

Agnieszka Cywińska-Bernas

Jak różnicować wymioty u noworodków i niemowląt?

Część III. Chirurgiczne przyczyny wymiotów

How to differentiate vomiting in neonates and infants?

Part III. Surgical causes of vomiting

Klinika Pediatrii, Kardiologii Prewencyjnej i Immunologii Wieków Rozwojowych, Uniwersytet Medyczny w Łodzi.

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Krzysztof Zeman

Adres do korespondencji: Dr n. med. Agnieszka Cywińska-Bernas, Klinika Pediatrii, Kardiologii Prewencyjnej i Immunologii Wieków Rozwojowych, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, ul. Rzgowska 281/289, 93-338 Łódź

Praca finansowana ze środków własnych

Streszczenie

Wymioty noworodków i niemowląt to istotny problem kliniczny. Mogą być oznaką ciężkich chorób, stanów zagrażających życiu i wymagać diagnostyki w trybie nagłym. Znajomość specyfiki przyczyn zwracania pokarmu w 1. roku życia pozwala na ustalenie rozpoznania. Spośród chirurgicznych czynników wywołujących wymioty większość związana jest z zaburzeniami drożności przewodu pokarmowego. Diagnostując wymiotujące noworodki, należy brać pod uwagę wrodzone wady przewodu pokarmowego, na które wskazuje wczesne wystąpienie objawów, u niemowląt zaś powinno się uwzględnić zwężenie odźwiernika i wgłobienie. W obu grupach wymioty mogą być objawem uwięźnięcia przepukliny czy choroby Hirschsprunga. W przypadku wymiotujących noworodków i niemowląt konieczna jest uważna ocena oraz ustalenie rozpoznania i optymalnego sposobu leczenia. Wyzwanie stanowi różnicowanie przyczyn wymiotów i wykrycie chorób będących stanami zagrożenia życia, wymagających interwencji chirurgicznej w trybie pilnym.

Słowa kluczowe: wymioty, noworodek, niemowlę, wady układu pokarmowego, przerostowe zwężenie odźwiernika, wgłobienie

Summary

Vomiting in newborns and infants is an important clinical problem. It can be a sign of serious illnesses, life-threatening conditions and require urgent diagnosis and treatment. Knowledge of the specific causes of vomiting in the first year of life provide the diagnosis. Most of surgical causes of vomiting is associated with conditions that cause occlusion of the gastrointestinal tract. Vomiting newborn should be suspected of congenital digestive tract malformation, especially if early onset of symptoms are observed. In infancy one should remember about pyloric stenosis and intussusception. In both groups vomiting can be a symptom of incarcerated hernia or Hirschsprung disease. Vomiting newborns or infants require careful assessment, diagnosis and finding the optimal treatment. Differential diagnosis of vomiting and identification life-threatening diseases that require urgent surgical interventions could be a challenge.

Key words: vomiting, newborn, infant, digestive system abnormalities, pyloric stenosis, intussusception

Wymioty, szczególnie występujące u dzieci w 1. roku życia, mogą stanowić istotny problem kliniczny. W okresie niemowlęcym najczęściej mają one związek z błędami w karmieniu lub niedojrzałością motoryczną górnego odcinka przewodu pokarmowego – jedynie w około 5% przypadków możliwe jest znalezienie istotnej przyczyny chorobowej⁽¹⁾. Bywają jednak również oznaką ciężkich chorób i stanów zagrażających życiu – wymagają wówczas diagnostyki w trybie nagłym, a często także leczenia obejmującego interwencje chirurgiczne^(2,3). Diagnozę przyczyny wymiotów u noworodków i niemowląt należy oprzeć na danych z wywiadu i badaniu przedmiotowym, którego wynik pozwala na ustalenie wskazań co do pilności wykonania badań dodatkowych, konsultacji i dalszych działań medycznych. Ważna jest znajomość specyfiki przyczyn niepokojących objawów w danej grupie wiekowej. Niektóre stany patologiczne występują i dają charakterystyczny obraz kliniczny zmiennie częściej (lub wyłącznie) w konkretnych okresach życia dziecka.

Badając wymiotujące dziecko, oceniamy m.in. stan nawodnienia, a w obrębie brzucha: występowanie wzdęcia i powiększenia narządów wewnętrznych, perystaltykę jelit, obecność tkiwości i obrony mięśniowej. Należy również przeprowadzić badanie *per rectum* i ewentualnie ocenę kału na obecność krwi utajonej^(3,4). W przypadku podejrzenia chirurgicznej przyczyny wymiotów poza podstawowymi badaniami (pozwalającymi ocenić stan zaburzeń metabolicznych oraz ukierunkowanymi na znalezienie przyczyn wymiotów) konieczna jest konsultacja chirurgiczna. Badający wymiotujące dziecko chirurg powinien skupić się na stanach powodujących niedrożność przewodu pokarmowego⁽¹⁾. U noworodków jako przyczynę wymiotów należy rozważyć wady wrodzone, na które może wskazywać nie tylko wczesne wystąpienie objawów, ale też ich charakter (wymioty chłustające). Do wrodzonych nieprawidłowości wymagających interwencji chirurgicznej tuż po urodzeniu należą: zarośnięcie przełyku i przetoka tchawiczoprzełykowa, niedrożność jelit, spowodowana skrętem jelita lub atrezią dwunastnicy czy jelita krętego, oraz niedrożność smółkowa, a także wady odbytu i odbytnicy⁽⁵⁾. W wieku niemowlęcym możliwe jest zwężenie odźwiernika, ale wykluczyć trzeba również inne potencjalne przyczyny niedrożności, takie jak wgłobienie, zdwojenie części przewodu pokarmowego, uwięźnięta przepuklina czy niedokonany zwrot jelit⁽³⁾. Badaniami obrazowymi, niezbędnymi do ustalenia ostatecznego rozpoznania, są w tych przypadkach przeglądowe zdjęcia RTG i USG jamy brzusznej, a czasem passa przewodu pokarmowego i wlew doodbytniczy⁽¹⁾. Najczęstsze chirurgiczne przyczyny wymiotów u noworodków i niemowląt zestawiono w tabeli 1; wybrane omówiono w dalszej części opracowania.

Wrodzone wady przewodu pokarmowego na skutek niecałkowitego lub nieprawidłowego rozwoju poszczególnych części układu pokarmowego prowadzą do niedrożności

albo blokady, stanowiących przeszkodę w polykaniu oraz przyczynę wymiotów i/lub zaburzeń perystaltyki. Wrodzone wady przewodu pokarmowego mogą dawać objawy (uporczywe wymioty) od pierwszych godzin życia. Wymagają wczesnego rozpoznania i leczenia.

Atrezią przełyku może wiązać się z wielowodziem w trakcie ciąży, a bezpośrednio po porodzie objawia się obecnością pienistej wydzieliny w jamie ustnej i nosie, a także krztuszeniem się dziecka przy pierwszych próbach karmienia, napadami kaszlu i duszności – gdy niedrożności przełyku towarzyszy przetoka przełykowo-tchawicza⁽⁵⁾. Trudności w trakcie odsysania śluzu po porodzie oraz przy zgłębnikowaniu przełyku (sonda nie przechodzi do żołądka) wraz z powyższymi objawami wskazują na tę wadę⁽⁶⁾.

Wzdęcie brzucha i obecność powietrza w jelitach w RTG sugerują komunikację dystalnego odcinka przełyku z drogami oddechowymi⁽⁵⁾. W przypadku podejrzenia takiej wady pierwsze karmienie należy odroczyć do czasu wykonania badań diagnostycznych⁽³⁾. Konieczne jest odsysanie wydzieliny z jamy ustnej i niedrożnego odcinka przełyku oraz wysokie ułożenie górnej części ciała⁽⁵⁾. Izolowane zarośnięcie przełyku stwierdza się tylko w niewielkim odsetku przypadków, zaś towarzyszące przetoki predysponują do zachłystowego zapalenia płuc. Leczenie chirurgiczne w trybie natychmiastowym polega na podwiązaniu przetoki oraz zbliżeniu i zespoleniu końców przełyku^(5,6). W przypadku niedrożności przełyku z przetoką w 50% przypadków współistnieją inne nieprawidłowości (trisomie 18 i 21, inne wady wrodzone przewodu pokarmowego, serca, układu moczowego, kończyn)⁽⁵⁾.

Atrezią dwunastnicy również daje objawy już w pierwszych godzinach życia. Nasilające się wymioty, w 80% z domieszką żółci (zależnie od poziomu zwężenia), wzdęcie nadbrzusza, „stawianie się” żołądka i dwunastnicy to charakterystyczny obraz kliniczny. Wydalenie smółki jest zwykle prawidłowe. W obrazie RTG widoczne są dwa zbiorniki powietrza (podwójna bańka powietrza) i poziomy płyn: w żołądku i części dwunastnicy powyżej zwężenia, a także znikoma ilość gazów jelitowych w części dystalnej^(5,6). W leczeniu metodą z wyboru jest zespolenie dwunastnicy z jeliem czczym powyżej przeszkody⁽⁵⁾. Częściowa niedrożność dwunastnicy może dawać objawy dopiero u starszych noworodków lub niemowląt⁽⁶⁾. Przyczyną jest zazwyczaj ucisk przez pasmo łącznotkankowe Ladda, trzustkę obrączkową czy zdwojenie dwunastnicy⁽⁶⁾. Również w tych przypadkach należy poszukiwać towarzyszących nieprawidłowości, w tym wad serca⁽⁶⁾.

Przerostowe zwężenie odźwiernika (*pylorostenosis*) stanowi najczęstszą przyczynę zabiegów chirurgicznych u dzieci w 1. miesiącu po urodzeniu. Jest to choroba związana z koncentrycznym przerostem okrężnych i podłużnych włókien warstwy mięśniowej odźwiernika. Występuje z częstością 2–3 do 6–8 przypadków na 1000 żywych urodzeń⁽⁵⁾, istotnie częściej u chłopców (około 5:1), dzieci pierwotnych i w przypadku rodzinnego

Noworodek	Niemowlę
Wada anatomiczna, wrodzona niedrożność lub zwężenie: • przełyk – zarośnięcie przełyku (ew. z przetoką dotchawiczą), zwężenie, ucisk przez guzy, torbiele przełyku, zdwojenia przełyku, przepuklina wślizgowa • przepona i żołądek – przepuklina przeponowa, zdwojenie żołądka, atrezja żołądka • dwunastnica – atrezja, zwężenie w następstwie skrętu, ucisku przez pasmo łącznotkankowe, trzustka pierścieniowata, zdwojenie dwunastnicy • jelito cienkie – atrezja lub zwężenie jelita czczego i krętego, niedokonany zwrot jelit, niedrożność smółkowa, ucisk przez przetrwały przewód pępkowo-jelitowy, zdwojenie na odcinku krętniczko-kątniczym • jelito grube i odbyt – atrezja lub zwężenie okrężnicy lub odbytnicy, nieprawidłowy zwrot krezki, zdwojenie okrężnicy, niedrożność smółkowa, choroba Hirschsprunga Inne: • martwicze zapalenie jelita	Wrodzona bądź nabyta niedrożność lub zwężenie: • żołądek – przerostowe zwężenie odźwiernika • jelito cienkie – niedokonany zwrot, skręt jelit, uchyłek Meckela • jelito grube – wgłobienie, choroba Hirschsprunga Inne: • zrosty po wcześniejszych zabiegach operacyjnych • zapalenie wyrostka robaczkowego (rzadko) • odruchowe porażenie jelit przy skręcie jądra
W obu grupach wiekowych: • uwięźnięta przepuklina (np. pachwinowa) • skręt torbieli jajnika • perforacja przewodu pokarmowego (ostry wrzód, perforacja jelita)	

Tabela 1. Przyczyny wymiotów u dzieci w 1. roku życia wymagające interwencji chirurgicznej⁽³⁻⁵⁾

obciążającego wywiadu w tym kierunku⁽³⁾. Etiologia choroby nie została dotychczas potwierdzona, jednak obok teorii dotyczących zaburzeń neurogennych i obciążeń genetycznych podkreśla się rolę czynników środowiskowych mogących sprzyjać jej wystąpieniu, w tym karmienia sztucznego⁽⁷⁾. Początkowo objawami przerostowego zwężenia odźwiernika są niezbyt obfite ulewania (od 2.–3. tygodnia życia), a stopniowe nasilenie objawów, aż do charakterystycznych chlustających wymiotów (bez domieszki żółci, czasem z niewielką domieszką krwi – będącej wynikiem zapalenia błony śluzowej), obserwuje się w 3.–4. tygodniu życia^(3,5). Charakterystyczny wiek zachorowania to okres między 2. tygodniem a 3. miesiącem życia⁽⁵⁾. Początkowo stan ogólny i łaknienie dziecka są prawidłowe mimo złego nastroju (głód, bóle brzucha), następnie obserwuje się pogorszenie stanu – niepokojowi towarzyszą wzdęcie nadbrzusza, utrata lub niski przyrost masy ciała, cechy odwodnienia i wyniszczenia oraz skąpa ilość oddawanego moczu i stolca (tzw. zaparcia głodowe)⁽⁵⁾. Pojawia się „stawianie się” żołądka, czyli widoczna fala perystaltyczna, a w badaniu palpacyjnym typowy jest tzw. objaw oliwki (macalny guz w rzucie odźwiernika). W badaniach laboratoryjnych charakterystyczne są metaboliczne zasadowica hipochloremiczna, hipokaliemia, hiponatremia. Często obserwuje się również żółtaczkę z przewagą bilirubiny niesprężonej⁽³⁾. Metodą z wyboru do potwierdzenia rozpoznania pylorostenozy jest badanie USG, w którym stwierdza się pogrubienie mięśniówki gładkiej odźwiernika oraz wydłużenie kanału odźwiernika⁽⁶⁾. W przypadkach wątpliwych wykonuje się badanie radiologiczne górnego odcinka przewodu pokarmowego z kontrastem, które może uwidoczniać rozstrzeń żołądka, bardzo opóźnione jego opróżnianie (mimo żywej perystaltyki) oraz wydłużony, zwężony kanał odźwiernika – „objaw struny”^(2,3). Początkowo leczenie polega na wyrównaniu zaburzeń wodno-elektrolitowych i równowagi kwasowo-zasadowej, następnie na wykonaniu zabiegu pyloromiotomii metodą Ramstedta-Webera^(3,5). Wyniki leczenia operacyjnego są bardzo dobre, a odsetek powikłań znikomy; dziecko szybko wraca do pełnego zdrowia,

przebyta terapia nie ma wpływu na jego dalszy rozwój⁽⁶⁾. **Uwięźnięta przepuklina pachwinowa** jest jedną z częstszych przyczyn niedrożności jelit w niemowlęctwie. Występowanie przepukliny zawsze stwarza możliwość jej uwięźnięcia. Predysponowani do tego stanu są chłopcy i noworodki urodzone przedwcześnie. Objawy rozwijają się dynamicznie i są dość charakterystyczne. Początkowo obserwuje się znaczny niepokój ruchowy dziecka, nie można też odprowadzić zawartości worka przepuklinowego, który staje się twardy i bolesny, a skóra nad nim może być zaczerwieniona⁽⁶⁾. Pojawiają się wymioty, zaś po kilku godzinach objawy niedrożności, w tym niemożność oddania stolca i gazów. Zabieg operacyjny w trybie pilnym jest konieczny, aby uniknąć następstw niedokrwienia jelita, a u chłopców również jądra⁽⁸⁾. Próbę odprowadzenia przepukliny można podjąć jedynie u dziecka w dobrym stanie, gdy wiarygodnie oceniony czas wystąpienia objawów wskazujących na uwięźnięcie nie przekroczył kilku godzin⁽⁶⁾. Zawsze, nawet po udanym nieoperacyjnym odprowadzeniu przepukliny, należy skierować pacjenta do chirurga dziecięcego w celu ustalenia planowego terminu zabiegu operacyjnego leczenia przepukliny⁽⁶⁾. **Wgłobienie** jest to wsunięcie się jednego odcinka jelita w drugi. Może do niego dojść we wszystkich ruchomych odcinkach jelit, szczególnie zaś w okolicy krętniczko-kątniczej. Schorzenie to stanowi najczęstszą przyczynę niedrożności przewodu pokarmowego u niemowląt i małych dzieci⁽⁹⁾. Zazwyczaj występuje w 4.–10. miesiącu życia (>50% w 1. roku życia), w większości przypadków (około 2/3) u chłopców^(4-6,9). U mniej niż 5% pacjentów, częściej u starszych dzieci, występuje wyraźny związek schorzenia ze zdwojeniem przewodu pokarmowego, łagodnymi lub złośliwymi guzami ściany jelita, torbielami, naczyniakami, przerostem grudek chłonnych, uchyłkiem Meckela czy krwiami w ścianie jelita w chorobie Schönleina-Henocha, stanowiącymi czoło wgłobienia⁽⁸⁾. Niektórzy autorzy zwracają uwagę na sezonowość występowania większej liczby wgłobień (okresy wiosenno-jesienne) oraz ich koincydencję z infekcjami wirusowymi przewodu pokarmowego i układu oddechowego⁽⁶⁾. Dla wgłobienia

charakterystyczny jest burzliwy początek z silnymi bólami brzucha o falowym charakterze (co 15–20 min), często pojawiającymi się w stanie pełnego zdrowia^(3,5,9). Pomiedzy napadami bólu obserwuje się błądność i senność dziecka⁽⁵⁾. Kolejne, dołączające się objawy to postępujące wzdęcie brzucha i gorączka. W badaniu palpacyjnym brzucha można wyczuć czoło wgłobienia w postaci walcowatego oporu^(3,9). W badaniu *per rectum* obserwuje się treść krwisto-słuzową na palcu rękawiczki, czasem wyczuwa biegun wgłobienia. Stolec o wyglądzie galaretki malinowej (słuzowaty, zabarwiony krwią) jest bardzo charakterystycznym, jednak późnym objawem^(6,9). Ucisk na naczynia kręzkowe powoduje miejscowe niedotlenienie, obrzęk zastoinowy, krwawienie, wreszcie martwicę wgłobionego odcinka jelita. Klasyczna triada: ból brzucha, opór w jamie brzusznej i stolec o wyglądzie galaretki malinowej stwierdzana jest rzadko i świadczy o znacznym zaawansowaniu choroby⁽⁹⁾. Dużo częściej (u blisko połowy pacjentów) występują wymioty, które mogą być konsekwencją uprzedniego zakażenia żołądkowo-jelitowego, mechanizmu odruchowego przy silnych dolegliwościach bólowych czy wreszcie objawem niedrożności przewodu pokarmowego⁽⁹⁾. Rozpoznanie potwierdza się, wykazując obecność jelita w jelicie, w sposób prosty, bezpośredni i nieinwazyjny przy użyciu USG⁽²⁻⁴⁾. Obszar wgłobienia przez kilkakrotne nałożenie na siebie ścian jelita daje bardzo charakterystyczny obraz „tarczy strzelniczej”⁽⁹⁾. W przeglądowym zdjęciu RTG jamy brzusznej może uwidocznąć się obraz niedrożności z rozcięciem pętli jelitowych i poziomami płynów. W przypadkach wątpliwych wykonuje się badanie z wykorzystaniem wlewu środka cieniującego do jelita grubego, w którym uwidacznia się przeszkodę oraz obraz „szczypców kraba” – czoło wgłobienia otoczone jest z dwóch stron oblewającym go środkiem kontrastującym^(4,9). Dobrym sposobem uwidocznienia i leczenia wgłobienia jest doodbytnicze podanie powietrza lub wykonanie wlewu ze środkiem kontrastowym pod kontrolowanym ciśnieniem, co zwykle prowadzi do odgłobienia. Gdy objawy trwają do 24 godzin, współczynnik powodzenia sięga 90%^(3,4,9). W przypadku niepowodzenia tej metody albo u pacjentów niestabilnych, z podejrzeniem perforacji lub zapalenia otrzewnej wykonuje się pilną operację z delikatnym ręcznym odgłobieniem^(3,9). Nawrót wgłobienia może wystąpić u 5–10% pacjentów – stanowi to względne wskazanie do leczenia operacyjnego, podobnie jak podejrzenie obecności patologicznego czoła wgłobienia⁽⁹⁾. Przygotowanie pacjenta do podjęcia leczenia, zarówno zachowawczego, jak i operacyjnego, polega na odpowiedniej resuscytacji płynowej, wyrównaniu zaburzeń elektrolitowych i równowagi kwasowo-zasadowej oraz podaniu antybiotyku – z powodu możliwości translokacji bakteryjnej wskutek uszkodzenia ściany jelita^(4,9). Nielezione wgłobienie prowadzi do zgonu w ciągu 2–5 dni⁽⁶⁾.

Choroba Hirschsprunga to najczęstsza jednostka chorobowa należąca do grupy dysganglionoz – cechuje się nieprawidłowościami unerwienia autonomicznego

jelit, skutkującymi zaburzeniami motoryki⁽¹⁰⁾. Spowodowana jest brakiem komórek zwojowych w obu spłotach śródściennych⁽¹⁰⁾. Bezzwojowy fragment jelita nie wykazuje perystaltyki i jest stale obkurczony, stanowiąc czynnościową przeszkodę. Choroba występuje z częstością 1:5000 żywych urodzeń, a 75% przypadków dotyczy odcinka esiczo-odbytniczego⁽¹⁰⁾. Najwcześniejszym objawem tego schorzenia są zaburzenia pasażu smółki i opóźnienie jej wydalania powyżej 24–48 godzin⁽⁶⁾. U 95% dzieci pierwsze objawy występują w okresie noworodkowym, a u 99% do końca 1. roku życia. Aż 70% noworodków z chorobą Hirschsprunga prezentuje objawy niedrożności lub podniedrożności w 1. tygodniu życia⁽¹⁰⁾. Różnorodność i natężenie objawów nie zawsze koreluje z rozległością odcinka bezzwojowego⁽¹⁰⁾. Powtarzające się po doraźnym postępowaniu wzdęcia brzucha, zatrzymanie stolca czy wymioty z domieszką żółci lub zastoinową treścią jelitową wynikają z niedrożności w dystalnym odcinku przewodu pokarmowego i powinny nasunąć podejrzenie agangliozy. Opóźnienie rozpoznania może być przyczyną zapalenia jelit, a nawet wstrząsu septycznego (*megacolon toxicum*), perforacji jelita i zapalenia otrzewnej, czyli ostrych, zagrażających życiu stanów chirurgicznych⁽¹⁰⁾. Rozpoznanie choroby Hirschsprunga ustala się na podstawie wyników badania wycinka błony śluzowej jelita. W diagnostyce wykorzystywane są również badania manometryczne odbytu i odbytnicy oraz radiologiczne (wlew doodbytniczy). Podjęte wcześniej leczenie operacyjne, przy użyciu różnych technik w zależności od poziomu i rozległości zmian, pozwala uniknąć zmian wtórnych w prawidłowo unerwionym odcinku jelita, które mogą wymuszać poszerzenie zakresu resekcji jelita i prowadzenie terapii wieloetapowej^(3,10).

Zwrot niedokonany to wada jelit polegająca na ich nieprawidłowym ułożeniu w obrębie otrzewnej, na skutek nieprawidłowej rotacji i zamocowania do ściany jamy brzusznej^(4,6). Zespół niedokonanego zwrotu krezki powoduje częściową lub nawracającą niedrożność przewodu pokarmowego. Typowe dla tego schorzenia są okresowe, silne wymioty – u 60% dzieci zawierają domieszkę żółci i występują w 1. miesiącu życia. U pozostałych pacjentów objawy pojawiają się w okresie niemowlęcym lub we wczesnym dzieciństwie⁽⁸⁾. Najbardziej niebezpiecznym dla życia dziecka następstwem niedokonanego zwrotu jelit jest skręt krezki (skręt jelit), przeważnie występujący w 1. miesiącu życia^(4,8). Niedokrwienie na skutek utrudnionego odpływu żylnego, objawiające się bólem, tkliwością brzucha, często krwawymi wymiotami i stolcami, może ostatecznie prowadzić do martwicy jelit, zapalenia otrzewnej i posocznicy⁽³⁾. Wymaga to pilnej diagnostyki i leczenia zabiegowego. Na przeglądowym zdjęciu RTG stwierdza się objawy niedrożności, w USG cechy niedokonanego zwrotu jelit. Badanie z kontrastem górnego odcinka przewodu pokarmowego może wykazać brak prawidłowej pętli dwunastnicy w kształcie litery C i położenie jelita czczego po stronie prawej jamy brzusznej^(2,3).

Leczenie chirurgiczne polega na odkręceniu jelit, usunięciu ewentualnych pasm łącznotkankowych i resekcji martwiczej części jelita⁽³⁾. W przypadkach bezobjawowych, wykrytych przypadkowo w trakcie badań kontrastowych przewodu pokarmowego, podejmowanie interwencji chirurgicznej jest dyskusyjne^(4,6).

PODSUMOWANIE

Wymiotujące noworodki i niemowlęta, ze względu na związaną z wiekiem specyfikę przyczyn tych objawów, wymagają uważnej oceny. Odróżnienie powodów wymiotów, a szczególnie wykrycie chorób lub zaburzeń będących bezpośrednimi stanami zagrożenia życia, wymagających interwencji chirurgicznej, stanowi poważne wyzwanie. Szczegółowo zebrany wywiad, zwracający uwagę na sygnały alarmowe (np. wymioty z domieszką żółci u noworodka), oraz prawidłowa, systematyczna ocena przedmiotowa wymiotującego noworodka czy niemowlęcia są podstawą ustalenia przynajmniej wstępnego rozpoznania⁽⁵⁾, a także dają wskazówki co do zasadności skierowania pacjenta na badania dodatkowe (prześwietlenie jamy brzusznej, USG) lub do specjalisty, w trybie planowym, ambulatoryjnym czy też pilnej hospitalizacji. Należy pamiętać, że wystąpienie objawów alarmowych, w tym sugerujących niedrożność przewodu pokarmowego, jest wskazaniem do pilnej hospitalizacji dziecka na oddziale chirurgii dziecięcej⁽⁶⁾. Wymiotujące noworodki i niemowlęta wymagają niejednokrotnie szybkiej i złożonej diagnostyki (wielospecjalistycznej) w celu wyjaśnienia przyczyny dolegliwości. Pamiętając

o licznych i często złożonych przyczynach zwracania pokarmu u noworodków i niemowląt, warto podkreślić, że dzieci wymiotujące bez uchwytnej przyczyny chirurgicznej powinny być wnikliwie badane i obserwowane pod kątem innych zaburzeń, w tym metabolicznych, infekcyjnych, zapalnych czy septycznych⁽¹⁾.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Celińska-Cedro D.: Wymioty. W: Socha J. (red.): Gastroenterologia praktyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999: 39–52.
2. MacLennan A.C.: Investigation in vomiting children. *Semin. Pediatr. Surg.* 2003; 12: 220–228.
3. Milanowski A. (red.): *Nelson Pediatrics*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012: 479–515.
4. Gowdy S.C., Paterson A.: Imaging the acute paediatric abdomen. *RAD Magazine* 2012; 441: 17–18.
5. Kubicka K., Kawalec W. (red.): *Pediatrics*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008: 781–788.
6. Wagner A.A. (red.): *Chirurgia dziecięca. Poradnik dla lekarzy pierwszego kontaktu*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003.
7. Krogh C., Biggar R.J., Fischer T.K. i wsp.: Bottle-feeding and the risk of pyloric stenosis. *Pediatrics* 2012; 130: 943–949.
8. Saito J.M.: Beyond appendicitis: evaluation and surgical treatment of pediatric acute abdominal pain. *Curr. Opin. Pediatr.* 2012; 24: 357–364.
9. Maślanka M., Górniak K., Prokurat A.: Wgłobienie jelitowe – diagnostyka i leczenie. *Pediatr. Dypl.* 2012; 16: 36–40.
10. Jodkowski W., Kaliciński P.: Choroba Hirschsprunga – zasady postępowania diagnostycznego. *Stand. Med. Pediatr.* 2009; 6: 245–255.