

III klasyfikacja rzymska zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego okresu niemowlęcego i młodszego dzieciństwa

The Rome III criteria of functional gastrointestinal disorders of neonates and toddlers

Józef Ryżko

Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie
Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Uniwersytetu Rzeszowskiego w Rzeszowie

Przegląd Gastroenterologiczny 2008; 3 (2): 72–78

Słowa kluczowe: *III kryteria rzymskie*, zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego, niemowlęta, małe dzieci.

Key words: Rome III criteria, gastrointestinal functional disorders, infants, toddlers.

Adres do korespondencji: prof. dr hab. Józef Ryżko, Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Al. Dzieci Polskich 20, 04-730 Warszawa, tel. +48 22 815 73 84, faks +48 22 815 73 82

Streszczenie

Zaburzenia czynnościowe u dzieci po raz pierwszy wyodrębniono w *II klasyfikacji rzymskiej*. Natomiast w obecnej (*III*) klasyfikacji zaburzenia te zostały opracowane przez dwa zespoły, z których jeden zajmował się zaburzeniami u dzieci w wieku do 4 lat, a drugi 4.–18. roku życia. W niniejszej pracy omówiono kryteria rozpoznania i zasady postępowania w zaburzeniach czynnościowych u niemowląt i małych dzieci. Przedstawiana grupa zaburzeń obejmuje 7 jednostek. Nie zmieniły się kryteria dla zespołów ulewania u niemowląt, zespołu przeżuwania u niemowląt, dyschezji niemowlęcej i biegunki czynnościowej. Nowością jest włączenie do zaburzeń kolki niemowlęcej ze względu na to, że rodzice dzieci cierpiących na nią najczęściej szukają pomocy u gastroenterologa. Inną zmianą jest łączne potraktowanie retencji stolca i zaparcia stolca jako jednego zaburzenia oraz skrócenie wymaganego czasu utrzymywania się zaparcia do miesiąca. W celu rozpoznania zespołu cyklicznych wymiotów wymagane jest z kolei ponowne powtórzenie się napadu intensywnych wymiotów, a nie 3 napadów w ciągu roku. Jest to podyktowane możliwością wcześniejszego włączenia terapii. W najbliższych latach przydatność kryteriów zostanie zweryfikowana w praktyce i z pewnością będą one doskonalone w dalszych opracowaniach.

W latach 70. XX wieku pojawiły się publikacje omawiające próby scharakteryzowania zaburzeń czynnościowych. Charakterystykę czynnościowych bólów brzucha u dzieci przedstawili Apley i Barr [1, 2]. U pacjentów dorosłych pierwszą próbę scharakteryzowania objawów zespołu jelita nadpobudliwego podjął Manning w 1978 r. [3]. Pierwszym usystematyzowaniem zaburzeń czynnościowych zajęto się w czasie Kongresu Gastroenterologicznego w Rzymie w 1988 r., a opraco-

Abstract

Functional disorders in children appeared as a selected group of diseases in the Rome II Criteria for the first time. In the current classification functional disorders in children were elaborated by two scientific teams, one for children aged below 4 years of age and the second one for children aged 4-18 years. The current paper describes the diagnostic criteria and therapeutic approach in functional disorders in infants and small children. The group of disorders consists of 7 diseases. The criteria for diagnosis of regurgitation in infancy, infant dyschesia and functional diarrhoea were not changed. The new concept is to include infantile colic in functional disorders, as parents of the children affected usually seek gastroenterological consultation. Another difference is putting stool retention and constipation together as one entity and shortening of the minimal duration of constipation to 1 month. Also, for the diagnosis of cyclic vomiting, repeating of vomiting is required instead of 3 vomiting episodes within a year. The changes were made to consider earlier therapy of those patients. The coming years will provide the possibility to make further modifications based on clinical practice which will appear in future in publications.

wanie kryteriów poszczególnych zaburzeń określono jako *kryteria rzymskie*. Natomiast w *II kryteriach rzymskich* z 1999 r. wyodrębniono grupę zaburzeń wieku dziecięcego. Zostały one usystematyzowane wg dominujących objawów (wymioty, bóle brzucha, biegunka i zaparcia) [4]. Klasyfikacja ta ułatwiła klinicyście identyfikację specyficznych zaburzeń czynnościowych. Niektóre zaburzenia, takie jak dyspepsja czynnościowa lub zespół jelita nadpobudliwego, były odwzorowaniem zaburzeń

u osób dorosłych, natomiast biegunka pędraków (ang. *toddler's diarrhea*), dyschezja niemowlęca lub retencja kału były specyficzne dla wieku dziecięcego.

Narastające w ostatnich latach informacje na temat patomechanizmu zaburzeń oraz uwagi odnośnie do przydatności II kryteriów rzymskich w praktyce skłoniły zespół ekspertów do pewnej rewizji zaburzeń i przedstawienia ich jako III kryteriów rzymskich [5]. U osób dorosłych utrzymano narządową klasyfikację zaburzeń, jako dotyczących przełyku (A), żołądka i dwunastnicy (B), jelita grubego (C), zespołu czynnościowego bólu brzucha (D), pęcherzyka żółciowego (E) oraz odbytu i odbytnicy (F). Natomiast zaburzenia czynnościowe u dzieci zostały podzielone na 2 grupy w zależności od wieku dziecka – na czynnościowe zaburzenia okresu niemowlęcego i młodszego dzieciństwa 0–4 lat (G) oraz czynnościowe zaburzenia okresu dziecięcego i młodzieńczego 4–18 lat (H).

W rozpoznawaniu zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego duże znaczenie mają dane uzyskane z wywiadu i badania przedmiotowego, przy uwzględnieniu sygnałów ostrzegawczych (czerwonych flag) (tab. I). Istotne jest przy tym wykazanie dobrych przyrostów wysokości i masy ciała na podstawie siatek centylowych.

W tym okresie życia dzieci nie potrafią dokładnie określić dolegliwości, takich jak nudności czy ból. Dlatego klinicyści musi polegać na interpretacjach rodziców, co w połączeniu z jego wiedzą, umiejętnościami i doświadczeniem pozwoli w pierwszym rzędzie na różnicowanie między zdrowiem a chorobą. Jeżeli opieka rodziców jest sumienna i stała, to zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego nie stwarzają niebezpieczeństwa dla dziecka. Błędne rozpoznanie oraz nieodpowiednie postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne może doprowadzić do niepotrzebnego cierpienia fizycznego i psychicznego oraz narażenia dziecka na niepotrzebne, często złożone i kosztowne badania w celu wyjaśnienia objawów. Wydłuża to stres emocjonalny oraz potęguje wątpliwości i niepokój rodziców [6].

Poniżej przedstawiono charakterystyki zaburzeń przewodu pokarmowego i postępowania, bez wnikania w ich etiopatogenezę. Tabela II zawiera wykaz zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego u dzieci [7].

G1. Regurgitacja niemowlęca

Regurgitacją nazywa się niezależne od woli cofanie niedawno połykanego pokarmu do ust, z następowym ulaniem go na zewnątrz. Jest ona częstym zjawiskiem u niemowląt. Ulewianie należy odróżnić od wymiotów, które są odruchem kierowanym przez ośrodkowy układ nerwowy z zaangażowaniem mięśni unerwionych przez układ wegetatywny oraz mięśni szkieletowych, w czasie którego zawartość żołądka zostaje gwałtownie wyrzu-

Tabela I. Sygnały ostrzegawcze

Table I. Alarm signals

• przewlekły ból w prawym górnym lub prawym dolnym kwadrancie
• ból budzący dziecko ze snu
• zaburzenia połykania
• długotrwałe wymioty
• krwawienie z przewodu pokarmowego
• biegunka występująca w nocy
• dodatni wywiad rodzinny odnośnie do nieswoistych zapaleń jelit, celiakii lub choroby wrzodowej
• bóle stawowe
• zmiany okołodbytnicze
• chudnięcie niezależne od woli
• zwolnienie tempa wzrastania
• opóźnienie dojrzewania
• niewyjaśnione gorączki

Tabela II. Zaburzenia czynnościowe u niemowląt i małych dzieci oraz u dzieci i młodzieży [wg 7]

Table II. Functional disorders in neonates and toddlers and in children and adolescents [7]

Zaburzenia czynnościowe u niemowląt i małych dzieci (0–4 lat)
G1. Regurgitacje niemowlęce
G2. Zespół ruminacji (przeżuwania) u niemowląt
G3. Zespół cyklicznych wymiotów
G4. Kolki niemowlęce
G5. Biegunka czynnościowa
G6. Dyschezja niemowlęca
G7. Zaparcia czynnościowe
Zaburzenia czynnościowe u dzieci i młodzieży (5–18 lat)
H1. Wymioty i aerofagia
H1a. Zespół ruminacji okresu młodzieńczego
H1b. Zespół cyklicznych wymiotów
H1c. Aerofagia
H2. Zaburzenia czynnościowe u dzieci związane z bólem brzucha
H2a. Dyspepsja czynnościowa
H2b. Zespół jelita nadpobudliwego
H2c. Migrena brzuszna
H2d. Czynnościowy ból brzucha u dzieci
H2d1. Zespół czynnościowego bólu brzucha u dzieci
H3. Zaparcia i nietrzymanie stolca
H3a. Czynnościowe zaparcia
H3b. Nieretencyjne nietrzymanie kału

cona przez usta na zewnątrz [8]. Kryteria diagnostyczne regurgitacji przedstawiono w tab. III.

Skrócenie czasu utrzymywania się dolegliwości do 3 tyg. w porównaniu z innymi zaburzeniami pediatrycznymi wynika z faktu, że ulewania u niemowląt budzą większy niepokój u rodziców. Kryteria rozpoznania są identyczne jak w *II kryteriach rzymskich*. Częstość ulewań zmniejsza się z 67% u niemowląt 4-miesięcznych do 5% u 10–12-miesięcznych [9]. Choroby towarzyszące, takie jak: opóźnienie rozwoju psychoruchowego, wady rozwojowe przewodu pokarmowego, klatki piersiowej, mogą usposabiać do choroby refluksowej, a do diagnostyki w kierunku wspomnianej choroby skłaniają objawy, takie jak: opóźnienie rozwoju fizycznego, wymioty z domieszką krwi, niedokrwistość, niechęć do przyjmowania pokarmu lub trudności w połknięciu. Z kolei pojawienie się wyprysku lub oddechu świszczącego może wskazywać na alergię. Utrzymywanie się ulewań u dzieci powyżej 12. mies. życia jest wskazaniem do badań w kierunku nieprawidłowości anatomicznych przewodu pokarmowego [8].

Postępowanie terapeutyczne w regurgitacji sprowadza się z jednej strony do uspokojenia i rozwiania wą-

Tabela III. Kryteria diagnostyczne regurgitacji niemowlęcej [wg 6]

Table III. Diagnostic criteria for infant regurgitation [6]

Muszą być spełnione poniższe 2 punkty u zdrowych niemowląt w wieku 3 tyg.–12 mies.:

- 1) regurgitacje 2 lub więcej razy dziennie przez 3 lub więcej tygodni,
- 2) nie występują wymioty, zachłyśnięcia, bezdechy, zwolnienia tempa rozwoju fizycznego, trudności w żywieniu lub połknięciu czy nieprawidłowa pozycja ciała.

Tabela IV. Kryteria diagnostyczne zespołu przeżuwania u niemowląt [wg 6]

Table IV. Diagnostic criteria for infant rumination syndrome [6]

Muszą być spełnione wszystkie poniższe warunki przez przynajmniej 3 mies.:

- 1) nawracające skurcze mięśni brzucha, przepony i języka;
- 2) cofnięcie kęsa z żołądka do jamy ustnej, przeżucie i ponowne połknięcie lub usunięcie na zewnątrz;
- 3) trzy lub więcej z poniższych:
 - a) początek objawów między 3. a 8. mies. życia,
 - b) nieskuteczne próby leczenia (choroba refluksowa, zmiana mieszanek, leki antycholinergiczne, próby żywienia przez sondę lub gastrostomię),
 - c) nie towarzyszą ani wymioty, ani niepokój,
 - d) objawy nie występują w czasie snu czy w sytuacji zaabsorbowania dziecka innym zajęciem przez opiekunów.

pliwości rodziców, a z drugiej do zapewnienia możliwości ponownej oceny klinicznej, jeżeli będzie zachodziła potrzeba. Poprawa relacji matka-dziecko wpływa na złagodzenie objawów. Postępowanie odnośnie do dziecka sprowadza się do włączenia mieszanek zagęszczonych oraz przestrzegania właściwej pozycji przy karmieniu.

G2. Zespół ruminacji (przeżuwania) u niemowląt

Zespół ten jest rzadkim zaburzeniem, charakteryzującym się świadomym, nawykowym cofaniem niedawno połkniętego pokarmu z żołądka do jamy ustnej, ponownym jego przeżuciem i połknięciem lub usunięciem na zewnątrz. Chociaż ruminacja okazuje się zaburzeniem czynnościowym, to przy nasilonym wypluwaniu pokarmu może doprowadzić do niedożywienia i opóźnienia rozwoju fizycznego. Zwykle zagrożenie to występuje w stanach zaniedbania socjalnego [6, 10]. Kryteria diagnostyczne zespołu ruminacji niemowlęcej przedstawiono w tab. IV. Kryteria nie zmieniły się w odniesieniu do *II kryteriów rzymskich*.

Obserwacja dziecka wymaga dyskrecji, ponieważ po zorientowaniu się, że jest obserwowane przerywa ono przeżuwanie. Zespół ten wynika często ze złego funkcjonowania relacji niemowlę-opiekun. Takie zachowanie jest stymulowane przez zaniedbanie emocjonalne i uczuciowe.

W zwalczaniu ruminacji pomocne jest zastąpienie przez pewien czas matki lub opiekuna inną osobą, włącznie z noszeniem i karmieniem dziecka. Leczenie obejmuje pomoc matce w poprawie jej zdolności do rozpoznawania stanów autoabsorbujących dziecka i potrzeby odwracania uwagi dziecka przez zajęcie go zabawą, rozmową i innymi podobnymi zajęciami.

Ruminacja może być nasilona przez stres związany z postępowaniem *rozpoznanie przez wykluczenie*.

W różnicowaniu bierze się pod uwagę inne stany charakteryzujące się przewlekłymi wymiotami i niedożywieniem (np. alergię pokarmową, zwężenie odźwiernika, wady przełyku, przepuklinę przeponową, wrodzoną niedoczynność nadnerczy).

Gdy ruminacja zostanie opanowana, zwykle nie wraca, nawet w rodzinach zaniedbanych socjalnie.

G3. Zespół cyklicznych wymiotów

Zespół cyklicznych wymiotów składa się z nawrotowych, stereotypowych epizodów intensywnych nudności i wymiotów, utrzymujących się przez wiele godzin lub kilka dni, przedzielonych bezobjawowymi okresami trwającymi przez kilka tygodni lub miesięcy. Częstość napadów mieści się w granicach 1–70 (przeciętnie 12) w ciągu roku [6, 11]. Typowy napad rozpoczyna się z reguły zawsze o tej samej porze, najczęściej w nocy lub rano. U poszcze-

gólnych pacjentów kolejne epizody są bardzo podobne do siebie. Wymioty osiągają największą intensywność w ciągu pierwszych godzin (12 lub więcej razy w ciągu godziny), a potem słabną, natomiast nudności utrzymują się do końca napadu. Po zakończeniu napadu następuje szybki powrót do dobrego samopoczucia. Napadom wymiotów towarzyszyć mogą objawy, takie jak: błądź, osłabienie, ślinotok, bóle brzucha, nadwrażliwość na światło, dźwięki i/lub zapachy, bóle głowy, luźne stolce, stany gorączkowe, przyspieszenie czynności serca, zaburzenia wodno-elektrolitowe i leukocytoza. U ok. 80% dzieci występują okoliczności lub zdarzenia wyzwalające napad (stany pobudzenia emocjonalnego lub wyczerpania fizycznego, infekcje, astma). Kryteria diagnostyczne zespołu cyklicznych wymiotów przedstawiono w tab. V.

W porównaniu z II kryteriami rzymskimi zmniejszono wymóg 3 napadów wymiotów do 2, co pozwoli na przyspieszenie rozpoznania i zmniejszenie cierpienia dziecka niepotrzebnymi badaniami [6].

W badaniu podmiotowym wykazano, że u znacznego odsetka dzieci z zespołem cyklicznych wymiotów występuje choroba lokomocyjna, a u rodziców zespół nadpobudliwego jelita lub migrenowe bóle głowy.

W rozpoznaniu różnicowym bierze się pod uwagę m.in.: stany wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, infekcje górnych dróg oddechowych, choroby przewodu pokarmowego (enteropatię, zapalenie trzustki, zespół rzekomej niedrożności jelit), układu dokrewnego (*pheochromocytoma*, niewydolność kory nadnerczy, cukrzyca) i metabolicznego (zaburzenia cyklu mocznikowego, przemiany aminokwasów i kwasów tłuszczowych). W chorobach tych wymioty występują z mniejszą intensywnością (1–2 razy w ciągu godziny). Postępowanie terapeutyczne polega z jednej strony na dążeniu do przerwania napadu, z drugiej natomiast na wyrównywaniu zaburzeń wodno-elektrolitowych.

W celu przerwania lub złagodzenia napadu stosowane były: amitriptylina, pizotifen, cyproheptadyna, fenobarbital lub propranolol. U dzieci z objawami prodromalnymi podawane były długo działające benzodiazepiny lub ondansetron. W czasie napadu pomocny może być także lorazepam; podawany jest on wówczas dożylnie, aż do wprowadzenia dziecka w spokojny sen. Kilku-godzinny sen może przerwać napad lub zapobiec jego wystąpieniu. Skuteczne mogą być też fenobarbital i chlorpromazyna [12, 13].

W okresie prodromalnym zalecane jest włączenie H₂-blokerów lub inhibitorów pompy protonowej. Jednocześnie wyrównywane są zaburzenia wodno-elektrolitowe. Zrozumiałe jest, że należy unikać czynników wyzwalających napad. Dzieci te w przyszłości mogą cierpieć na zespół jelita nadpobudliwego lub migrenę.

G4. Kolki niemowlęce

Kolki niemowlęce są nie najlepiej określonym zespołem, charakteryzującym się napadowym, niedającym się ukończyć płaczem (krzykiem), z jednoczesnym podkurczeniem nóżek, powiększeniem brzucha i zwiększoną ilością gazów jelitowych. Kolki niemowlęce występują u 10–40% populacji niemowlęcej.

Dolegliwości pojawiają się między 3. dniem a 3. tyg. życia, występują zazwyczaj między godz. 6. a 10. wieczorem, utrzymują się co najmniej przez 3 godz. dziennie, powtarzają się minimum przez 3 dni w tygodniu, by ustąpić w 3.–4. mies. życia. U 80% niemowląt napady płaczu pojawiają się w 2. tyg. życia, a u 10% w 3. tyg. U wcześniaków początek dolegliwości może być przesunięty o 2–3 tyg. Z kolei u 7% dzieci dolegliwości ustępują w 2., u 60% w 3., a u pozostałych w 4. mies. życia [14].

W II kryteriach rzymskich kolka niemowlęca nie była ujęta, ale z uwagi na fakt kierowania dzieci z kolką niemowlęcą z reguły do gastrologa, zespół opracowujący III kryteria rzymskie włączył to zaburzenie do grupy zaburzeń czynnościowych tej grupy wiekowej, wierząc, że zaznajomienie gastroenterologów z kolką niemowlęcą zapobiegnie wielu błędom diagnostycznym i terapeutycznym. Kryteria diagnostyczne kolki niemowlęcej przedstawiono w tab. VI.

Atak kolki niemowlęcej charakteryzuje się tym, że u dziecka w dobrym stanie ogólnym nagle dochodzi do napadowego zaczerwienienia i zachmurzenia twarzy,

Tabela V. Kryteria diagnostyczne zespołu cyklicznych wymiotów [wg 6]

Table V. Diagnostic criteria for cyclic vomiting syndrome [6]

Muszą wystąpić oba poniższe warunki:

- 1) 2 lub więcej okresów napadowych intensywnych nudności i wymiotów trwających godzinami lub przez kilka dni,
- 2) powrót do wyjściowego stanu zdrowia utrzymującego się tygodniami lub miesiącami.

Tabela VI. Kryteria diagnostyczne kolki niemowlęcej [wg 6]

Table VI. Diagnostic criteria for infant colic [6]

Muszą być spełnione wszystkie poniższe warunki u niemowlęcia od urodzenia do 4. mies. życia:

- 1) napady drażliwości, niepokoju lub płaczu rozpoczynającego się i kończącego bez uchwytnej przyczyny,
- 2) epizody trwają 3 lub więcej godzin dziennie i występują częściej niż 3 dni w tygodniu przez co najmniej tydzień,
- 3) nie ma oznak opóźnienia rozwoju fizycznego.

podkurczania nóżek, a po kilku sekundach dołącza się energiczny, piskliwy krzyk, który nagle kończy się po kilku minutach. Podkurczanie nóżek może przejść w nagły ich wyprost i zeszywnienie, przypominające spastyczność. Brzuszek jest rozdęty, obserwuje się nadmierne ilości gazów i kruczenia w brzuchu. Często dochodzi do oddania zielonych i śluzowych stolców, z równoczesnym wydalaniem gazów jelitowych, z chwilowym uspokojeniem dziecka. Ataki te pojawiają się najczęściej w odstępach 2–3-godzinnych, przeważnie wczesnym wieczorem. W czasie ataku niemowlę nie daje się uspokoić. Podczas próby karmienia dziecko ssie łąpczywie, potykając wraz z pokarmem duże ilości powietrza. Następnie po chwilowym uspokojeniu dochodzi do kolejnego przesywającego krzyku [15].

Rozpoznanie kolki niemowlęcej może być ustalone u każdego niemowlęcia młodszego niż 4–5 mies., okresowo płaczącego, u którego nie ma oznak patologii ośrodkowego układu nerwowego, dobrze przybierającego na wadze, bez odchylenia w badaniu przedmiotowym i zdrowych rodziców.

Niepokojące objawy, wskazujące na inną przyczynę płaczu niż kolka, to płacz odbiegający od dziennego wzorca płaczu w kolce niemowlęcej, towarzyszenie innych objawów chorobowych, pojawienie się i nasilenie płaczu w 3. mies. życia oraz utrzymywanie płaczu powyżej 3. mies. życia [6].

Postępowanie terapeutyczne polega na wyjaśnieniu podłoża dolegliwości i uspokojeniu rodziców. Zaleca się minisposoby pielęgnacyjne (kołysanie, noszenie, łagodny hałas, np. radio, suszarka do włosów, jazda samochodem, ciepła kąpiel lub okłady z ciepłej wody na brzuszek dziecka). Jeżeli występują oznaki nietolerancji mleka lub zapalenia przełyku, zaleca się 2-dniową próbę karmienia hydrolizatami białkowymi lub lekami hamującymi wydzielanie żołądkowe. Przy karmieniu piersią podejmuje się próbę eliminacji z diety matki mocnej kawy i herbaty, ostrych przypraw, orzechów, czekolady, a także można

podjąć próbę zastosowania diety bezmlecznej u matki. U niemowląt karmionych sztucznie poleca się zastąpienie mleka hydrolizatami białkowymi. Wielu autorów nie zaleca leków. Niekiedy, częściowo dla uspokojenia rodziców, podejmuje się próbę farmakoterapii, która ogranicza się do przyjmowania leków spazmolitycznych i ułatwiających usuwanie gazów jelitowych (koper włoski, rumianek, simetikon, dimetikon, trimebutyna) [15].

G5. Biegunka czynnościowa

Zaburzenie to jest jedną z najczęstszych dolegliwości wieku dziecięcego, które cechuje się bezbolesnym oddawaniem licznych luźnych stolców przez 4 lub więcej tygodni, przy dobrym stanie ogólnym dziecka. Przy odpowiedniej kaloryczności pożywienia nie dochodzi do niedożywienia [16]. Objawy ustępują samoistnie w wieku szkolnym. W tab. VII przedstawiono kryteria diagnostyczne biegunki czynnościowej. Kryteria diagnostyczne są identyczne jak w *II kryteriach rzymskich*.

Stolce najczęściej są cuchnące, zawierają niestrawione resztki pokarmowe (groszek, marchewkę, kukurydzę) niekiedy także domieszkę śluzu. Z reguły oddawane są rano, po przebudzeniu się dziecka. Dolegliwość ta dotyczy zazwyczaj dzieci w wieku 6 mies.–8 lat, najczęściej w wieku 1–5 lat. Zaburzenie to może ulec nasileniu, gdy nałożą się czynniki, takie jak stresowe lub ostre infekcje. Wywiad wskazuje na nadmierne spożycie: węglowodanów, soków i płynów hiperosmolarnych. Opisywano pojawienie się zaburzeń po przechorowaniu biegunki infekcyjnej.

Przedmiotowo stwierdza się dobry, ogólny stan dziecka, niezaburzone łaknienie, brak współistniejących dolegliwości bólowych, prawidłową wysokość i masę ciała, o ile nie obniżono podaży energii w wyniku interwencji dietetycznej. Wykluczyć należy alergię pokarmową oraz zaburzenia wchłaniania jelitowego.

W postępowaniu terapeutycznym ważne jest unikanie diety eliminacyjnej, która może prowadzić do niedożywienia. Dolegliwości ustępują samoistnie, bez leczenia. U niektórych dzieci pomocna może być modyfikacja diety, ze zwiększeniem podaży tłuszczów i pewnym ograniczeniem soków i owoców. Korzystne efekty może przynieść włączenie probiotyków.

Zaparcia stolca

Około 97% dzieci w wieku 1–4 lat oddaje stolce od 3 dziennie do 1 co drugi dzień. Czas pojawienia się świadomej kontroli czynności pęcherza i jelita nie może być przyspieszony. Wiele dzieci osiąga częściową kontrolę nad wypróżnieniami w wieku ok. 18 mies. Pełną kontrolę wypróżnień 98% z nich osiąga w wieku 4 lat.

Problem zaburzeń defekacji występuje u ok. 3% pacjentów w ogólnej praktyce pediatrycznej i 25% dzieci zgłaszających się do gastroenterologa.

Tabela VII. Kryteria diagnostyczne biegunki czynnościowej [wg 6]

Table VII. Diagnostic criteria for functional diarrhoea [6]

Muszą być spełnione wszystkie poniższe warunki:
1) bezbolesne oddawanie 3 lub więcej nieuformowanych stolców dziennie,
2) utrzymywanie się objawów powyżej 4 tyg.,
3) początek objawów między 6. a 36. mies. życia,
4) stolce oddawane są tylko w okresie czuwania dziecka,
5) nie występują cechy opóźnienia rozwoju fizycznego, o ile podaż kalorii jest odpowiednia.

G6. Dyschezja niemowlęca

Zaburzenie to występuje najczęściej w 1. kwartale okresu niemowlęcego i charakteryzuje się gwałtownym, napadowym krzykiem poprzedzającym defekację. Kryteria diagnostyczne dyschezji niemowlęcej przedstawiono w tab. VIII. Są one identyczne jak w II klasyfikacji rzymskiej.

Nagle pojawia się piskliwy krzyk, trwający 10–20 min, z zaczerwienieniem twarzy (zespół niemowlęcia o purpurowej twarzy, ang. *purple faced baby syndrome*), który kończy się z chwilą defekacji. Stolce są konsystencji miękkiej, oddawane bez wysiłku. Poza tymi napadami krzyku dziecko zachowuje się spokojnie, nie ma problemów z karmieniem, a przyrosty masy i długości ciała są prawidłowe [17, 18].

Podłoże dolegliwości upatruje się w braku koordynacji między mięśniami tłoczni brzusznej i dna miednicy. Płacz powoduje zwiększenie ciśnienia śródbrzusznego i następową relaksację mięśni dna miednicy, czego skutkiem jest defekacja. Z czasem niemowlę nabywa koordynacji mięśni z równoczesnym zamknięciem głośni, co sprzyja zwiększeniu ciśnienia śródbrzusznego. Trwa to ok. kilku tygodni, po czym zaburzenie ustępuje.

Postępowanie polega na wyjaśnieniu rodzicom natury zaburzenia, które wkrótce ustąpi. Należy zalecić unikanie stymulacji defekacji czopkami lub termometrem, ponieważ może pojawić się przyzwyczajenie dziecka do takiego postępowania i zaniechanie samodzielnych defekacji. Laxantia nie są konieczne [6].

G7. Zaparcia czynnościowe

Za zaparcia stolca uważa się oddawanie stolców twardych, spieczonych i/lub utrudnione, wymagające wysiłku wydalanie kału oraz defekacje w odstępach większych niż 3 dni przez 2 lub więcej tygodni. U ok. 40% dzieci z zaparciami stolca dolegliwości te pojawiają się w okresie niemowlęcym. Około 16% rodziców dzieci w wieku 22 mies. zgłasza występowanie zaparc u dzieci [19–21]. Kryteria diagnostyczne zaparc czynnościowych przedstawiono w tab. IX.

Objawami towarzyszącymi mogą być: drażliwość, osłabienie łaknienia i/lub wczesne uczucie nasycenia. Znikają one wkrótce po defekacji i stopniowo nasilają się do kolejnego wypróżnienia.

Skrócenie kryterium czasu trwania zaparc z 12 tyg. do miesiąca wynika z obserwacji klinicznych wskazujących na mniejszą skuteczność terapii im dłużej utrzymują się objawy [6]. Podobną zależność obserwowano odnośnie do nietrzymania kału. U dzieci poniżej 4. roku życia rokowanie było lepsze, gdy leczenie stosowano poniżej 2. roku życia [22]. W III klasyfikacji rzymskiej włączono retencję kału do zaparc stolca. Jednym z warunków rozpoznania retencji kału było stwierdzenie postawy retencyjnej. Jak wynika z obserwacji klinicznych,

postawa ta pojawia się u innych dzieci z zaparciami, z obawy przed bólem towarzyszącym wydalaniu mas kałowych. W III kryteriach rzymskich retencja jest jednym z 6 warunków stwierdzenia zaparc.

Rozpoznanie zaparc czynnościowych ustala się głównie na podstawie wywiadu i badania przedmiotowego. Rzadko konieczne są badania dodatkowe. Początek zaparc pojawia się najczęściej podczas jednego z 3 okresów:

- w niemowlęctwie po przejściu z karmienia piersią na mieszanki lub wprowadzeniu pokarmów stałych,
- u małych dzieci przy nabywaniu umiejętności kontroli wypróżnień i przy jednoczesnym pojawianiu się bolesnych defekacji,
- przy rozpoczęciu nauki szkolnej.

U wielu dzieci z zaparciami stolca obserwuje się postawę retencyjną mającą na celu unikanie wypróżnień przez obkurczanie mięśni dna miednicy, a po ich zmęczeniu – włączeniu mięśni pośladowych, z zaciskaniem pośladowców w celu niedopuszczenia do pasażu stolca. W okresie młodszego dzieciństwa dodatkowo obserwuje się prostowanie nóg i stawianie na palcach nóg, trzymanie się mebli oraz kołysanie się do przodu i tyłu.

Bolesne defekacje mogą być wywołane nie tylko twardymi stolcami, ale też molestowaniem seksualnym

Tabela VIII. Kryteria diagnostyczne dyschezji niemowlęcej [wg 6]

Table VIII. *Diagnostic criteria for infant dyschezia [6]*

Muszą być spełnione oba poniższe warunki u niemowlęcia poniżej 6. mies. życia:

- przynajmniej 10 min napięcia i płaczu przed oddaniem papkowatego stolca,
- nie ma innych problemów zdrowotnych.

Tabela IX. Kryteria diagnostyczne zaparc czynnościowych [wg 6]

Table IX. *Diagnostic criteria for functional constipation [6]*

Dolegliwości muszą utrzymywać się przez miesiąc lub dłużej u dziecka w wieku do 4 lat. Ponadto powinny być spełnione przynajmniej 2 spośród poniższych warunków:

- 2 lub mniej defekacji w ciągu tygodnia,
- przynajmniej 1 epizod w tygodniu nietrzymania kału, o ile dziecko świadomie kontroluje wypróżnienia,
- w wywiadzie występowanie retencji kału,
- w wywiadzie bolesne wypróżnienia lub oddawanie twardych stolców,
- obecność dużych ilości mas kałowych w *rectum*,
- w wywiadzie stolce o dużej średnicy, mogące zatkać toaletę.

dziecka oraz zapalnymi zmianami skórnymi w okolicy odbytu [23].

Nietrzymanie kału może być przez rodziców mylnie rozpoznawane jako biegunka, ponieważ spływające luźne masy kałowe przeciekają między kamieniami kałowymi w odbytnicy i esicy. Jeżeli pojawia się brudzenie bielizny, to występuje zarówno w dzień, jak i w nocy.

W badaniu przedmiotowym próbuje się często wy-czuć masy kałowe nad spojeniem łonowym lub w lewym dole biodrowym. Badaniem *per rectum* stwierdza się zaleganie mas kałowych w bańce odbytnicy, a zwierz- racze odbytu mogą mieć obniżone napięcie.

W zaporciach czynnościowych bardzo często wystę- puje paniczny lęk dziecka przed badaniem odbytu, czego nie obserwuje się u dzieci z zaparciami na tle organicz- nym. Przy dużym ładunku lęku zaleganie mas kałowych można wykazać badaniem ultrasonograficznym lub na radiologicznym zdjęciu przeglądowym brzucha.

Leczenie polega na wytłumaczeniu natury zaburzenia rodzicom oraz na włączeniu ich do współpracy polegają- cej na cierpliwym tłumaczeniu dziecku konieczności za- przestania wstrzymywania defekacji. Pomocne jest włą- czenie diety ze zwiększoną ilością błonnika i płynów, dodatkowo podaje się leki osmotyczne, czynnie rozluź- niające masy kałowe (makrogole, laktuloza, prafina). Poli- etylenoglikol podawany jest początkowo w dawce 1 g/kg/dobę. Po uzyskaniu rozluźnienia mas kałowych dziecko zaczyna wypróżniać się bez bólu, co pozwala ro- dzicom na skuteczne przekonanie go do wypróżnień. Po- mocne może być nagradzanie dziecka po oddaniu stolca.

Podsumowanie

Przedstawione zaburzenia czynnościowe okresu nie- mowlęcego i małego dziecka zostały w obecnej klasyfi- kacji wyodrębnione jako odrębna grupa. Kolejne lata poddadzą je weryfikacji w praktyce, natomiast przez uzupełnienie wiedzy na ten temat w badaniach nauko- wych kryteria ulegną modyfikacji i udoskonaleniu.

Piśmiennictwo

- Apley J. The child with abdominal pains. II wyd. Oxford. Blackwell Science Publications 1975.
- Barr RG. Recurrent abdominal pain. W: Developmental – Behavioral Pediatrics. Levine MD, Carey WP, Crocker AC, Gross RT (red.) W.B. Saunders, Philadelphia 1983.
- Manning AP, Thompson WG, Heaton KW i wsp. Towards positive diagnosis of the irritable bowel syndrome. *Br Med J* 1978; 2: 653-4.
- Hyman PE. Pediatric Functional Disorders. Acad Prof Inform Serv, New York 1999.
- Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006; 130: 1377-90.
- Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA i wsp. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology* 2006; 130: 1519-26.
- Veereman-Wauters G. The quest for light in the misty frontierland of pediatric functional gastrointestinal disorders. Act II: Rome III Criteria. *J Pediatr Nutr* 2006; 43: 156-7.
- Cucchiara S, Hyman PE. Infant regurgitation. W: Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders. Hyman PE (red.) Acad Prof Inform Serv, New York 1999.
- Nelson SP, Chen EH, Syniar GM i wsp. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy: a pediatric practice based survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 15: 569-72.
- Berkowitz C. Nonorganic failure to thrive and infant rumination syndrome. W: Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders. Hyman PE (red.) Acad Prof Inform Serv, New York 1999.
- Forbes D. Cyclic vomiting syndrome. W: Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders. Hyman PE (red.) Acad Prof Inform Serv, New York 1999.
- Anderson I, Sugerma K, Lockhart JR i wsp. Effective prophylactic therapy for cycling vomiting syndrome in children using amitriptyline or cyproheptadine. *Pediatrics* 1997; 100: 977-81.
- Gokhale R, Huttenlocher PR, Brady L, Kirschner BS. Use of barbiturates in the treatment of cycling vomiting during childhood. *J Pediatr Nutr* 1997; 25: 64-7.
- Weissbluth M. Colic. W: Current Paediatric Therapy. Burg FD, Ingelfinger JR, Wald ER, Polin RA (red.) W.B. Saunders Co., Philadelphia 1993.
- Ryżko J. Kolki jelitowe u niemowląt. W: Zaburzenia czynnościowe układu pokarmowego u dzieci i młodzieży. Ryżko J, Socha J (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2004.
- Gormally SM, Barr RG. Of clinical pies and clinical clues: proposal for a clinical approach to complaints of early crying and colic. *Amb Child Health* 1997; 3: 137-53.
- Staiano A, Ciarla C. Pelvic floor syndromes: infant dyschezia, functional fecal retention, and nonretentive soiling. W: Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders. Hyman PE (red.) Acad Prof Inf Serv Inc, New York 1999.
- Hussain SZ, Di Lorenzo C. Motility disorders: diagnosis and treatment for the pediatric patient. *Pediatr Clin North Amer* 2002; 49: 27-51.
- Davidson M, Kugler MM, Bauer CH. Diagnosis and management in children with severe and protracted constipation and obstruction. *J Pediatr* 1963; 62: 261-75.
- Benninga MA, Büller HA, Taminiau JA. Chronic constipation in children; the effect of biofeedback training with a one year follow-up. *Arch Dis Child* 1993; 68: 126-9.
- Issenman RM, Hewson S, Pirhonen D i wsp. Are chronic digestive complaints the result of abnormal dietary patterns? Diet and digestive in children at 22 and 40 months of age. *Am J Dis Child* 1987; 141: 679-82.
- Loening-Baucke V. Constipation in early childhood: patient characteristics, treatment, and long term follow-up. *Gut* 1993; 34: 1400-4.
- Ryżko J, Dądzalski M. Zaburzenia czynności odbytu i odbytnicy. W: Zaburzenia czynnościowe układu pokarmowego u dzieci i młodzieży. Ryżko J, Socha J (red.). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2004.