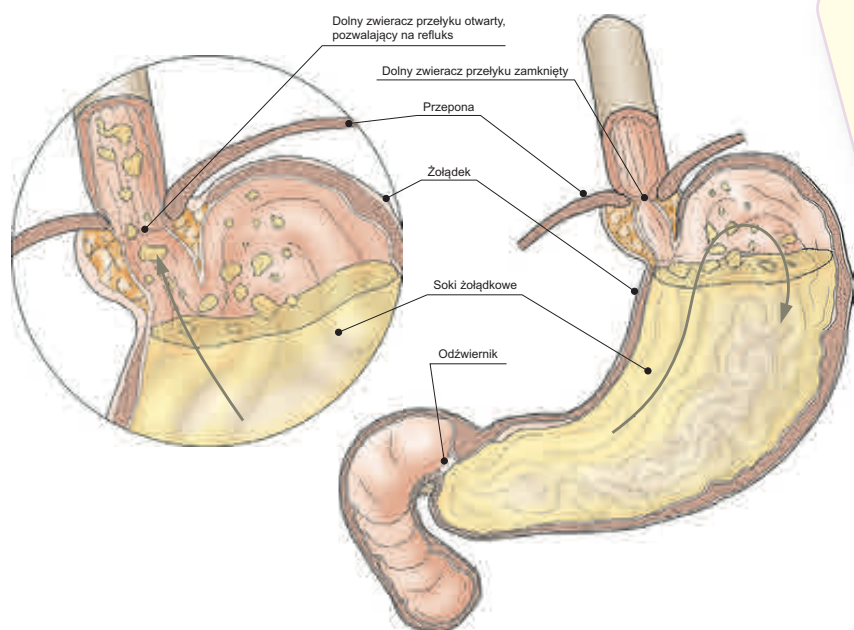


Biuletyn

Akademii Zdrowego Jelita

Dolegliwości ze strony układu pokarmowego: ulewania

opracował dr n. med. **Piotr Dziechciarz**



W N U M E R Z E

Opisy
przypadków
klinicznych

seria
edukacyjna

5

OTWARTY DOLNY ZWIERACZ PRZEŁYKU
POWODUJĄCY ULEWANIE



Biuletyn

Akademii Zdrowego Jelita

Drogie Czytelniczki i Drodzy Czytelnicy!

Być lekarzem to nieustannie poszerzać swoją wiedzę. Być przyjaznym lekarzem to porozumiewać się z szukającymi pomocy rodzicami dziecka w taki sposób, aby jak najlepiej odpowiadać na ich potrzeby, używając najbardziej aktualnej wiedzy.

Pragniemy zwrócić Państwa uwagę na zagadnienia będące przedmiotem świeżych, szeroko dyskutowanych doniesień, w szczególności takich, które dotyczą roli prawidłowego żywienia i które warto przybliżyć opiekunom naszych małych pacjentów. Rzucamy hasło: wiedz i daj wiedzieć innym. Od zaciekawienia do zaangażowania – zachęcamy do pójścia tą drogą. Nie ma w terapii pediatrycznej partnera lepszego niż rodzic, który czuje, że może pod każdym względem liczyć na swojego pediatrę.

Zespół Akademii Zdrowego Jelita

Dr n. med. Piotr Dziechciarz

Pediatra, gastroenterolog dziecięcy. Od 25 lat związany z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym. Działalność leczniczą i dydaktyczną stara się łączyć z pracą naukową i samokształceniem. Lubi to, co robi, i zawodu lekarza nie zamieniłby na żaden inny.

W serii omawiamy

1. Rozwój i znaczenie mikrobioty jelitowej
2. Rozwój układu pokarmowego w okresie 1000 pierwszych dni
3. Niedojrzałość układu pokarmowego niemowlęcia
4. Dolegliwości ze strony układu pokarmowego: kolki i zaparcia
5. Dolegliwości ze strony układu pokarmowego: ulewania
6. Mleko kobiece

Więcej informacji w serwisie dla lekarzy

BebikoMed.pl

Zapraszamy

Dolegliwości ze strony układu pokarmowego: ulewania

opracował dr n. med. Piotr Dziechciarz

Regurgitacje, zwane potocznie ulewaniem, są często spotykanym objawem u niemowląt. Badania wskazują, że w okresie największego nasilenia regurgitacji, czyli między 2. a 4. miesiącem życia, występują one aż u 67–87% dzieci [1]. Z powodu ulewania 20% rodziców szuka porady lekarskiej, są zaniepokojeni objawami, nierzadko nalegają na wykonanie badań dodatkowych i stosowanie różnych, często niesprawdzonych lub nieskutecznych, interwencji terapeutycznych [1]. **Znacząca większość regurgitacji ma jednak charakter czynnościowy – ustępuje po paru tygodniach lub miesiącach**

bez poważniejszych następstw; niemniej u niewielkiego odsetka dzieci objawy te mogą być efektem chorób organicznych.

Jak odróżnić dzieci z czynnościowymi regurgitacjami niemowlęcymi od tych, u których objawy są wynikiem choroby, bez narażania na obciążającą diagnostykę? Jak postępować w czynnościowych zaburzeniach przewodności pokarmowej, unikając metod terapeutycznych, które bywają szkodliwe i na których skuteczność nie ma dowodów klinicznych?

DEFINICJE Z REKOMENDACJI ESPGHAN/NASPGHAN ODNOŚNIE DO POSTĘPOWANIA W REFLUKSIE ŻOŁĄDKOWO-PRZEŁYKOWYM U DZIECI NA PODSTAWIE [4]

Refluks żołądkowo-przełykowy

jest to przemieszczanie się treści żołądkowej do przełyku, niekiedy połączone z regurgitacjami i wymiotami.

Choroba refluksowa przełyku

jest to refluks żołądkowo-przełykowy, wywołujący istotne objawy kliniczne i (lub) powikłania.

Regurgitacje

– nazywane potocznie ulewaniem – jest to przemieszczanie się treści żołądkowej do gardła lub jamy ustnej, zwykle pod niskim ciśnieniem, bez wysiłku ze strony dziecka, niekiedy połączone z wypłynięciem z jamy ustnej.

Wymioty

jest to skoordynowana reakcja autonomiczna i motoryczna powodująca forsowne wydalenie treści żołądkowej przez usta.

Ruminacje

są to regurgitacje niedawno połykanego pokarmu z jego powtórny przeżuciem i połykaniem. Od regurgitacji odróżnia je świadomie wywoływany skurcz mięśni brzucha.

Opisy przypadków klinicznych

Przypadek I

Rodzice 8-tygodniowego chłopca urodzonego o czasie z ciąży III porodu II, z masą urodzeniową 4,42 kg, zgłosili się do pediatry, zaniepokojeni narastającymi od 3–4 dni regurgitacjami/wymiotami. Ulewania treścią pokarmową o różnym stopniu strawienia zaczęły się 3 tygodnie temu, występują 3–6 razy dziennie i pojawiają się 10–90 min po zakończonym posiłku. W ostatnich dniach rodzice obserwują nasilenie się objawów – chłopiec kilka razy obficie, chluzając wymiotował. Dziecko po niektórych epizodach wymiotów/regurgitacji płacze, ale dość szybko się uspokaja. Poza tym rodzice nie widzą innych niepokojących objawów. Chłopiec chętnie ssie pierś. Po to, by zmniejszyć regurgitacje, rodzice noszą dziecko przez minimum 30 min po posiłku i układają je w łóżeczku, w pozycji z uniesioną główką. Nie widzą jednak większego efektu tych działań. Karmienia nocne zwykle przebiegają bez ulewania, mimo że rodzice nie odbijają chłopca. Dzień wcześniej rodzice wykonali USG jamy brzusznej dziecka. Radiolog opisał wystąpienie w trakcie badania fali wstecznej z żołądka do przełyku. USG uwidocznili także skrócony podprzepono-

wy odcinek przełyku. W badaniu nie stwierdzono cech przerostowego zwężenia odźwiernika. Chłopiec jest karmiony wyłącznie piersią 6–7 razy dziennie, chętnie je, był poddany obowiązkowym szczepieniom (masa ciała w dniu szczepienia – w 6. tygodniu życia – 5,7 kg).

Kiedy starsza o 3 lata siostra chłopca była w jego wieku, miała podobne nasilające się regurgitacje i wymioty. W końcu kolejny lekarz zapisał jej trimebutynę, którą dziewczynka była leczona przez 2 miesiące. Leczenie przyniosło wyraźną, choć niecałkowitą poprawę. Od tego czasu dziewczynka jest zdrowa. W rodzinie nie występują choroby przewlekłe. Ojciec dziecka pali papierosy, unika jednak palenia przy dzieciach. Rodzice chcieliby zapobiec nasilaniu się objawów u swojego drugiego dziecka i proszą o zastosowanie leczenia, najlepiej trimebutyną.

W badaniu przedmiotowym chłopiec w stanie ogólnym bardzo dobrym, bez gorączki, cech odwodnienia i bez innych odchyśleń od stanu prawidłowego. W trakcie badania obficie ułną treścią pokarmową (jadł w poczekalni). Masa ciała 5,93 kg.

Omówienie

Rozpoznanie

Regurgitacje niemowlęce rozpoznaje się na podstawie Kryteriów Rzymskich IV (ryc. 1.). Diagnoza opiera się na odpowiednio przeprowadzonym wywiadzie i badaniu przedmiotowym. Rozpoznanie jest diagnozą „pozytywną” – pacjent, który spełnia te kryteria, nie wymaga wykluczenia innych przyczyn regurgitacji za pomocą badań dodatkowych.

Zmiana charakteru objawów z regurgitacji na chluzające wymioty zawsze budzi pewien niepokój. W praktyce klinicznej odróżnienie wymiotów od nasilonych regurgitacji nie zawsze jest bowiem łatwe. W przebiegu regurgitacji niemowlęcych zdarzają się czasem bardzo obfite ulewania pod dużym ciśnieniem – zwykle mają jednak przemija-

jący i okresowy charakter (nie występują po każdym posiłku) oraz nie towarzyszą im inne niepokojące objawy (ryc. 2) [1].

Opisywane przez radiologa skrócenie długości podprzeponowej części przełyku w badaniu USG jamy brzusznej nie ma znaczenia klinicznego. Nie istnieją dane, które dowodziłyby, że mniejsza długość odcinka podprzeponowego koreluje ze stopniem nasilenia regurgitacji, odróżnia dzieci zdrowe od dzieci z chorobą refluksową przełyku czy kwalifikuje niemowlę do jakiegokolwiek interwencji terapeutycznej.

Również nie ma związku między liczbą ujawnionych w badaniu USG epizodów cofania się treści pokarmowej do przełyku a nasileniem się refluksu

REGURGITACJE NIEMOWLĘCE

KRYTERIA ROZPOZNANIA

JEST WYMAGANE SPEŁNIENIE OBU PONIŻSZYCH KRYTERIÓW U POZA TYM ZDROWYCH NIEMOWLĄT W WIEKU OD 3. TŻ. DO 12. MŻ.



Regurgitacje dwa lub więcej razy dziennie przez co najmniej 3 tygodnie.



Niewystępowanie odruchów wymiotnych, wymiotów treścią krwistą, aspiracji, bezdechów, upośledzenia wzrastania, trudności w karmieniu lub połykaniu, przyjmowania nieprawidłowej pozycji ciała.

RYCINA 1.

Kryteria diagnostyczne regurgitacji niemowlęcych – Kryteria Rzymskie IV (na podstawie [2]).

w 24-godzinnym badaniu pH-metrycznym przełyku. **Badanie USG przydaje się u silnie ulewających/wymiotujących niemowląt do diagnostyki w kierunku przerostowego zwężenia odźwiernika lub jako badanie przesiewowe w kierunku przepukliny rozworu przełykowego przepony.**

Postępowanie

Niewątpliwie trudnym zadaniem będzie przekonanie rodziców, że u ich dziecka nie ma wskazań do stosowania trimebutyny. **Zgodnie z obowiązującymi aktualnie rekomendacjami u dzieci z regurgitacjami niemowlęcymi nie wdraża się leczenia farmakologicznego.** Stosunkowo często spotykana w Polsce praktyka podawania trimebutyny jest nieuzasadniona – nie ma żadnych opublikowanych badań klinicznych, w których oceniono by skuteczność i profil bezpieczeństwa tego leku w leczeniu regurgitacji u niemowląt. Również stosowanie innych leków, takich jak inhibitory pompy proto-

nowej lub leki zobojętniające, obecnie nie jest zalecane (patrz poniżej) [4].

Rozmawiając z rodzicami, należy upewnić ich, że nasilenie się objawów ma zwykle charakter przejściowy i nie ma podstaw twierdzenie, że jest to skutek rozwijającej się choroby refluksowej przełyku: dziecko dobrze przybiera na wadze, chętnie je i nie ma innych objawów wskazujących na organiczne tło dolegliwości. (ryc. 2) Natomiast stosowanie trimebutyny jest potencjalnie obciążone wystąpieniem działań niepożądanych, a korzystny efekt, wobec braku danych popartych badaniami klinicznymi, jest nie do przewidzenia.

Należy zaproponować rodzicom inne, nefarmakologiczne metody postępowania. **Na wstępie wskazana jest ocena ilości spożywanego przez niemowlę pokarmu oraz analiza techniki karmienia.** W przypadku dzieci karmionych piersią ocenę ilości przyjętego pokarmu można wykonać, ważąc dziecko przed karmieniem i po nim. Trzeba jed-

OBJAWY WSKAZUJĄCE NA CHOROBE ORGANICZNĄ

- Wymioty żółciowe
- Wymioty z krwią
- Krztuszenie się, dławienie się przy jedzeniu
- Chlustające wymioty
- Początek wymiotów w pierwszych dwóch tygodniach życia i po 6. mż.
- Upośledzenie stanu odżywienia / zwolnienie tempa rozwoju fizycznego
- Biegunka
- Zaparcie
- Gorączka
- Apatia
- Powiększenie wątroby/śledziony
- Tętniące ciemię
- Mikro-/makrocefalia
- Tkliwość brzucha i (lub) nadmierne wzdęcie
- Podejrzenie zespołu genetycznego

RYCINA 2.

Objawy wskazujące na chorobę organiczną (na podstawie [4]).

nak mieć świadomość, że ocena ta może nie być precyzyjna, gdyż błąd pomiaru w trakcie ważenia, szczególnie u najmłodszych dzieci, może być znaczny. Bardziej precyzyjna jest długofalowa ocena przyboru masy, wykonana w odstępie 1- lub 2-tygodniowym. Do tego najlepiej jest użyć tabel średniego przyrostu masy ciała dostępnych na stronie Światowej Organizacji Zdrowia (http://www.who.int/childgrowth/standards/w_velocity/

en/). W omawianym przypadku, u 8-tygodniowego chłopca, pomimo wymiotów nie zaobserwowano zwolnienia tempa rozwoju fizycznego. Technikę karmienia piersią może ocenić odpowiednio przeszkolona osoba – położna lub lekarz. Ponadto u dzieci karmionych mieszanką mleczną eksperci zalecają zmniejszenie jednorazowej porcji mleka oraz skrócenie okresu między posiłkami. Należy jednak zaznaczyć, że opinia ta nie jest poparta

żadnymi badaniami analizującymi skuteczność tej metody.

Stosowanie terapii ułożeniowej ma istotne ograniczenia. Dotychczas nie uzyskano dowodów na skuteczność pozycji anty-Trendelenburga (z uniesioną głową) w zmniejszaniu częstości regurgitacji. Natomiast pionizowanie lub pozycja siedząca może wręcz prowadzić do zwiększenia częstości epizodów refluksu żołądkowo-przełykowego [2]. Pozycja na brzuchu lub pozycja na lewym boku co prawda zmniejsza nasilenie się refluksu, ale w związku ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia zespołu nagłej śmierci niemowlęcia pozycje te nie powinny być stosowane bez bezpośredniego nadzoru rodziców (pozycja na boku jest niestabilna i również zwiększa ryzyko wystąpienia tego zespołu) [2].

Jedną z nielicznych, a stosunkowo skutecznych i rekomendowanych interwencji u niemowląt z regurgitacjami jest zagęszczanie pokarmu [3]. **Podawanie preparatów zagęszczających mleko – bez względu na rodzaj zastosowanego preparatu – niemal 3-krotnie zwiększa odsetek dzieci, u których obserwuje się ustępowanie regurgitacji. Postępowanie to zmniejsza liczbę regurgitacji i (lub) wymiotów średnio o 1,5 w ciągu dnia oraz zmniejsza utrzymywanie się rozdrażnienia u niemowląt.** Podawanie tych wyrobów nie ma natomiast wpływu na występowanie epizodów płaczu i objawów dysfagii [6]. U dzieci karmionych mieszkankami mlecznymi zmiana mleka na mleko typu AR zwykle nie stwarza problemów. Jednakże dla

części kobiet karmiących piersią ściąganie pokarmu i podawanie go z substancją zagęszczającą jest dość trudne, co potencjalnie wpływa na skrócenie czasu laktacji [2]. Skuteczność metody podawania substancji zagęszczającej, rozpuszczonej w niewielkiej ilości wody/pokarmu przed właściwym karmieniem piersią jest nieznana z powodu braku badań klinicznych.

Wpływ biernego palenia papierosów na występowanie epizodów refluksu żołądkowo-przełykowego nie jest jasny – na podstawie niektórych badań obserwacyjnych można udowodnić taki związek, inne zaś nie wykazują takich korelacji. Jednak eksperci zalecają zaprzestanie palenia przez rodziców jako jedną z metod nefarmakologicznego leczenia refluksu [4].

Podsumowanie

W opisywanej sytuacji najważniejsze zadanie lekarza polega na tym, by utwierdzić rodziców w przekonaniu, że nasilenie się objawów najprawdopodobniej jest zjawiskiem przejściowym i nie ma podstaw twierdzenie, że wynika ono z choroby organicznej. Należy poinformować rodziców o konieczności monitorowania rozwoju dziecka i objawach, które powinny skłaniać do pilnej diagnostyki. Ponadto wobec braku wskazań do terapii farmakologicznej należy przedyskutować z nimi opcje postępowania nefarmakologicznego (zagęszczanie pokarmów, zaprzestanie palenia tytoniu przez ojca dziecka).

Przypadek II

Rodzice 1,5-miesięcznej dziewczynki urodzonej z ciąży II, porodu I, z masą urodzeniową 3,51 kg mają duży problem – u ich córki występują nasilające się od 3 tygodni incydenty bardzo dużego niepokoju i płaczu. Epizody te występują po jedzeniu lub pod koniec posiłku i trwają nie dłużej niż 15–20 min. W tym samym czasie zaczęły się u dziecka regurgitacje treścią pokarmową do 3, 4 razy dziennie, zwykle bezpośrednio po posiłku. Rodzice obserwują również występujące wielokrotnie w ciągu dnia epizody ruminacji, w trakcie których niemowlę jest spokojne i pogodne. Poza tym dziecko nie ma innych niepokojących obja-

wów. Dziewczynka jest karmiona wyłącznie piersią, do tej pory chętnie jadła, choć ostatnio coraz częściej zdarza się jej przerywać jedzenie z powodu niepokoju. Rodzicom wydaje się, że obecnie zjada znacznie mniej. Wywiad rodzinny: matka ma od wielu lat sezonowy alergiczny nieżyt nosa, u ojca okresowo występuje zgaga, którą leczy w razie potrzeby omeprazolem.

Zdaniem rodziców objawy niepokoju, a także płacz i pogorszenie się apetytu są wynikiem nasilających się regurgitacji. Obawiają się, że dziecko ma zapalenie przełyku. Twierdzą, że syn ich znajomych miał podobne symptomy – gastroenterolog

dziecięcy zlecił podawanie omeprazolu, który uzdrowił niemowlę w ciągu 4, 5 dni. Rodzice pytają, czy można by zastosować ten lek u ich córki. W Internecie znaleźli informację, że w regurgitacjach czasami pomagają również probiotyki, tylko nie wiedzą, który byłby najlepszy.

Omówienie

Rozpoznanie

Objawy dużego niepokoju u dzieci mają różną etiologię – mogą być efektem kolki niemowlęcej, infekcji (zwłaszcza zakażenia układu moczowego), zaparcia, zapalenia przełyku, zaburzeń neurologicznych, metabolicznych, zespołu dziecka maltretowanego i głodu. Towarzyszące rozdrażnieniu regurgitacje i odmawianie jedzenia budzą często wśród rodziców i lekarzy podejrzenie, że są spowodowane chorobą refluksową przełyku. Niestety żaden z objawów klinicznych występujących u niemowląt nie pozwala na rozpoznanie lub wykluczenie tej choroby. Należy jednak pamiętać, że dzieci z zapaleniem przełyku stanowią jedynie ułamek procenta dzieci z regurgitacjami i niepokojem przy jedzeniu. Co więcej, w przeprowadzonych badaniach klinicznych nie wykazano jednoznacznego związku między płacem, drażliwością, zaburzeniami snu a chorobą refluksową przełyku, dlatego w takich przypadkach należy rozważyć inne tło występowania objawów [2].

W omawianym przypadku nie można natomiast wykluczyć nakładania się objawów czynnościowych zaburzeń przewodów pokarmowych, czyli współwystępowania objawów kolki niemowlęcej z regurgitacjami niemowlęcymi.

W pierwszej kolejności wskazane jest jednak wykluczenie zakażenia układu moczowego. **Ze względu na obciążenie rodzinne atopią oraz podejrzenie u dziecka atopowego zapalenia skóry należy rozważyć diagnostykę w kierunku alergii na białko mleka krowiego.**

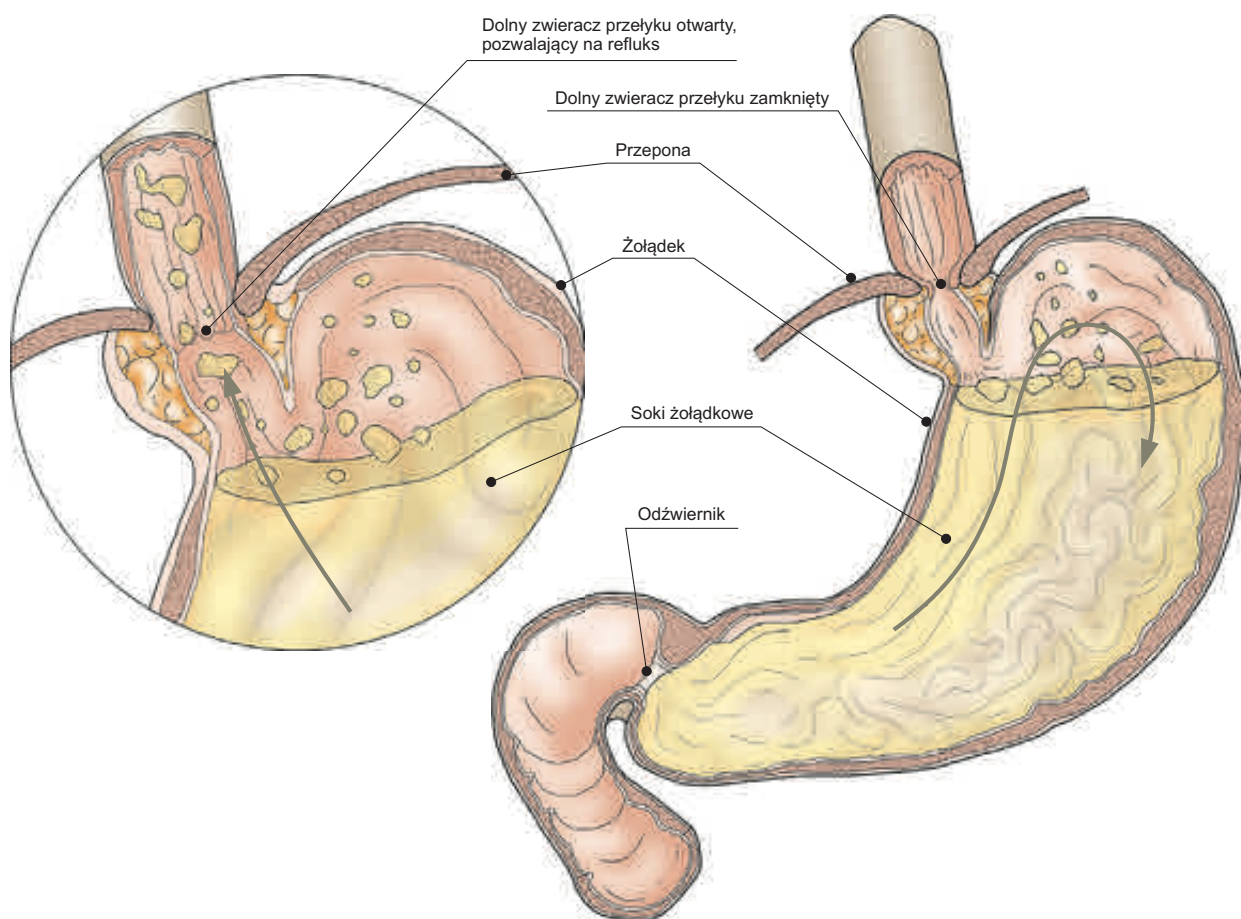
Postępowanie

W przypadku podejrzenia alergii na białko mleka krowiego najlepszym narzędziem do zastosowania w praktyce ambulatoryjnej jest otwarta próba prowokacji, polegająca na wycofaniu z diety na 2–4 tygodnie białka mleka krowiego (w tym przypad-

ku z diety matki), z następowym podawaniem produktów mlecznych. Dodatni wynik próby – ustąpienie objawów na diecie i nawrót przy prowokacji – upoważnia do zastosowania diety bezmlecznej do 9.–12. miesiąca życia lub przez okres co najmniej 6 miesięcy. Następnie pod kontrolą lekarza prowadzącego należy powtórzyć próbę prowokacji [4]. Planując próbę wycofania i prowokacji, należy uświadomić rodzicom, że sama poprawa na diecie eliminacyjnej nie jest dowodem na etiologię alergiczną regurgitacji – **regurgitacje jako czynnościowe zaburzenia przewodów pokarmowych mogą bowiem ustępować lub zmniejszać się samoistnie.** Stąd każdorazowo po wycofaniu z diety alergenu jest konieczna prowokacja w warunkach domowych białkiem mleka krowiego. Dopiero nawrót dolegliwości wskazuje na tło alergiczne.

Przy braku poprawy na diecie bezmlecznej nie zaleca się eliminacji kolejnych produktów, lecz powrót do diety zwykłej i skierowanie dziecka do gastroenterologa dziecięcego.

U opisywanego pacjenta nie ma wskazań do empirycznego włączenia omeprazolu. Ryzyko, że objawy występują z powodu zapalenia przełyku, jest bardzo niewielkie, a niebezpieczeństwo wystąpienia działań niepożądanych inhibitorów pompy protonowej – niemałe. W opublikowanym w 2015 r. systematycznym przeglądzie piśmiennictwa wykazano, że aż u 1/3 dzieci leczonych inhibitorami pompy protonowej obserwowano takie objawy, jak bóle głowy, nudności, zaparcia, biegunki [4]. Ponadto podawanie inhibitorów pompy protonowej wiąże się ze zwiększonym ryzykiem infekcji układu oddechowego i pokarmowego [5]. Poza tym na polskim rynku nie ma preparatu przystosowanego do podawania małym dzieciom; podawanie mikrokapsułek jest terapią poza rejestracją i jest dość często źle tolerowane przez najmłodsze dzieci. Należy również pamiętać, że badania klinicz-



RYCINA 3.

Otwarty dolny zwieracz przełyku powodujący ulewanie.

ne przeprowadzone u dzieci z chorobą refluksową przełyku i niepokojem nie wykazywały wpływu stosowania inhibitorów pompy protonowej [5]. Co prawda cytowany powyżej systematyczny przegląd piśmiennictwa wykazał umiarkowany wpływ krótkotrwałego podawania alginianów (*Gaviscon infant*) na zmniejszenie objawów klinicznych w przebiegu regurgitacji niemowlęcych, jednak w aktualnych zaleceniach **nie rekomenduje się podawania preparatów zobojętniających niemowlętom i małym dzieciom** [2, 11]. Nie ma natomiast żadnych danych, które wskazywałyby na skuteczność stosowania probiotyków w regurgitacjach niemowlęcych [12].

Ze względu na możliwe czynnościowe tło dolegliwości należy przedyskutować z rodzicami metody

postępowania objawowego w regurgitacjach niemowlęcych (patrz powyżej) oraz w kolce niemowlęcej (patrz zeszyt 4 tej serii) [4].

Podsumowanie

Objawy współwystępujących regurgitacji i rozdrażnienia mogą być spowodowane alergią na białko mleka krowiego, stąd szczególnie u dzieci obciążonych osobniczo lub rodzinie atopią jest wskazane wykonanie próby wycofania białka mleka krowiego i prowokacji tym białkiem. W takich przypadkach nie ma wskazań do stosowania inhibitorów pompy protonowej. Ze względu na możliwy czynnościowy charakter dolegliwości należy omówić z rodzicami metody postępowania objawowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Vandenplas Y., Abkari A., Bellaiche M. i wsp. *Prevalence and Health Outcomes of Functional Gastrointestinal Symptoms in Infants From Birth to 12 Months of Age*. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2015; 61: 531–537. doi: 10.1097/MPG.0000000000000949.
2. Zeevenhooven J., Koppen I.J., Benninga M.A. *The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers*. *Pediatr. Gastroenterol. Hepatol. Nutr.* 2017; 20: 1–13. doi: 10.5223/pghn.2017.20.1.1.
3. Vandenplas Y., Rudolph C.D., Di Lorenzo C. i wsp. *Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN)*. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2009; 49: 498–547. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181b7f563.
4. van der Pol R., Smite M., Benninga M.A., van Wijk M.P. *Non-pharmacological therapies for GERD in infants and children*. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2011; 53 suppl. 2: S6–8.
5. Moon R.Y., Task Force On Sudden Infant Death Syndrome. *SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Evidence Base for 2016 Updated Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment*. *Pediatrics* 2016; 138 (5). doi: 10.1542/peds.2016-2940.
6. Horvath A., Dziechciarz P., Szajewska H. *The effect of thickened-feed interventions on gastroesophageal reflux in infants: systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials*. *Pediatrics* 2008; 122: e1268–e1277. doi: 10.1542/peds.2008-1900.
7. Johns H.M., Forster D.A., Amir L.H., McLachlan H.L. *Prevalence and outcomes of breast milk expressing in women with healthy term infants: a systematic review*. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 13: 212. doi: 10.1186/1471-2393-13-212.
8. Jarocka-Cyrta E., Nowak-Węgrzyn A., Ruszczyński M. i wsp. *Doustne próby prowokacji w diagnostyce alergii na białka mleka krowiego. Stanowisko Grupy Roboczej Polskiego Towarzystwa Alergii Pokarmowej Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (PTGHIŻDz). Standardy Medyczne Pediatria* 2015; 12: 501–516.
9. Cohen S., Bueno de Mesquita M., Mimouni F.B. *Adverse effects reported in the use of gastroesophageal reflux disease treatments in children: a 10 years literature review*. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 2015; 80: 200–208. doi: 10.1111/bcp.12619.
10. Tjon J.A., Pe M., Soscia J., Mahant S. *Efficacy and safety of proton pump inhibitors in the management of pediatric gastroesophageal reflux disease*. *Pharmacotherapy* 2013; 33: 956–971. doi: 10.1002/phar.1299.
11. Tighe M., Afzal N.A., Bevan A. i wsp. *Pharmacological treatment of children with gastro-oesophageal reflux*. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014; 24 (11): CD008550. doi: 10.1002/14651858.CD008550.pub2.
12. Korterink J.J., Ockeloen L., Benninga M.A. i wsp. *Probiotics for childhood functional gastrointestinal disorders: a systematic review and meta-analysis*. *Acta Paediatr.* 2014; 103 (4): 365–372.
13. Johnson J.D., Cocker K., Chang E. *Kolka niemowlęca: rozpoznanie i leczenie*. *Lekarz Rodzinny* 2016; 2: 56–64.

© Copyright by PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2017

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedruk i reprodukcja w jakiegokolwiek postaci całości bądź części książki bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.



Wydawca: Damian Strzeszewski

Redaktor prowadzący: Beata Bednarczuk

Redakcja merytoryczna: Dorota Kanabus

Producent: Anna Bączkowska

Specjalista ds. Kluczowych Klientów: Monika Gramek (monika.gramek@pwn.pl)

Projekt okładki i segregatora: Jarosław Dąbrowski, Pro Arte studio

Opracowanie okładki odcinka oraz rycin: Lidia Michalak-Mirońska

Rysunek na okładce i rycinie 3: Ksistof Sokolovski

Wydanie I

Warszawa 2017

Odcinek 5

ISBN 978-83-200-5373-9

Seria

ISBN 978-83-200-5328-9

PZWL Wydawnictwo Lekarskie

02-460 Warszawa, ul. Gottlieba Daimlera 2

tel. 22 695-43-21

www.pzwl.pl

Biuro Reklamy i Sprzedaży B2B

PZWL Wydawnictwo Lekarskie

e-mail: reklama@pzwl.pl



Skład i łamanie: Lidia Michalak-Mirońska

Druk i oprawa: Regis Sp. z o.o.

Ważna informacja: Karmienie piersią jest najwłaściwszym i najtańszym sposobem żywienia niemowląt oraz jest rekomendowane dla małych dzieci wraz z urozmaiconą dietą. Mleko matki zawiera składniki odżywcze niezbędne do prawidłowego rozwoju dziecka oraz chroni je przed chorobami i infekcjami. Karmienie piersią daje najlepsze efekty, gdy matka prawidłowo odżywia się w ciąży i w czasie laktacji oraz gdy nie ma miejsca nieuzasadnione dokarmianie dziecka. Przed podjęciem decyzji o zmianie sposobu karmienia matka powinna zasięgnąć porady lekarza.

Materiał przeznaczony dla pracowników służby zdrowia