

Analiza najczęstszych przyczyn i objawów przewlekłych zaparć u dzieci

Analysis of the commonest causes and symptoms of chronic constipation in children

Magdalena Reich, Barbara Iwańczak

II Katedra i Klinika Pediatrii, Gastroenterologii i Żywienia Akademii Medycznej we Wrocławiu

Przegląd Gastroenterologiczny 2010; 5 (6): 349–355

DOI: 10.5114/pg.2010.18479

Słowa kluczowe: zaparcie, objawy, dzieci, młodzież.

Key words: constipation, symptoms, children, adolescent.

Adres do korespondencji: dr n. med. Magdalena Reich, II Katedra i Klinika Pediatrii, Gastroenterologii i Żywienia, Akademia Medyczna, ul. M. Curie-Skłodowskiej 50/52, 50-369 Wrocław, tel. +48 71 770 30 45, faks +48 71 770 30 46, e-mail: lenar_1@go2.pl

Streszczenie

Wstęp: Zaparcia są częstym problemem w społeczeństwie, mogą mieć charakter nawykowych zaburzeń jelitowych, jak również rzadkich, poważnych zespołów chorobowych.

Cel: Ocena najczęstszych przyczyn i objawów przewlekłych zaparć w populacji dzieci i młodzieży w Polsce.

Materiał i metody: Badaniem objęto 137 pacjentów (72 chłopców i 65 dziewcząt) cierpiących z powodu przewlekłych zaparć. Każdy pacjent był poddany szczegółowemu badaniu podmiotowemu i fizykalnemu. Na podstawie uzyskanych informacji wypełniano specjalnie w tym celu przygotowaną ankietę. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej.

Wyniki: Wśród wszystkich włączonych do badania pacjentów najczęstszą przyczyną zaparć przewlekłych były zaparcia czynnościowe, które zdiagnozowano u 126 (92%) dzieci. Zdecydowanie rzadziej jako przyczynę zaparć rozpoznano chorobę Hirschsprung'a (6 dzieci – 4,4%), niedoczynność tarczycy (4 dzieci – 2,9%) oraz stan po operacji zarośniętego odbytu (1 dziecko – 0,7%). W przypadku choroby Hirschsprung'a u wszystkich dzieci dolegliwości pojawiły się przed ukończeniem 6. mies. i było to istotnie wcześniej niż u dzieci z zaparciami czynnościowymi. Najczęstszymi chorobami współistniejącymi z zaparciami przewlekłymi były inne choroby przewodu pokarmowego, w tym alergia pokarmowa, zespół jelita drażliwego, nietolerancja laktozy oraz zaburzenia wchłaniania jelitowego.

Wnioski: Najczęstszą przyczyną przewlekłych zaparć u dzieci są zaparcia czynnościowe. Wydaje się, że alergia pokarmowa może sprzyjać wystąpieniu przewlekłych zaparć u dzieci. Objawy choroby Hirschsprung'a pojawiają się wcześniej, najczęściej przed ukończeniem 6. mies. życia.

Abstract

Introduction: Constipation is a frequent problem in the general population; it could be a functional dysfunction or a symptom of a serious medical condition.

Objective: The aim of the study was to assess the commonest causes and symptoms of chronic constipation in Polish children and adolescents.

Materials and methods: A total of 137 patients (72 boys and 65 girls) with chronic constipation were included. Every patient underwent careful physical examination. Based on the obtained information a specially designed questionnaire was completed. All results were analysed statistically.

Results: Functional constipation was the commonest cause of chronic constipation diagnosed in 126 (92%) children. Less commonly, Hirschsprung's disease (6 patients – 4.4%), hypothyroidism (4 patients – 2.9%) or a consequence of surgery for anal atresia (1 patient – 0.7%) was found to be a cause of constipation. In all children with Hirschsprung's disease the symptoms appeared before the end of the 6th month of their life, which was significantly earlier than in patients with functional constipation. The most common concomitant disorders were other gastrointestinal diseases, including food allergy, irritable bowel syndrome, lactose intolerance and problems with intestinal absorption.

Conclusions: The most common cause of chronic constipation in children is functional constipation. It seems that food allergy may predispose children to chronic constipation. Symptoms of Hirschsprung's disease occur early, most commonly before the age of 6 months.

Wstęp i cel pracy

Zaparcie nazywamy utrudnione, wymagające wysiłku oddanie stolca lub wydalanie go w odstępach większych niż 3 dni albo rzadziej niż 3 razy w tygodniu. Stwierdzenie, czy mamy do czynienia z zaparciami, zależy nie tylko od częstości wypróżnień, ale także od konsystencji stolca oraz trudności w defekacji. Tym samym zaparcie może być definiowane jako zaburzenie częstości wypróżnień lub oddawanie stolców o nieprawidłowej objętości lub nadmiernie zbitą konsystencją [1]. Pacjenci skarżący się na zaparcia opisują stolce jako zbyt małe, zbyt duże czy też trudne do wydalania. Akty defekacji charakteryzują jako bolesne, zbyt rzadkie lub też mówią o uczuciu niepełnego wypróżnienia po oddaniu stolca [1].

Najczęściej używanym parametrem do definiowania zaparcia jest częstość wypróżnień. Masa i konsystencja stolca są trudniejsze do obiektywnego określenia i na ocenie tej rzadziej można polegać w szacowaniu ciężkości zaparcia u dzieci, gdyż są parametrami ściśle korelującymi z dietą. W przypadku dzieci określenie, czy mamy do czynienia z zaparciami, nastęrcza pewnych trudności. Zdrowe dziecko może oddawać miękki stolec co 2–3 dni i jeśli wypróżnia się bez trudności, to nie należy w takim przypadku rozpoznawać zaparcia. Podobna sytuacja występuje u niemowląt karmionych naturalnie, które mogą wypróżniać się rzadko, jednak z zachowaniem prawidłowej konsystencji stolca [1]. U dzieci jako zaparcie należy traktować oddawanie stolca rzadziej niż co 3 dni lub też stolec nadmiernie twarde, który wydalany jest z trudnością [1].

Zaparcia są częstym problemem w społeczeństwie, mogą mieć charakter dość łagodnych, nawykowych zaburzeń jelitowych, jak również rzadkich, poważnych zespołów chorobowych, wliczając niedrożność jelit i wklonowanie kałowe [1]. W zależności od przyjętej definicji szacuje się, że z powodu zaparcia cierpi ok. 5–20% całkowitej populacji [2, 3]. Do chwili obecnej nie opublikowano dużych badań epidemiologicznych oceniających częstość zaparcia u dzieci. Uważa się jednak, że zaparcia są przyczyną ok. 3–5% wszystkich wizyt w poradniach pediatrycznych, a ok. 25% dzieci kierowanych do poradni gastroenterologicznych ma zaburzenia defekacji [4–6]. Według Felta i wsp. [7] ok. 3% dzieci w wieku przedszkolnym i 1–2% dzieci w wieku szkolnym ma problemy z powodu zaparcia z towarzyszącym brudzeniem bielizny lub bez niego.

Z uwagi na istotny problem, jaki stanowią zaparcia przewlekłe, celem obecnej pracy była ocena ich najczęstszych przyczyn i objawów w populacji dzieci i młodzieży w Polsce.

Material i metody

Badaniem objęto 137 kolejnych pacjentów [72 (52,6%) chłopców i 65 (47,4%) dziewcząt] w wieku od 1,5 mies. do 18 lat (średnia $85,4 \pm 57,3$ mies., mediana 74 mies.) hospitalizowanych między styczniem 2006 r. a grudniem 2008 r. w II Klinice Pediatrii, Gastroenterologii i Żywności we Wrocławiu celem diagnostyki przyczyn i leczenia zaparcia. Projekt badawczy został zaakceptowany przez Komisję Bioetyczną przy Akademii Medycznej we Wrocławiu. Badanie przeprowadzono według zasad GCP (*Good Clinical Practice*). Rodzice lub opiekunowie prawni dzieci oraz pacjenci powyżej 16. roku życia wyrazili zgodę na włączenie do badania. Każdy pacjent był poddany szczegółowemu badaniu podmiotowemu i fizykalnemu. Na podstawie uzyskanych informacji wypełniano specjalnie w tym celu przygotowaną ankietę. U 6 (70,1%) pacjentów wykonano wlew kontrastowy do jelita grubego. Z uwagi na brak zgody rodziców i/lub brak współpracy pacjenta w trakcie badania, u pozostałych dzieci odstąpiono od wykonania wlewu kontrastowego. Dzieci, u których wykonano wlew kontrastowy, nie różniły się w istotnym stopniu pod względem wieku, płci oraz zgłaszanych dolegliwości od pacjentów, u których wlewu nie wykonano. Zaparcia czynnościowe rozpoznawano na podstawie III Kryteriów Rzymskich, po wykluczeniu choroby organicznej [8, 9].

Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica 6.0 (Statsoft, Kraków). Do wykazania ewentualnych różnic pomiędzy porównywanymi grupami chorych wykorzystano test *t*-Studenta, test *U* Manna-Whitneya, analizę wariancji (ANOVA – *analysis of variance*) oraz test χ^2 . Jako istotne przyjmowano wyniki, dla których *p* było mniejsze niż 0,05.

Wyniki

Wśród wszystkich włączonych do badania pacjentów najczęstszą przyczyną przewlekłych zaparcia były zaparcia czynnościowe, które zdiagnozowano u 126 (92%) dzieci. Zdecydowanie rzadziej jako przyczynę zaparcia rozpoznano chorobę Hirschsprunga (6 dzieci – 4,4%), niedoczynność tarczycy (4 dzieci – 2,9%) oraz stan po operacji zarośniętego odbytu (1 dziecko – 0,7%).

W grupie pacjentów z zaparciami czynnościowymi było 63 (52,9%) chłopców oraz 59 (47,1%) dziewczynek, natomiast w grupie z zaparciami z pozostałych przyczyn było 5 (44,5%) chłopców oraz 6 (54,5%) dziewczynek (*p* = 0,94). Wiek pacjentów z zaparciami czynnościowymi wahał się od 1,5 mies. do 220 mies. (średnia wieku $88,5 \pm 54,9$ mies., mediana 77 mies.), w tym 25 (21%) dzieci miało mniej niż 3 lata, 38 (31,9%) było wieku 3–7 lat, a 56 (47,1%) miało ponad 7 lat, natomiast wiek pozostałych pacjentów wahał się od 2 mies. do 159 mies.

(średnia wieku 35,2 ±52,7 mies.; mediana 11 mies.) w tym 8 (72,7%) dzieci miało mniej niż 3 lata, 1 (9,1%) mieściło się w przedziale wiekowym 3–7 lat, a 2 (18,2%) miało ponad 7 lat. Grupa pacjentów z zaparciami czynnościowymi była istotnie starsza ($p < 0,001$), co związane było przede wszystkim z faktem, iż wszyscy pacjenci z rozpoznaniem choroby Hirschsprunga mieli mniej niż 12 mies.: średnia wieku dla tej grupy wyniosła 6,0 ±3,9 mies. (mediana 5 mies., zakres 2–11 mies.).

Najczęstszymi chorobami współistniejącymi z przewlekłymi zaparciami były inne choroby przewodu pokarmowego, w tym alergia pokarmowa (21 dzieci), zespół jelita drażliwego (15 dzieci), nietolerancja laktozy (9 dzieci) oraz zaburzenia wchłaniania jelitowego (4 dzieci). Do częstych schorzeń towarzyszących zaparciom należały także pozostałe poza alergią pokarmową choroby alergiczne (alergiczny nieżyt nosa – 16 dzieci, atopowe zapalenie skóry – 7, astma oskrzelowa – 4), niedokrwistość z niedoboru żelaza (7 dzieci) oraz hipercholesterolemia lub hiperlipidemia (6 dzieci) (tab. I).

U wszystkich pacjentów zaparcia wystąpiły od 1. mies. do 199. mies. życia (średnia 48,3 ±48,5 mies., mediana

30 mies.), natomiast czas trwania dolegliwości od 1 mies. do 187 mies. (średnia 36,0 ±40,3 mies., mediana 24 mies.). W przypadku choroby Hirschsprunga u wszystkich dzieci dolegliwości pojawiły się przed ukończeniem 6. mies. życia (średnia 2,5 ±1,4 mies., mediana 3,5 mies., zakres 1–4 mies.) i było to istotnie wcześniej niż u dzieci z zaparciami czynnościowymi (średnia 50,2 ±49,1 mies., mediana 34 mies., zakres 0–199 mies., $p < 0,05$) oraz dzieci z zaparciami przewlekłymi z pozostałych przyczyn (średnia 48,1 ±39,7 mies., mediana 33 mies., zakres 5–104 mies., $p < 0,05$). Również czas trwania zaparc w tej grupie chorych był istotnie krótszy (średnia 3,6 ±3,1 mies., mediana 2 mies., zakres 1–7 mies., $p < 0,05$) niż w przypadku pacjentów z zaparciami czynnościowymi (średnia 37,9 ±40,8 mies., mediana 24 mies., zakres 1–187 mies.) oraz pacjentów z pozostałymi przyczynami zaparc (średnia 22,2 ±36,4 mies., mediana 6 mies., zakres 3–87 mies.).

Do najczęstszych objawów towarzyszących zaparciom czynnościowym należały bóle brzucha (60,3%), uczucie nasilonego parcia na stolec (58,7%) oraz ból towarzyszący defekacji (52,4%). Rzadziej stwierdzanymi dolegliwościami były brudzenie bielizny (43,7%),

Tabela I. Choroby współistniejące z zaparciami przewlekłymi
Table I. Diseases coexisting with chronic constipations

Przyczyna zaparc	Schorzenia współistniejące	Liczba pacjentów, n (%)
zaparcia czynnościowe (n = 126)	alergia pokarmowa	21 (16,7)
	alergiczny nieżyt nosa	16 (12,7)
	zespół jelita drażliwego	15 (11,9)
	nietolerancja laktozy	9 (7,1)
	atopowe zapalenie skóry	7 (5,6)
	hipercholesterolemia/hiperlipidemia	6 (4,8)
	moczenie nocne	4 (3,2)
	niedokrwistość syderopeniczna	4 (3,2)
	astma oskrzelowa	4 (3,2)
	zaburzenia wchłaniania	3 (2,4)
	uszkodzenie wątroby	2 (1,6)
	padaczka	2 (1,6)
	aftowe zapalenie jamy ustnej	1 (0,8)
	żółciowe zapalenie błony śluzowej żołądka	1 (0,8)
	żylaki odbytu	1 (0,8)
	owsica	1 (0,8)
	refluks pęcherzowo-moczowodowy	1 (0,8)
	kamica nerkowa	1 (0,8)
	niedomykalność zastawki mitralnej	1 (0,8)
	łuszczyca	1 (0,8)
niedoczynność przysadki	1 (0,8)	
wrodzona niedoczynność tarczycy	1 (0,8)	
encefalopatia niedotleniowo-niedokrwienna	1 (0,8)	
zespół nadpobudliwości nerwowej	1 (0,8)	
choroba Hirschsprunga (n = 6)	niedoczynność tarczycy	3 (50)
	niedokrwistość syderopeniczna	2 (33,3)
	zespół Downa	1 (16,7)
	zaburzenia wchłaniania	1 (16,7)
niedoczynność tarczycy (n = 4)	niedokrwistość syderopeniczna	1 (25)
	moczenie nocne	1 (25)

Tabela II. Objawy towarzyszące zaparciom przewlekłym
Table II. Symptoms of chronic constipations

Objawy kliniczne	Zaparcia czynnościowe, n (%)	Choroba Hirschsprunga, n (%)	Niedoczynność tarczycy, n (%)	Stan po operacji zarośniętego odbytu, n (%)	p
bóle brzucha	76 (60,3)	–	3 (75)	1 (100)	< 0,01
charakter bólów brzucha*					
sporadyczne, bez związku z wypróżnieniem	4 (5,3)	–	–	–	
sporadyczne, związane wypróżnieniem	18 (23,7)	–	1 (33,3)	–	
częste, bez związku z wypróżnieniem	9 (11,8)	–	1 (33,3)	–	
częste, związane z wypróżnieniem	45 (59,2)	–	1 (33,3)	1 (100)	
lokalizacja bólów brzucha*					
nadbrzusze	5 (6,6)	–	–	–	–
śródbrzusze	17 (22,4)	–	–	–	
podbrzusze	32 (42,1)	–	–	–	
nadbrzusze i śródbrzusze	2 (2,6)	–	–	–	
nadbrzusze i podbrzusze	1 (1,3)	–	–	–	
śródbrzusze i podbrzusze	6 (7,9)	–	–	–	
cały brzuch	1 (1,3)	–	1 (33,3)	1 (100)	
brak danych	12 (15,8)	–	2 (66,7)	–	
ból przy defekacji	66 (52,4)	1 (16,7)	2 (50)	1 (100)	0,21
brudzenie bielizny	55 (43,7)	–	2 (50)	1 (100)	0,08
nasilone parcie na stolec	74 (58,7)	3 (50)	3 (75)	1 (100)	0,57
uczucie niepełnego wypróżnienia	25 (19,8)	–	1 (25)	–	0,48
powstrzymywanie się od oddania stolca	30 (23,8)	–	1 (25)	1 (100)	0,27
brak łaknienia	29 (23)	3 (50)	2 (50)	–	0,24
konsystencja i wygląd stolca					
prawidłowy	8 (6,3)	4 (66,7)	–	–	
zbity, spieczony	39 (30,9)	1 (16,7)	1 (25)	1 (100)	
bardzo obfity, duży	15 (11,9)	–	–	–	< 0,001
bobkowaty	16 (12,7)	–	2 (50)	–	
zbity, spieczony oraz bardzo obfity, duży	15 (11,9)	–	–	–	
zbity, spieczony oraz bobkowaty	7 (5,5)	–	–	–	
bardzo obfity/duży oraz bobkowaty	5 (4)	–	–	–	
brak danych	21 (16,7)	1 (16,7)	1 (25)	–	
patologiczne domieszki w kale					
krew	32 (25,4)	2 (33,3)	–	–	
śluz	2 (1,6)	–	–	1 (100)	0,85
krew i śluz	5 (4)	–	–	–	
krew i ropa	1 (0,8)	–	–	–	
nie stwierdzono	86 (68,3)	4 (66,7)	4 (100)	–	
oddanie stolca					
samoistnie	66 (52,4)	1 (16,7)	1 (25)	1 (100)	0,06
po prowokacji	36 (28,6)	5 (83,3)	1 (25)	–	
brak danych	24 (19)	–	2 (50)	–	
częstość wypróżnień					
regularnie, lecz z uczuciem niepełnego wypróżnienia	15 (11,9)	1 (16,7)	–	–	0,97
1–2 razy na tydzień	94 (74,6)	4 (66,6)	2 (50)	1 (100)	
rzadziej niż raz w tygodniu	8 (6,3)	–	–	–	
brak danych	9 (7,1)	1 (16,7)	2 (50)	–	

*Odsetek obliczono w stosunku do liczby pacjentów, którzy zgłaszali bóle brzucha.

powstrzymywanie się od oddania stolca (23,8%), brak łaknienia (23%) oraz uczucie niepełnego wypróżnienia (19,7%) (tab. II). Bóle brzucha były z reguły związane

z wypróżnieniem (63/76 dzieci) i lokalizowały się głównie w obrębie podbrzusza (32/76 dzieci) i śródbrzusza (17/76 dzieci). Większość dzieci (54,8%) oddawało

stolec raz do dwóch razy na tydzień. Jedynie u 8 (6,3%) pacjentów z zaparciami czynnościowymi konsystencja i charakter stolca były prawidłowe. W większości przypadków (48,4%) stolec był zbity, spieczony i często (27,8%) oddawany był w bardzo dużej ilości. U 40 (31,7%) pacjentów w stolcu stwierdzono obecność patologicznych domieszek, w tym krwi u 32 (25,4%), śluzu u 2 (1,6%), krwi i śluzu u 5 (4%) oraz krwi i ropy u 1 (0,8%) dziecka (tab. II). W przypadku choroby Hirschsprunga na uwagę zasługuje fakt, iż u żadnego dziecka nie odnotowano bólów brzucha i chorzy ci istotnie różnili się pod tym względem od pozostałych pacjentów ($p < 0,01$). Do najczęstszych objawów należały natomiast uczucie nasilonego parcia na stolec (50%) oraz brak łaknienia (50%). Połowa dzieci (50%) oddawała stolec 1 lub 2 razy na tydzień, jednak w zdecydowanej większości (83,3%) dopiero po sztucznej prowokacji. U większości pacjentów (66,7%) konsystencja stolca była prawidłowa, choć u 2 (33,3%) dzieci stwierdzano w kale obecność krwi (tab. II).

W badaniu palpacyjnym brzucha stwierdzono zaleganie mas kałowych u 89 (70,6%) dzieci z zaparciami czynnościowymi, 4 (66,7%) dzieci z chorobą Hirschsprunga oraz u 3 (75%) dzieci z niedoczynnością tarczycy ($p = 0,97$) (tab. II). Dodatkowo u 2 (1,6%) dzieci z zaparciami czynnościowymi obserwowano wyprzenie w okolicy odbytu. U 101 pacjentów wykonano badanie *per rectum* i stwierdzono obecność mas kałowych w bańce odbytnicy u 81/101 pacjentów z zaparciami czynnościowymi, 3/6 pacjentów z chorobą Hirschsprunga oraz 2/3 pacjentów z niedoczynnością tarczycy. Badaniem *per rectum* stwierdzono także pęknięcie błony śluzowej odbytnicy u 8/101 dzieci z przewlekłymi zaparciami. Ponadto u 36 pacjentów w trakcie badania *per rectum* oceniono napięcie zwieracza odbytu i wykazano, iż 28 (82,3%) dzieci z zaparciami czynnościowymi miało prawidłowe napięcie zwieracza, 2 (5,9%) obniżone oraz 4 (11,8%) wzmożone, natomiast wśród pacjentów z chorobą Hirschsprunga wszystkie dzieci miały wzmożone napięcie zwieracza odbytu ($p < 0,01$). Z uwagi na znaczną ilość krwi w stolcu u 4 dzieci wykonano dodatkowo wzniernikowanie odbytu: u jednego dziecka nie stwierdzono zmian patologicznych, u 2 wykazano obecność polipa w odbytnicy, natomiast u jednego guzki krwawniczej.

W badaniu kontrastowym jelita grubego wykonanym u 97 dzieci z zaparciami czynnościowymi wykazano wydłużoną pętlę okrężnicy (*dolichocolon*) i/lub esicy (*dolichosigma*) u 57 (58,8%), zmiany spastyczne jelita grubego u 31 (32%), zaleganie mas kałowych u 23 (23,7%) oraz poszerzenie jelita u 4 (4,1%) pacjentów. U pojedynczych osób odnotowano także zanik haustracji (2 dzieci), przewężenie w okolicy odbytu (2 dzieci) oraz polipy w jelicie grubym (1 dziecko). U 18 (18,6%)

dzieci obraz radiologiczny był prawidłowy. Z kolei w przypadku 5 pacjentów cierpiących z powodu choroby Hirschsprunga, u których wykonano wlew kontrastowy, stwierdzono przewężenie w okolicy odbytu (3 dzieci), obecność wydłużonej pętli okrężnicy i/lub esicy (3), *megarectum* (2), zaleganie mas kałowych (1) oraz zmiany spastyczne (1). Wśród pacjentów z niedoczynnością tarczycy 2 dzieci nie wykazywało patologii w obrazie radiologicznym, natomiast u jednego dziecka obserwowano wydłużenie pętli okrężnicy i esicy oraz poszerzenie odbytnicy. Dziecko po zabiegu zarośnięcia odbytu miało prawidłowy obraz jelita grubego w badaniu radiologicznym.

W wykonanych badaniach laboratoryjnych u żadnego dziecka nie stwierdzono występowania zaburzeń elektrolitowych oraz podwyższonego poziomu kreatyniny. Podobnie wszyscy pacjenci mieli prawidłowy wynik jontoforezy pilokarpinowej. U 3 (2,4%) dzieci z zaparciami czynnościowymi oraz u 1 (16,7%) dziecka z chorobą Hirschsprunga w trakcie testu z D-ksylozą wykazano zaburzenia wchłaniania jelitowego. U 11 (8,7%) dzieci z zaparciami czynnościowymi stwierdzono infekcję dróg moczowych. Ponadto u 21 (16,7%) dzieci z zaparciami czynnościowymi obserwowano dodatnią reakcję w trakcie śródskórnych testów z następującymi alergenami pokarmowymi: wołowiną (6 dzieci), cytrusami (4), soją (4), orzeszkami ziemnymi (4), mąką (3), sezamem (3), mlekiem krowim (2), białkiem jaja kurzego (2), żółtkiem jaja kurzego (1), kakao (1), orzechami laskowymi (1), truskawkami (1), bananem (1), mięsem ryby (1), kurczaka (1) oraz wieprzowiną (1).

Z uwagi na podejrzenie choroby trzewnej u 5 dzieci z zaparciami czynnościowymi pobrano biopsję błony śluzowej dwunastnicy do badania histologicznego – u żadnego dziecka nie stwierdzono cech zaniku kosmków.

Omówienie

Przewlekłe zaparcia stanowią poważny problem zdrowotny znacznej części społeczeństwa. Jest to schorzenie w istotny sposób obniżające jakość życia, a w szczególności dobrostan psychiczny pacjentów, przy czym jakość życia chorych z zaparciami w bezpośredni sposób zależy od nasilenia dolegliwości [10, 11]. Ponadto, mimo poszukiwania pomocy u różnych specjalistów, wielu pacjentów nie uzyskuje istotnej poprawy klinicznej i latami cierpi z powodu przewlekłych zaparć [12]. Leczenie zaparć stanowi także poważne obciążenie dla systemów opieki zdrowotnej. Roczny koszt terapii jednego dorosłego pacjenta z zaparciami przewlekłymi oszacowano w USA na ponad 7500 dolarów. Koszt ten znacząco przewyższał koszty leczenia zespołu jelita drażliwego czy biegunek [13]. Wydaje się, że w przypadku dzieci koszty terapii mogą być jeszcze wyższe. Co

więcej, wykazano, iż zaparcia przewlekłe u dzieci predysponują do rozwoju innych chorób, w tym nietrzymania moczu czy zespołu jelita drażliwego w wieku dorosłym [14]. Z tego względu badania nad zaparciami przewlekłymi pozostają ważnym i stale aktualnym zagadnieniem.

Zdecydowanie najczęstszą przyczyną zaparć wśród dzieci są zaparcia na tle czynnościowym. W naszym materiale stanowiły one ponad 90% wszystkich przyczyn zaparć. Również inni autorzy podkreślali, że przewlekłe zaparcia u dzieci mają głównie charakter czynnościowy, a jedynie sporadycznie w trakcie diagnostyki można wykazać organiczną lub anatomiczną przyczynę nieprawidłowej defekacji [15, 16]. Mimo że zaparcia czynnościowe stanowią największą grupę zaparć przewlekłych u dzieci, nie można zapominać o innych schorzeniach oraz wadach anatomicznych, które mogą skutkować przewlekłymi zaparciami. W przypadku niemowląt należy przede wszystkim wykluczyć chorobę Hirschsprunga, która w przeciwieństwie do leczonych zachowawczo zaparć czynnościowych powinna być leczona chirurgicznie [1]. Zwraca uwagę fakt, że u większości dzieci z chorobą Hirschsprunga objawy pojawiają się przed ukończeniem 6. mies. życia, natomiast zaparcia czynnościowe mogą się pojawić u dziecka w każdym wieku, przy czym średni wiek w momencie zachorowania wynosił ok. 50 mies., co jest zgodne z wcześniejszymi obserwacjami, że przewlekłe zaparcia czynnościowe u dzieci pojawiają się z reguły pomiędzy 5. a 6. rokiem życia [17]. Należy zaznaczyć, iż w analizowanej przez nas grupie pacjentów chłopcy byli istotnie młodsi niż dziewczęta. Podobną zależność obserwowali także Youseff i wsp. [18], którzy sugerowali, iż u dzieci zaparcia częściej dotyczą chłopców, natomiast wśród młodzieży – dziewcząt. Być może jest to związane ze wzrastającą częstością zaparć wśród nastoletnich dziewcząt w okresie dojrzewania do poziomu obserwowanego wśród dorosłych kobiet.

Ważną obserwacją wydaje się także częste stwierdzanie alergii pokarmowej w analizowanej populacji, chociaż jej rola jako czynnika etiologicznego zaparć przewlekłych nie jest w pełni jasna. Caffarelli i wsp. [19] nie zaobserwowali różnic w częstości zaparć pomiędzy dziećmi z alergią i bez alergii pokarmowej. Z drugiej strony obserwowano, że zaprzestanie podawania mleka krowiego prowadziło do samoistnego ustąpienia zaparć u części małych dzieci (< 6. roku życia) z przewlekłymi zaparciami, natomiast ponowna ekspozycja na mleko krowie skutkowała nawrotem dolegliwości [20, 21]. Romańczuk i Samojedny [22] wykazali, że IgE-zależna alergja pokarmowa może znacząco wydłużyć czas pasażu jelitowego u pacjentów z zaparciami przewlekłymi. Należy podkreślić, iż znaczenie alergii pokar-

mowej w etiologii zaparć przewlekłych było podkreślane głównie u dzieci, nie ma natomiast dokładnych badań oceniających ten problem u osób dorosłych [21]. Iacono i wsp. [23] sugerowali, iż zaparcia w przypadku alergii pokarmowej mogły być skutkiem zainicjowania stanu zapalnego jelita przez alergeny mleka krowiego, uszkodzenia błony śluzowej odbytnicy i bólu w trakcie defekacji prowadzącego bezpośrednio do zahamowania wydalania stolca.

Niedawno przeprowadzona metaanaliza badań nad zaparciami czynnościowymi u dzieci potwierdziła wcześniejsze sugestie, iż zaparcia predysponują do zaburzeń oddawania moczu [17]. Poza nietrzymaniem moczu ważnym powikłaniem zaparć ze strony układu moczowego mogą być infekcje dróg moczowych [15]. Mimo że nie został do końca poznany mechanizm wpływu zaparć na funkcjonowanie układu moczowego, przypuszcza się, iż stolec znajdujący się w zstępnicy lub esicy może powodować stały, niezahamowany skurcz mięśnia wypieracza moczu [24].

Wydłużenie pętli okrężnicy i/lub esicy było najczęściej stwierdzaną nieprawidłowością w badaniu radiologicznym jelita grubego i dotyczyło ponad połowy pacjentów, u których wykonano wlew kontrastowy. Problem ten był już sygnalizowany we wcześniejszych opracowaniach [25]. Częsta obecność wydłużonej okrężnicy i/lub esicy u dzieci z zaparciami rodzi pytanie, czy w tej grupie chorych nie należałoby rozważyć wykonania częściowej resekcji jelita grubego. Należy jednak zwrócić uwagę, iż długość i położenie okrężnicy i esicy u osób całkowicie zdrowych są także bardzo zmienne i zależą nie tylko od długości krezki, ale również od stanu wypełnienia gazami i kałem oraz stanu wypełnienia odbytnicy i pęcherza. Trudno zatem w pełni ustalić, jaki obraz radiologiczny należy uznać za szeroko pojętą normę, a co już za istotną wadę anatomiczną. Warto także podkreślić, iż w analizowanej grupie pacjentów obecność wydłużonego jelita grubego nie wpływała w istotny sposób na częstość i nasilenie dolegliwości towarzyszących zaparciom (dane niepokazane). Powyższa obserwacja może sugerować, iż radiologicznie stwierdzany obraz wydłużenia okrężnicy i/lub esicy mógł być, przynajmniej w części przypadków, jedynie wynikiem zalegania mas kałowych w jelicie grubym. Stwierdzono również, iż ocena zdjęć radiologicznego jamy brzusznej w przypadku zaparć jest w pewnym stopniu subiektywna i cechuje się słabą powtarzalnością, zarówno intra- jak i interpersonalną, i w niewielkim stopniu koreluje z czasem pasażu jelitowego [26]. Ponadto u wielu pacjentów z zaparciami przewlekłymi, u których radiologicznie stwierdza się wydłużenie jelita grubego, w wyniku zastosowania odpowiedniego leczenia farmakologicznego i diety dochodzi do ustąpienia objawów chorobowych [27].

Z tego względu uważa się, iż zabieg chirurgiczny powinien być brany pod uwagę jedynie w przypadku braku jakichkolwiek efektów leczenia zachowawczego [27–29]. W trakcie kwalifikacji pacjenta do leczenia zabiegowego należy bardzo dokładnie ocenić ewentualne korzyści z zabiegu chirurgicznego oraz ryzyko wystąpienia poważnych działań niepożądanych [1].

Wnioski

1. Zaparcia czynnościowe są najczęściej diagnozowaną przyczyną zaparć przewlekłych u dzieci.
2. Wydaje się, że alergia pokarmowa może sprzyjać wystąpieniu zaparć przewlekłych u dzieci.
3. Objawy choroby Hirschsprunga pojawiają się wcześnie, najczęściej przed ukończeniem 6. mies. życia.

Piśmiennictwo

1. Reich M, Iwańczak B. Zaparcia u dzieci – przyczyny, diagnostyka i leczenie. *Adv Clin Exp Med* 2007; 16: 443-56.
2. Talley NJ, Jones M, Nuyts G, et al. Risk factors for chronic constipation based on a general practice sample. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 1107-11.
3. Heaton KW, Radvan J, Cripps H, et al. Defecation frequency and iming, and stool form in the general population: a prospective study. *Gut* 1992; 33: 818-24.
4. Di Lorenzo C. Childhood constipation: finally some hard data about hard stool. *J Pediatr* 2000; 136: 4-7.
5. Castiglia PT. Constipation in children. *J Pediatr Health Care* 2001; 15: 200-2.
6. Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. *Gastroenterology* 1993; 105: 1557-64.
7. Felt B, Wise CG, Olsen A, et al. Guideline for management of pediatric idiopathic constipation and soiling. *Arch Pediatr Adolescent Med* 1999; 153: 380-5.
8. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology* 2006; 130: 1519-26.
9. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology* 2006; 130: 1527-37.
10. Irvine EJ, Ferrazzi S, Pare P, et al. Health-related quality of life in functional GI disorders: focus on constipation and resource utilization. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 1986-93.
11. Wald A, Scarpignato C, Kamm MA, et al. The burden of constipation on quality of life: results of a multinational survey. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 26: 227-36.
12. Müller-Lissner S. The difficult patient with constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007; 21: 473-84.
13. Nyrop KA, Palsson OS, Levy RL, et al. Costs of health care for irritable bowel syndrome, chronic constipation, functional diarrhoea and functional abdominal pain. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 26: 237-48.
14. Khan S, Campo J, Bridge JA, et al. Long-term outcome of functional childhood constipation. *Dig Dis Sci* 2007; 52: 64-9.
15. Loening-Baucke V. Prevalence, symptoms and outcome of constipation in infants and toddlers. *J Pediatr* 2005; 146: 359-63.
16. Rubin G, Dale A. Chronic constipation in children. *Br Med J* 2006; 333: 1051-5.
17. Van den Berg MM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of childhood constipation: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 2401-9.
18. Youssef NN, Sanders L, Di Lorenzo C. Adolescent constipation: evaluation and management. *Adolesc Med Clin* 2004; 15: 37-52.
19. Caffarelli C, Coscia A, Baldi F, et al. Characterization of irritable bowel syndrome and constipation in children with allergic diseases. *Eur J Pediatr* 2007; 166: 1245-52.
20. Guimar?es EV, Goulart EMA, Penna FJ. Dietary fiber intake, stool frequency and colonic transit time in chronic functional constipation in children. *Braz J Med Biol Res* 2001; 34: 1147-53.
21. Carroccio A, Iacono G. Chronic constipation and food hypersensitivity – an intriguing relationship. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24: 1295-304.
22. Romańczuk W, Samojedny A. Ocena wpływu alergii pokarmowej IgE-zależnej na czas pasażu jelitowego u dzieci z przewlekłymi zaparciami. *Pol Merkur Lek* 2003; 15: 226-30.
23. Iacono G, Cavataio F, Montalto G, et al. Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children. *N Engl J Med* 1998; 339: 1100-4.
24. O'Regan S, Yazbeck S, Schick E. Constipation, bladder instability, urinary tract infection syndrome. *Clin Nephrol* 1985; 23: 152-4.
25. Prandota J, Iwanczak F, Pytrus T. Zmiany położenia i długości poprzeczniczy powodujące bóle brzucha i przewlekłe zaparcia w wieku dojrzewania. *Pol Merk Lek* 2003; 15: 47-50.
26. Benninga MA, Büller HA, Staalman CR, et al. Defaecation disorders in children, colonic transit time versus the Barr-score. *Eur J Pediatr* 1995; 154: 277-84.
27. Romańczuk W. Problem zaparć czynnościowych u dzieci. *Mag Lek Rodz* 2004; 9: 46-55.
28. Simpson BB, Ryan DP, Schnitzer JJ, et al. Surgical evaluation and management of refractory constipation in older children. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 1040-2.
29. Youssef NN, Pensabene L, Barksdale Jr E, et al. Is there a role for surgery beyond colonic aganglionosis and anorectal malformations in children with intractable constipation? *J Pediatr Surg* 2004; 39: 73-7.