

ALERGIA POKARMOWA JAKO PRZYCZYNA ZAPARĆ U DZIECI W PIERWSZYCH TRZECH LATACH ŻYCIA NA PODSTAWIE OBSERWACJI WŁASNYCH

FOOD ALLERGY AS A CAUSE OF CONSTIPATION IN CHILDREN IN THE FIRST THREE YEARS OF LIFE - OWN OBSERVATIONS

Barbara Kamer, Elżbieta Dółka, Konrad Pyziak, Agnieszka Blomberg, Kinga Zentara-Kowalewska

II Klinika Pediatrii i Alergologii

Kierownik: dr hab. n. med. B. Kamer

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi

Dyrektor: prof. dr hab. n. med. P. Oszukowski

Streszczenie

Wprowadzenie: Zaparcia są częstą przyczyną zgłaszania się do pediatrii i występują u 0,3-15% populacji dziecięcej.

Cel pracy: Ocena roli alergii w etiologii zaparć u dzieci w pierwszych trzech latach życia.

Materiał i metody: Retrospektywną analizą objęto 9489 dzieci leczonych w II Klinice Pediatrii i Alergologii ICZMP w latach 1998-2008. Wśród nich wyodrębniono dzieci z zaparciami, rozpoznanymi zgodnie z III Kryteriami Rzymskimi. Dalszą diagnostykę różnicową ukierunkowano biorąc pod uwagę wywiad, przebieg choroby i badanie przedmiotowe. Potwierdzeniem rozpoznania alergii pokarmowej był dodatni wynik próby eliminacji i prowokacji wykonanej poprzez podanie uczulającego pokarmu oraz u części badanych dodatkowo poprzez stwierdzenie podwyższonego stężenia alergenowo-swoistych przeciwciał.

U dzieci z rozpoznaną alergią pokarmową włączono dietę eliminacyjną.

Wyniki: Przewlekłe zaparcia rozpoznano u 136 dzieci (1,43%). Stwierdzono, że najczęstszą przyczyną zaparć w wyłonionej grupie dzieci była alergia pokarmowa na białka mleka krowiego, którą stwierdziliśmy u 99 dzieci (72,8%), następnie u 10 (7,3%) czynniki psychogenne, u 7 (5,1%) dysbakteriozy przewodu pokarmowego, a także u 6 (4,4%) zaburzenia układu nerwowego, wady anatomiczne przewodu pokarmowego u 6 (4,4%), przedawkowanie witaminy D3 u 3 (2,2%), zespół Downa u 2 (1,4%) oraz u 1 dziecka celiakia, u 1 guz jamy brzusznej (neuroblastoma) i u 1 mukowiscidoza (po 0,7%). U wszystkich dzieci z alergią pokarmową po zastosowaniu diety eliminacyjnej uzyskano kliniczną poprawę.

Wnioski: 1. U dzieci w pierwszych trzech latach życia alergia na białka mleka krowiego stanowiła najczęstszą przyczynę przewlekłych zaparć. 2. Procentowy udział alergii pokarmowej w etiologii zaparć zmniejsza się wraz z wiekiem dzieci.

Słowa kluczowe: zaparcia, alergia pokarmowa, małe dzieci

Abstract

Background: Constipation is a frequent cause of seeking paediatric advice and concerns up to 15% of the child population.

Aim of the study: Estimation of the role of allergy in the etiology of constipation in children during the first three years of life.

Material and methods: Retrospective analysis was performed in 9489 children treated in 2nd Department of Pediatrics and Allergology of the Polish Mother's Memorial Hospital in Lodz in the years 1998-2008.

Among them there was a group of children with constipation diagnosed according to the Rome III Criteria. Anamnesis, course of disease and physical examination performed of each child guided further differential diagnosis.

Confirmation of food allergy diagnosis was positive result of provocation-elimination challenge with harmful food, and in case of some children additionally increased serum concentrations of allergenspecific IgE antibodies. In children with food allergy elimination diet was implemented.

Results: Chronic constipation was diagnosed in 136 children (1.43%). The most frequent cause of constipation in the examined children was allergy to cow's milk proteins, (n=99; 72.8%). The others were: psychogenic factors (n=10; 7.3%), dysbacteriosis of digestive system (n=7; 5.1%), anatomical defects of digestive tract (n=6; 4.4%), disorders of nervous system (n=6; 4.4%), overdose of Vit. D3 (n=3; 2.2%), Down Syndrome (n=2; 1.4%), celiac disease (n=1; 0.7%), abdominal tumour (neuroblastoma) (n=1; 0.7%) and cystic fibrosis (n=1; 0.7%). Clinical improvement after introduction of the elimination diet was observed in all children with food allergy.

Conclusions: 1. In the first three years of life cow milk allergy was the most frequent cause of constipation;

2. Incidence of food allergy as the reason of constipation decreased with age of the examined children.

Key words: constipation, food allergy, small children

WPROWADZENIE

Zaparcia u dzieci są jedną z częstszych przyczyn zgłaszania się do lekarza pediatry. Częstość występowania zaparć w populacji dziecięcej oceniana jest na 0,3% do 15% (1, 2, 3, 4). Szacuje się, że dolegliwość ta jest powodem około 3% wizyt w poradniach pediatrycznych a nawet do 25% w poradniach gastroenterologicznych (5, 6, 7, 8, 9, 10).

Jako przewlekłe zaparcie u dzieci do 4 roku życia zgodnie z III Kryteriami Rzymskimi przyjmowane jest utrzymywanie się dłużej niż przez cztery tygodnie dwóch z sześciu poniższych objawów tj.: – oddawanie stolca rzadziej niż dwa razy w tygodniu; – co najmniej 1 raz w tygodniu epizod popuszczania stolca; – obecność dużych ilości mas kałowych w odbytnicy; – oddawanie obfitych mas kałowych; – zachowania powodujące hamowanie wypróżnień lub bolesne oddawanie stolca (11).

Zaparcia stanowią ważne zagadnienie, wymagające przeprowadzenia dokładnej diagnostyki różnicowej.

U małych dzieci w etiologii zaparć uwzględnia się wiele przyczyn a wśród nich anatomiczne (ropień, szczelina lub zwężenie odbytu oraz nadmierne wydłużenie jelita grubego), dietetyczne (zmiana sposobu żywienia, deficyt wody oraz nadmiar węglowodanów) a także reakcje alergiczne (najczęściej IgE zależne), celiakię, zaburzenia elektrolitowe, przedawkowanie witaminy D3, cukrzycę oraz mózgowe porażenie dziecięce, rozszczep kręgosłupa, mukowiscidozę i chorobę Hirschsprunga (2, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). Podkreślane jest również radsze występowanie zaparć u dzieci żywionych mlekiem matki (6), oraz u dzieci z fizjologiczną mikroflorą przewodu pokarmowego, ponieważ pałeczki kwasu mlekowego stymulują syntezę immunoglobuliny klasy A, a także wpływają na metabolizm kwasów żółciowych (19, 20). Przewlekłe zaparcia stolca u 90-95% pacjentów mają charakter czynnościowy. Często występują w okresie wprowadzania do diety produktów stałych lub zmiany żywienia mlekiem matki na mieszaną kę mleczną (2, 6, 12, 17). U dzieci w pierwszych latach życia, spośród wymienionych przyczyn ważną przyczyną jest alergia pokarmowa, ze względu na jej dużą częstość występowania. U dzieci tych wprowadzenie do diety produktów mlecznych lub innych pokarmów uczulających może być przyczyną wystąpienia zaparć (12, 13, 18, 21, 22, 23).

Podkreślić należy, że zaparcia pojawiające się we wczesnym okresie życia tj. opóźnione oddawanie smółki, oraz obecność objawów z górnego odcinka przewodu pokarmowego czy upośledzony rozwój fizyczny dziecka mogą sugerować inne niż czynnościowe podłoże zaburzeń. Ważne jest wówczas wykluczenie obecności nieprawidłowości anatomicznych wymagających ewentualnego leczenia chirurgicznego (2, 12, 24).

CEL PRACY

Celem naszej pracy była ocena roli alergii pokarmowej w etiologii zaparć u dzieci w pierwszych trzech latach życia.

MATERIAŁ I METODY

Retrospektywną analizą objęto wszystkie 9489 dzieci w wieku od 4 do 36 miesiąca życia, leczone w II Klinice Pediatrii i Alergologii ICZMP w latach 1998- 2008. Przewlekłe zaparcia rozpoznawano zgodnie z III Kryteriami Rzymskimi (11). U dzieci z zaparciami stolce występowały rzadziej niż 2 razy w tygodniu, miały charakter zbitych mas kałowych, towarzyszyły im bóle brzucha i/lub odbytu. W badaniu przedmiotowym stwierdzano obecność obfitych mas kałowych w odbytnicy. Objawy utrzymywały się co najmniej 1 miesiąc.

U każdego badanego dziecka przeprowadzono wywiad rodzinny, przeanalizowano przebieg choroby oraz wyniki badania przedmiotowego. Stanowiło to podstawę ukierunkowania dalszych badań diagnostycznych i przeprowadzenia różnicowania. Wśród badań diagnostycznych wykonywano wybrane badania biochemiczne między innymi oceniające czynność wątroby, trzustki oraz stan przemiany wapniowo-fosforanowej i żelazowej, badania obrazowe, w tym najczęściej ultrasonograficzne jamy brzusznej, mikrobiologiczne, a niektórych dzieci badania psychologiczne. U dzieci z podejrzeniem alergii na białka mleka krowiego wykonano próbę eliminacji i prowokacji oraz oznaczono w surowicy krwi stężenie alergenowo-swoistych przeciwciał metodą immunochemiczną przy użyciu zestawów IgE FAST Plus firmy 3M „Diagnostic System”. Za wartości nieprawidłowe przyjęto stężenia w .2 klasie (.0,76 IU/ml) według czterostopniowej klasyfikacji atopii (25).

Porównania między grupami (płeć, czynniki etiologiczne) wykonano testem chi-kwadrat.

WYNIKI BADAŃ

Zaparcia rozpoznano u 136 dzieci, co stanowiło 1,43% wszystkich badanych, w tym 64 chłopców (47,1%) i 72 dziewczynki (52,9%). Przewaga dziewczynek nie była istotna statystycznie ($p > 0,05$). Największą grupę stanowiły niemowlęta – 78 dzieci (57,4%). Dzieci w drugim roku życia było 28 (20,6%) a w trzecim 30 (22,0%).

Wyniki przeprowadzonej analizy przyczyn zaparć u badanych dzieci przedstawiono na rycinie 1. Najczęstszą przyczyną była alergia pokarmowa ($n=124$, 72,8%), następnie czynniki psychogenne (7,5%) oraz dysbakteriozy przewodu pokarmowego (5,2%). Inne przyczyny obejmowały wady anatomiczne przewodu pokarmowego, zaburzenia układu nerwowego, oraz przedawkowanie witaminy D3 a także zespół Downa, chorobę trzewną i mukowiscydozę. U jednego dziecka rozpoznano guz jamy brzusznej (neuroblastoma).

Wraz z wiekiem badanych zmniejszał się odsetek dzieci z alergią pokarmową a zwiększał się odsetek dzieci z przyczynami psychogennymi oraz dysbakteriozami. Dysbakteriozę stwierdzano zwłaszcza u dzieci co najmniej 3-krotnie u 2- i 3-letnich i 2-krotnie u niemowląt leczonych antybiotykami stosowanymi doustnie, z powodu nawracających infekcji dróg oddechowych. Najczęściej stwierdzano ją u dzieci w trzecim roku życia (ryc. 2).

Wśród dzieci z zaburzeniami układu nerwowego było troje z rozszczepami kręgosłupa, dwoje dzieci z encefalopatią niedokrwienno-niedotlenieniową oraz jedno z mózgowym porażeniem dziecięcym. Do dzieci z wadami przewodu pokarmowego zaliczono dwoje ze zwężeniem odbytu i czworo z wydłużeniem pętli esicy. Objawy przedawkowania witaminy D3 obserwowano u trojga niemowląt w 6, 8 i 9 miesiącu życia. Wszystkie otrzymywały witaminę D3 w dawce 2-2,5 tys. j. przez kilka miesięcy i żywione były sztucznie mieszkankami modyfikowanymi.

Wśród dzieci z alergią pokarmową obciążenie alergią w rodzinie stwierdzono u 44 badanych (44,4%). Sześćdziesięcioro ośmiu dzieci (68,7%) miało podwyższone w surowicy krwi stężenia alergenowo-swoistych przeciwciał przeciwko białkom mleka krowiego. Rozpoznano u nich alergię IgE zależną, a u pozostałych 31 (31,3%) dzieci alergię IgE niezależną. U wszystkich dzieci z alergią analizowano

równoczesne występowanie innych objawów choroby alergicznej. Wśród nich u 76 badanych (76,8%) stwierdzono atopowe zapalenie skóry, u 61 dzieci (61,6%) kolki jelitowe oraz u 52 (52,5%) sapkę. U 6 dzieci w 3 roku życia rozpoznano alergiczny nieżyt nosa.

U wszystkich dzieci z alergią na białka mleka krowiego włączono dietę eliminacyjną. Badanie kontrolne, wykonane po co najmniej sześciu miesiącach leczenia, wykazało u 83 dzieci (83,8%) ustąpienie a u pozostałych 16 dzieci (16,2%) złagodzenie objawów zaparcia.

DYSKUSJA

Przewlekłe zaparcia są istotnym problemem u dzieci a ich różna etiologia, czasami wieloczynnikowa, stwarza duże trudności diagnostyczno-terapeutyczne, zwłaszcza u najmłodszych dzieci (1, 2, 23, 24). W materiale własnym obejmującym 9489 dzieci u 136 rozpoznano przewlekłe zaparcia (1,43%). Wyniki badań Loeninig-Baucke (12) wykazały zaparcia u 4,5% dzieci poniżej drugiego roku życia. Inni autorzy podają częstość od 0,3-15% w całej populacji dziecięcej (1, 3, 4). W badaniach własnych zaparcia miało więcej dziewczynek niż chłopców, ale różnica nie była istotna statystycznie. Van den Berg i wsp. (6) oraz Loeninig-Baucke (12) nie wykazali różnic w częstości występowania zaparć w zależności od płci, natomiast inni autorzy częściej obserwowali zaparcia u chłopców (5, 14). W ocenie przyczyn zaparć u małych dzieci wielu autorów podkreśla, że częstą przyczyną jest alergia IgE zależna, szczególnie na białka mleka krowiego (5, 10, 12, 13, 14, 18, 22, 23). W badaniach własnych stwierdziliśmy wysoki odsetek, bo 72,8% (n=99) dzieci z alergią na białka mleka krowiego, w tym istotnie częściej z alergią IgE zależną (68,7%).

Patogeneza zaparć u dzieci z alergią pokarmową stale jeszcze nie jest w pełni wyjaśniona. Wielu autorów wskazuje na występowanie u nich stanu zapalnego odbytnicy z naciekami eozynofilowymi błony śluzowej, co może skutkować zaburzeniami motoryki przewodu pokarmowego prowadzącymi do zaparć (10, 18, 22). Spostrzeżenia te potwierdzają także wyniki badań histologicznych Carroccio i wsp. (23), którzy również wykazali u dzieci z zaparciami i nietolerancją białek mleka krowiego stan zapalny z naciekami eozynofili w błonie śluzowej odbytnicy, ze zmniejszeniem jej warstwy śluzu. U dzieci tych, istotną poprawę i zmniejszenie stanu zapalnego błony śluzowej odbytnicy uzyskano po zastosowaniu diety eliminującej białka mleka krowiego.

Niektórzy autorzy potwierdzają, że u dzieci z zaparciami i alergią na białka mleka krowiego często stwierdza się współistnienie innych objawów alergii. Zwiększa to prawdopodobieństwo udziału alergii w etiologii zaparć (18). Ze spostrzeżeniami tymi zgodne są wyniki naszych obserwacji, bowiem u analizowanych dzieci również często obserwowaliśmy inne cechy alergii, jak atopowe zapalenie skóry, kolki jelitowe oraz sapkę, a w pojedynczych przypadkach alergiczny nieżyt nosa.

Występowanie chorób alergicznych w rodzinie stwierdzono u 44 analizowanych dzieci z alergią pokarmową. Dodatni wywiad wskazuje na możliwość istnienia genetycznie uwarunkowanych predyspozycji do występowania alergii (26). W badaniach własnych stwierdzono, że 55 dzieci (44,4%) z przewlekłymi zaparciami i alergią było obciążonych występowaniem choroby alergicznej w rodzinie.

Podstawowym leczeniem w alergii na białka mleka krowiego jest dieta eliminacyjna (18, 27, 28). Uzyskane wyniki u analizowanych dzieci wykazały korzystny wpływ stosowanej diety, bowiem u 83,8% obserwowano ustąpienie zaparć a u pozostałych złagodzenie ich objawów. Niewątpliwie potwierdzać to może związek przyczynowy występowania zaparć z alergią na białka mleka krowiego. Związek ten jest przedmiotem badań prowadzonych przez wielu autorów. Uzyskiwane wyniki są jednak niejednoznaczne. W badaniach Simeone i wsp. (21) czterotygodniowa dieta eliminacyjna nie spowodowała poprawy u dzieci z zaparciami i alergią na białka mleka krowiego. Natomiast Iacono i wsp. (18) wykazali dobry efekt stosowanej diety u 68% badanych. Podobną zależność podają Carroccio i wsp. (23), którzy również obserwowali poprawę po diecie eliminującej białka mleka krowiego.

WNIOSKI

1. U dzieci w pierwszych trzech latach życia alergia na białka mleka krowiego stanowiła najczęstszą

przyczynę przewlekłych zaparć.

2. Procentowy udział alergii pokarmowej w etiologii zaparć zmniejsza się wraz z wiekiem dzieci.

PIŚMIENNICTWO

1. Castiglia P.T.: Constipation in children. *J. Pediatr. Health Care*, 2001, 15, 200-202.
2. Youssef N.N., Di Lorenzo C.: Childhood constipation. Evaluation and treatment. *J. Clin. Gastroenterol.*, 2001, 33, 199-205.
3. Jończyk-Potoczna K., Ignyś I., Krawczyński M.: Zaparcia u dzieci. *Klinika Pediatryczna*, 2002, 10, 336-340.
4. Ryżko J.: Zaparcia stolca u dzieci. *Klinika Pediatryczna*, 1998, 6, 23-26.
5. Loening-Baucke V.: Chronic constipation in children. *Gastroenterology*, 1993, 105, 1557-1564.
6. van den Berg M. M., Benninga M.A., Di Lorenzo C.: Epidemiology of childhood constipation: A systematic review. *Am. J. Gastroenterol.*, 2006, 101, 2401-2409.
7. Di Lorenzo C.: Childhood constipation: finally some hard data about hard stools. *J. Pediatr.*, 2000, 136, 4-7.
8. Abi-Hanna A., Lake A.M.: Zaparcie i nietrzymanie kału u dzieci. *Pediatra po Dyplomie*, 1999, 3, 26-33. 9. Bergeson S.C.: Constipation in infants and children. *Med. J. Aust.*, 1996, 2, 11-18.
10. Pytrus T., Iwańczak B.: Wpływ czynników alergicznych na czas pasażu jelitowego u dzieci z czynnościowymi zaparciami. *Ped. Pol.*, 2002, 77, 11, 969-975.
11. Hyman P.E., Milla P.J., Benninga M.A., Davidson G.P., Fleisher D.F., Tamini J.: Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*, 2006, 130, 1519-1526.
12. Loening-Baucke V.: Prevalance, symptoms and outcome of constipation in infants and toddlers. *J. Pediatr.*, 2005, 146, 359-363.
13. Pytrus T., Iwańczak B., Paginowska B.: Postępy w diagnostyce i leczeniu zaparć czynnościowych u dzieci. *Ped. Pol.*, 2003, 8, 701-711.
14. Banaszkiewicz A., Szajewska H.: Zaparcie u dzieci. *Pediatra Współczesna, Gastroenterologia, Hepatologia i Żywnienie Dziecka*. 2005, 7, 37-42.
15. Park E.S., Park C.I., Cho S-R., Na S., Cho Y.S.: Colonic transit time and constipation in children with spastic cerebral palsy. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 2004, 85, 453-456.
16. Ryżko J., Dądałski M., Oracz G.: Terapia zaparć stolca u dzieci. *Standardy Medyczne/Pediatra*, 2009, 6, 257-264.
17. Iwańczak F., Iwańczak B.: Zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego u niemowląt. *Nowa Pediatra*, 2002, 3, 128-131.
18. Iacono G., Cavataio F., Montalto G., Florena A., Tuminello M., Soresi M., Natarbartolo A., Carroccio A.: Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children. *N. Engl. J. Med.*, 1998, 339, 1100-1104.
19. Jończyk-Potoczna K., Krawczyński M.: Zaparcia u dzieci w codziennej praktyce lekarza podstawowej opieki medycznej. *Przew. Lek.* 2001, 4, 12, 25-30.
20. Socha J.: Mikroflora jelitowa a antybiotykoterapia. *Ped. Pol.* 1995, 70, 547-552.
21. Simeone D., Miele E., Boccia G., Marino A., Troncone R., Staiano A.: Prevalence of atopy in children with chronic constipation. *Arch. Dis. Child.*, 2008, 93, 1044-1047.
22. Daher S., Tahan S., Sole D., Nasipit C.K., Da Silva Patricio F.R., Neto U.F., De Moraes M.B.: Cow's milk protein intolerance and chronic constipation in children. *Pediatr. Allergy Immunol.*, 2001, 12, 339-342.
23. Carroccio A., Scalici C., Maresi E., Di Prima L., Cavataio F., Noto D., Porcasi R., Aversa M.R., Iacono G.: Chronic constipation and food intolerance: A model of proctitis causing constipation. *Scand. J. Gastroenterol.*, 2005, 40, 33-42.
24. Bijó A., Czerwionka-Szaflarska M., Mazur A.: Diagnostyka i leczenie czynnościowego zaparcia stolca u dzieci ze szczególnym uwzględnieniem czynnościowej retencji stolca. *Ped. Pol.*, 2007, 82, 642-646.
25. Kjellman N.-I.M., Johansson S.G.O., Roth A.: Serum IgE levels in healthy children quantified by a sandwich technique. *Clin. Allergy*, 1976, 6, 51-56.
26. Kaczmarek M.: Alergia i cywilizacja. KAW. Białystok 1990.
27. Kaczmarek M., Maciorkowska E., Jastrzębska J.: Alergia i nietolerancja pokarmowa u dzieci. Rola diety eliminacyjnej. *Alerg. Astma. Immunol.* 1996, 1, 1, 7-11.
28. Kamer B., Dółka E., Raczynska J., Kaczmarek J., Zielińska W., Lukamowicz J.: Wpływ diety eliminacyjnej na przebieg kliniczny alergii pokarmowej u niemowląt i młodszych dzieci. *Ped. Pol.*, 1999, 74, 10, 985-989.

Adres do korespondencji:

Barbara Kamer

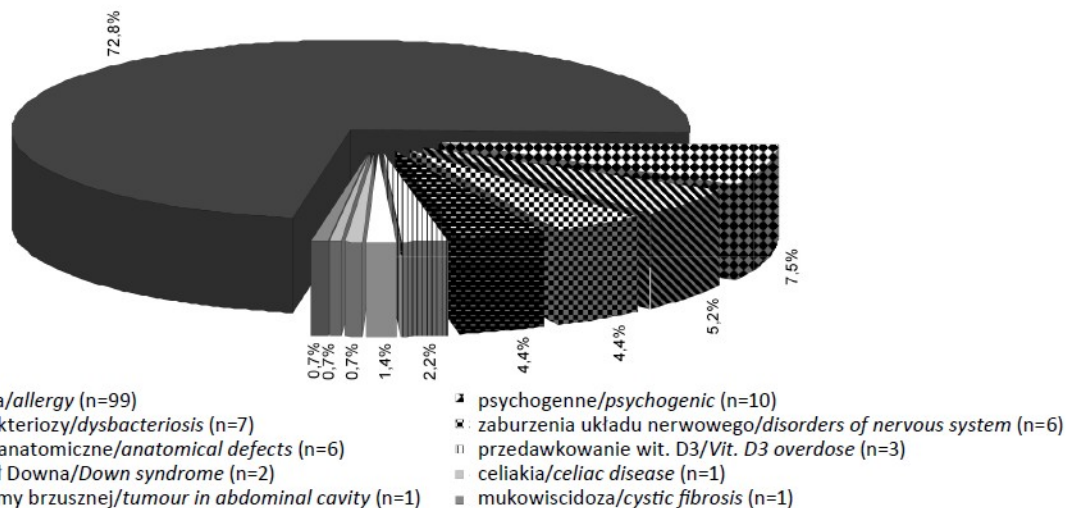
II Klinika Pediatrii i Alergologii

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki

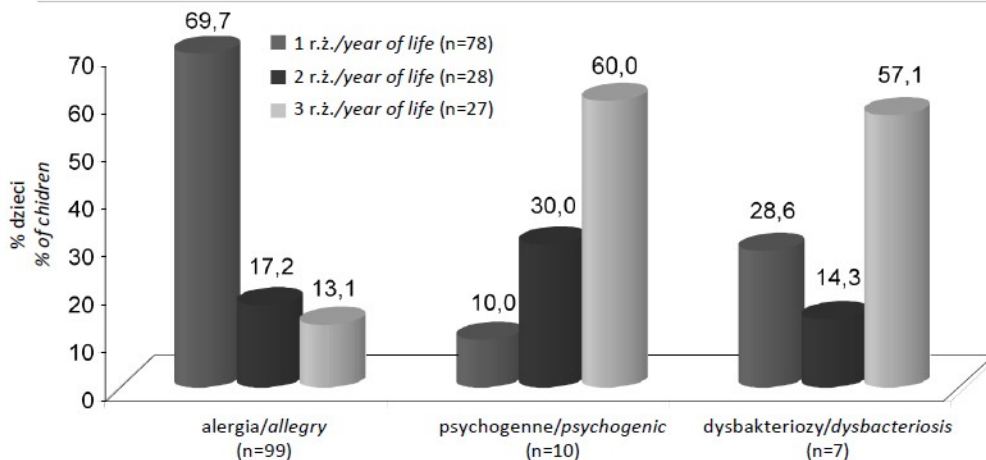
ul. Rzgowska 281/289, 93-338 Łódź

bkamer@wp.pl

Copyright © 2011 [Wydawnictwo ALUNA](#) · [Kontakt z administratorem](#) · [Szablon strony](#) · Ostatnia aktualizacja: 30.11.2011



Ryc. 1. Przyczyny zaparć u badanych dzieci.
Fig. 1. Causes of constipation in examined children.



Ryc. 2. Najczęstsze przyczyny zaparć u dzieci w badanych grupach wiekowych
Fig. 2. The most frequent causes of constipation in particular age groups.