

Odżywianie w okresie ciąży i laktacji a ryzyko wystąpienia choroby atopowej u dziecka

Nutrition during pregnancy and lactation and the risk of atopic disease and allergy in the child

Karolina Jeleń¹, Frank Wiens², Dorota Paluszyńska¹, Barbara Królak-Olejek¹

¹ Katedra i Klinika Neonatologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

² Human Milk Research, Danone Nutricia Research, Utrecht, Netherlands

STRESZCZENIE

Karmienie mlekiem matki jest najzdrowszym sposobem żywienia niemowląt i dzieci. Odżywianie kobiety w okresie ciąży i laktacji powinno być oparte na różnorodnej, zbilansowanej diecie zapewniającej wysoką jakość i wartość odżywczą spożywanych produktów. Niedożywienie ciężarnej kobiety może prowadzić zarówno do ograniczenia wzrastania płodu, jak i do niedoborów pokarmowych u przyszłej matki. Eliminacja potencjalnie alergennych produktów spożywczych z diety ciężarnej oraz matki nie wpływa na zmniejszenie ryzyka wystąpienia alergii u dziecka karmionego piersią. Najczęstszą alergią pokarmową występującą u noworodków i niemowląt jest alergia na białko mleka krowiego (ABMK). Wyłączne karmienie piersią przez pierwszych 6 miesięcy życia dziecka jest najlepszą metodą prewencji wystąpienia tej alergii. W przypadku potwierdzenia ABMK zaleca się kontynuację karmienia piersią z wyłączeniem z diety matki produktów mlecznych przy jednoczesnej podaży u matki preparatów wapnia.

Standardy Medyczne/Pediatrica ■ 2015 ■ T. 12 ■ 587-592

SŁOWA KLUCZOWE: ■ ODŻYWIENIE ■ CIĄŻA ■ LAKTACJA ■ BIAŁKO MLEKA KROWIEGO ■ ALERGIA

ABSTRACT

Mother's milk and breastfeeding is the healthiest way of feeding infants and young children. A woman's diet during pregnancy and lactation should be well balanced, containing products of high quality and nutritive value. Malnutrition in pregnant woman can lead to fetal intrauterine growth restriction and maternal health problems. There is no proof that the elimination of potentially allergenic products from the maternal diet during pregnancy and lactation reduces the risk of allergies in the child. Cow's milk protein allergy (CMPA) is the most common food allergy in newborns and young infants. The recommended method for prevention of allergies in the child is exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. In confirmed cases of CMPA it is recommended that the mother continues breastfeeding, but excludes all cow's milk derived dairy products from her diet and supplements calcium.

Standardy Medyczne/Pediatrica ■ 2015 ■ T. 12 ■ 587-592

KEY WORDS: ■ NUTRITION ■ PREGNANCY ■ LACTATION ■ COW'S MILK PROTEIN ALLERGY

Wprowadzenie

Światowa Organizacja Zdrowia w 1974 r. po raz pierwszy ogłosiła, iż karmienie mlekiem matki jest najzdrowszym sposobem żywienia niemowląt i dzieci, podkreślając szczególne znaczenie wyłącznego karmienia piersią w pierwszych miesiącach życia¹². W tym samym roku zostały opublikowane badania potwierdzające obecność kompleksów immunologicznych w mleku kobiecym, co pozwoliło wykazać, że pokarm ludzki jest nie tylko żywnością, ale też substancją czynną immunologicznie, pełniącą funkcje ochronne¹³. Za przywróceniem karmienia naturalnego i jego systemową ochroną opowiedziały się m.in. Fundusz Na-

rodów Zjednoczonych na Rzecz Ochrony Dzieci (UNICEF), Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ), a także międzynarodowe towarzystwa naukowe: Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP), Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN), wskazując na korzyści wyłącznego karmienia piersią przez pierwszych 6 miesięcy życia dziecka. Jednocześnie eksperci nie podają górnej granicy wieku dziecka, do którego należy kontynuować karmienie piersią, pozostawiając decyzję matce i dziecku¹⁴. Żywność uzupełniająca natomiast powinna być stopniowo wprowadzana w osłonie mleka matki¹⁵.

Celem pracy jest przedstawienie:

1. aktualnej wiedzy na temat wpływu odżywiania kobiet w czasie ciąży i laktacji na ryzyko wystąpienia alergii u niemowląt i małych dzieci;
2. najnowszych propozycji postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w sytuacji podejrzenia u dziecka karmionego piersią wystąpienia alergii na białko mleka krowiego.

Odżywianie w okresie ciąży i laktacji

W ostatnich latach narosło wiele mitów na temat odżywiania kobiet w okresie ciąży i laktacji¹⁴. Często kobiety, które zazwyczaj nie stosują żadnej specjalnej diety, w czasie karmienia piersią skłonne są do wprowadzania znacznych restrykcji dietetycznych. Dzieje się tak zwłaszcza w przypadku podejrzenia, że zaburzenia żołądkowo-jelitowe czy reakcje skórne u ich niemowląt mogą mieć związek z przenikaniem różnych składników z pożywienia matki do pokarmu kobiecego. Ciągły niepokój o zdrowie dziecka działa niekorzystnie na prawidłowe odżywianie matek karmiących i może prowadzić do powstania niedoborów pokarmowych. Sytuacja taka w sposób znaczący może wpłynąć na podjęcie przez matkę decyzji o rezygnacji z karmienia piersią¹⁶.

Wczesna ekspozycja na antygeny pokarmowe zachodzi już w trakcie życia płodowego. Badania dowodzą, że alergeny wykrywane są zarówno w płynie owodniowym, jaki i we krwi pępowinowej (droga przezowodniowa i przezłożyskowa)^{17,18}. Po urodzeniu noworodek również narażony jest na kontakt z alergenami drogą wziewną – kropelkową oraz przez skórę. Dlatego też całkowita eliminacja ekspozycji na każdy specyficzny antygen pokarmowy jest prawie niemożliwa¹⁷.

Właściwe odżywianie kobiet w okresie ciąży ma istotny wpływ na stan zdrowia przyszłej matki i rozwijającego się organizmu dziecka m.in. przez programowanie żywieniowe. Niekorzystny wpływ na płód ma zarówno niedożywienie, jak i nadwaga matki¹⁹. Wysoka jakość i wartość odżywcza diety kobiety ciężarnej wpływa w sposób istotny na wewnątrzmaciczny rozwój płodu i może zmniejszyć ryzyko porodu przedwczesnego oraz urodzenia dziecka o małej urodzeniowej masie ciała²⁰⁻²². Niedożywienie ciężarnej, a następnie matki karmiącej może prowadzić zarówno do ograniczenia wzrastania płodu, jak i zwiększenia ryzyka rozwoju otyłości, nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, chorób autoimmunologicznych u dziecka w późniejszym okresie życia. Wciąż pojawiają się nowe dowody potwierdzające wpływ procesów metabolicznych w okresie rozwoju przed- i pourodzeniowego na zdrowie w późniejszym okresie życia²³⁻²⁵. W wielu badaniach wykazano, iż dieta kobiety w okresie ciąży i laktacji nie wpływa na zwiększenie ryzyka wystąpienia wyprysku atopowego, astmy lub



GLÓWNE TEZY

1. Karmienie mlekiem matki jest najzdrowszym sposobem żywienia niemowląt i dzieci. Wyłączne karmienie piersią powinno być kontynuowane przez pierwszych 6 miesięcy. Żywność uzupełniającą należy stopniowo wprowadzać w osłonie mleka matki. Nie określono górnej granicy wieku dziecka, do którego należy kontynuować karmienie piersią¹⁻⁵.
2. Dieta matki w czasie ciąży i laktacji nie wpływa na ryzyko wystąpienia wyprysku atopowego, astmy lub innych objawów alergicznych u niemowląt⁶⁻¹⁰.
3. W przypadku potwierdzenia alergii noworodka/niemowlęcia na białko mleka krowiego karmienie piersią należy kontynuować, eliminując produkty mleczne z diety matki. W tym czasie konieczna jest również suplementacja u matki preparatami wapnia¹¹.

innych objawów alergicznych u niemowląt⁶⁻⁹. Matki nie powinny profilaktycznie unikać spożywania mleka krowiego, jajek czy orzechów w obawie przed wystąpieniem alergii u ich dzieci. Jedynie kobiety, które są uczulone na określone produkty spożywcze, powinny eliminować je z diety z uwagi możliwość wystąpienia objawów alergii u siebie²⁶.

Dieta śródziemnomorska w prewencji alergii

Wzrasta liczba badań dotyczących ochronnego wpływu diety śródziemnomorskiej stosowanej w okresie ciąży i laktacji na ryzyko rozwoju choroby atopowej u dziecka^{6,7}. Tradycyjna dieta śródziemnomorska bogata jest w pokarmy pochodzenia roślinnego – warzywa, owoce, produkty z pełnego ziarna zbóż, rośliny strączkowe, orzechy oraz w ryby i oliwę z oliwek. Chatzi i wsp. przeprowadzili w Grecji prospektywne badanie kohortowe, w którym objęto obserwacją 460 dzieci w okresie od urodzenia do 6,5 roku życia⁶. Analizowano na podstawie kwestionariusza („Mediterranean Diet Score”) jakość diety śródziemnomorskiej stosowanej w trakcie ciąży (niska jakość diety vs wysoka jakość diety śródziemnomorskiej) oraz historię chorobową dziecka. Punktami końcowymi były: świszczący oddech u dziecka (opisany jako jeden lub więcej epizodów raportowanych w corocznych kwestionariuszach), atopowe świsty (określane jako obecność świstów w wieku 6,5 roku) oraz stwierdzenie atopii (na podstawie wykonanych testów skórnych również w wieku 6,5 roku). Badanie wykazało wpływ stosowania diety śródziemnomorskiej (wysoka jakość diety) w trakcie ciąży na zmniejszenie częstości wystąpienia objawów świszczącego oddechu i atopii w dzieciństwie. Autorzy efekt ten przypisują obecności w diecie związków przeciwutleniających, które neutralizują wolne rodniki, destrukcyjnie wpływające na tkankę płuc.



Również spożywanie w czasie ciąży wielonienasyconych kwasów tłuszczowych n-3, znajdujących się w oleju rybnym, może mieć związek ze zmniejszeniem ryzyka wystąpienia choroby atopowej we wczesnym dzieciństwie, jako że mają one działanie przeciwzapalne i możliwość modulowania odpowiedzi immunologicznej^{6,7,27-29}. Natomiast w badaniu przeprowadzonym w Stanach Zjednoczonych wśród 1376 par matka – noworodek obserwowanych do 3 roku życia dziecka nie wykazano wpływu stosowania diety śródziemnomorskiej w okresie ciąży na ryzyko wystąpienia nawracających świstów u dziecka⁹.

W opublikowanym w 2014 roku przeglądzie systematycznym, do którego włączono 42 prace, pojawiła się próba odpowiedzi na pytanie, czy dieta matki w czasie ciąży i laktacji wpływa na rozwój choroby atopowej u potomstwa³⁰. Nie znaleziono powtarzalnych i spójnych powiązań między dietą matki a wystąpieniem atopii u dzieci. Zwrócono jednak uwagę na korzyści płynące ze stosowania diety opartej na wzorcach śródziemnomorskich, bogatej w owoce, warzywa, ryby oraz ze spożywania żywności zawierającej witaminę D.

Alergia na białko mleka krowiego

Alergia na białko mleka krowiego (ABMK) jest najczęściej rozpoznawaną alergią pokarmową u noworodków i niemowląt³¹. Około 5-15% niemowląt prezentuje objawy sugerujące ABMK, jednak faktyczna liczba waha się między 2 a 3%^{31,32}. Prawidłowa diagnoza ABMK pozwala właściwie oszacować liczbę pacjentów z alergią oraz ograniczyć dietę eliminacyjną u osób niepotrzebnie ją stosujących³³. Czynniki genetyczne odgrywają istotną rolę w rozwoju alergii oraz ocenie ryzyka jej wystąpienia. Wzrasta ono znacznie, jeżeli jeden rodzic prezentuje chorobę atopową (20-40%), a jest jeszcze większe, jeśli oboje rodzice mają zdiagnozowaną alergię (40-50%). W sytuacji gdy zarówno matka, jak i ojciec mają rozpoznaną tę samą chorobę atopową, ryzyko wystąpienia alergii u potomstwa wynosi aż 70-80%^{34,35}.

Eksperti w dziedzinie żywienia, alergologii oraz pediatrii zgodnie wskazują, iż wyłączenie karmienia piersią przez okres 4-6 miesięcy jest najlepszą metodą zapobiegania alergii u niemowląt i dzieci³⁶. W porównaniu do niemowląt karmionych mlekiem krowim wyłączenie karmienia piersią przez pierwszych 6 miesięcy redukuje ryzyko wystąpienia alergii na białko mleka krowiego oraz ciężkich objawów alergicznych we wczesnym dzieciństwie³⁷. W mleku matki stężenie BMK jest 100 000 razy mniejsze niż w mleku krowim³⁸. Ponadto immunomodulatory obecne w mleku matki, a także inna mikrobiota u niemowląt karmionych piersią w stosunku do karmionych mieszaną mogą mieć wpływ na zmniejszenie częstości ABMK u dzieci karmionych naturalnie³³.

Nie potwierdzono jednoznacznie wpływu eliminacji produktów zawierających BMK przez kobiety ciężarne i w trakcie laktacji na zmniejszenie ryzyka wystąpienia alergii u dziecka³⁹⁻⁴¹.

Objawy kliniczne nie są patognomoniczne dla ABMK. Istotny dla rozpoznania jest wywiad rodzinny i stan kliniczny pacjenta. Ciężkie objawy alergii, takie jak reakcja anafilaktyczna, występują rzadko⁴². Najczęściej obserwowane są zaburzenia żołądkowo-jelitowe (częste ulewania, wymioty, biegunka, zaparcia, obecność krwi w stolcu, niedokrwistość z niedoboru żelaza), objawy skórne (atopowe zapalenie skóry) czy uporczywy niepokój lub kolki^{33,36}.

Gdy noworodek karmiony piersią prezentuje objawy alergii, w pierwszej kolejności należy wyeliminować z diety matki produkty zawierające BMK i jaja³³. BMK jest pierwszym, a jaja drugim najczęstszym alergenem pokarmowym⁴³. Należy rozważyć usunięcie z diety również orzechów ziemnych w przypadku ciężkiego alergicznego zapalenia skóry. Dieta eliminacyjna powinna trwać co najmniej 2 tygodnie (4 tygodnie, gdy występuje wyprysk atopowy bądź alergiczne zapalenie jelita grubego). Matka w tym czasie przyjmuje dodatkowo preparaty wapnia (1000 mg dziennie). W przypadku utrzymywania się objawów alergii u noworodka/niemowlęcia matka powraca do normalnego odżywiania, a dalszą diagnostykę powinien prowadzić specjalista alergolog lub gastroenterolog dziecięcy, w zależności od rodzaju i nasilenia objawów.

Jeżeli po zastosowaniu diety eliminacyjnej objawy ustępują, ponownie wprowadza się wyeliminowane produkty z częstotliwością jeden nowy produkt na tydzień. Jeśli objawy się nie powtarzają, stosowanie restrykcji żywieniowych u matki nie ma uzasadnienia (do potwierdzenia alergii niezbędna jest powtarzalność reakcji na potencjalny alergen).

W sytuacji ponownego wystąpienia objawów alergii u dziecka po wprowadzeniu do jadłospisu matki produktów zawierających BMK potwierdza się ABMK. Należy wówczas kontynuować karmienie piersią, eliminując z diety matki produkty z BMK przez cały okres karmienia z jednoczesną suplementacją preparatami wapnia³³. Gdy matka chce odstawić dziecko od piersi, zgodnie z zaleceniami ESPGHAN, AAP, WAO (Światowa Organizacja Alergii), należy stosować hydrolizaty białka o wysokim stopniu hydrolizy (eHF), o udowodnionej klinicznie skuteczności, jako postępowanie pierwszego wyboru, a przy utrzymywaniu się objawów alergii podawać preparat aminokwasowy (AAF)⁴⁴.

Badania diagnostyczne, takie jak oznaczenie poziomu IgE czy testy skórne, mogą być pomocne w ustaleniu rozpoznania, jednak test doustnej prowokacji jest złotym standardem postępowania w celu potwierdzenia ABMK^{42,45-47}.

Podsumowanie

Wyłączne karmienie piersią jest wzorcowym i optymalnym sposobem żywienia niemowląt, zapewniającym prawidłowy wzrost i rozwój dziecka, a także zgodnie z najnowszymi zaleceniami – stanowi najlepszą metodę pierwotnej prewencji choroby atopowej. Karmienie naturalne należy kontynuować do 6 miesiąca życia dziecka oraz w czasie stopniowego wprowadzania żywności uzupełniającej. Kobiety w ciąży i karmiące piersią nie powinny profilaktycznie unikać spożywania produktów potencjalnie alergizujących w obawie przed wystąpieniem alergii u dzieci. Rzetelna wiedza, oparta na faktach naukowych, może się przyczynić do zmniejszenia lęku i obaw matek karmiących dotyczących właściwego odżywiania oraz wpłynąć na większą satysfakcję w trakcie laktacji, jak również wydłużyć okres karmienia naturalnego. ■

dr hab. n. med. Barbara Królak-Olejek, prof. nadzw.

✉ Katedra i Klinika Neonatologii
Uniwersytet Medyczny
50-556 Wrocław, ul. Borowska 213

WL-30@umed.wroc.pl

Autorstwo manuskryptu:

Karolina Jeleń - opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, zestawienie danych, analiza i interpretacja danych, napisanie artykułu,

Frank Wiens - opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, napisanie streszczenia w języku angielskim,

Dorota Paluszyńska - opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, zestawienie danych,

Barbara Królak-Olejek - merytoryczna recenzja artykułu, nadzór nad ostateczną wersją artykułu.

PIŚMIENNICTWO

- Agostoni C, Braegger C, Decsi T i wsp. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;49:112-125.
- WHO. Global Strategy for infant and young child feeding. Annex 2. W: Infant and young child nutrition. Geneva: 55 WHA, Report by the Secretariat 2002.
- AAP, Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005;111:496-506.
- American Academy of Pediatrics: Policy statement. Breastfeeding and the Use of Human Milk, Section on Breastfeeding. *Pediatrics* 2012;129:827-841.
- UNICEF, WHO. Protecting, Promoting and Supporting Breast-feeding: The special role of Maternity Services. A Joint WHO/UNICEF Statement. Geneva: WHO/UNICEF 1989.
- Chatzi L, Torrent M, Romieu I i wsp. Mediterranean diet in pregnancy is protective for wheeze and atopy in childhood. *Thorax* 2008;63:507-513.
- De Batlle J, Garcia Aymerich J, Barraza Villarreal A i wsp. Mediterranean diet is associated with reduced asthma and rhinitis in Mexican children. *Allergy* 2008;63:1310-1316.
- Hatlevig G, Kjellman B, Sigurs N i wsp. Effect of maternal avoidance of eggs, cow's milk and fish during lactation upon allergic manifestations in infants. *Clin Exp Allergy* 1989;19:27-32.



DO ZAPAMIĘTANIA

- Karmienie mlekiem matki jest najzdrowszym sposobem żywienia niemowląt i dzieci. Wyłączne karmienie piersią powinno być kontynuowane przez pierwszych 6 miesięcy. Żywność uzupełniającą należy stopniowo wprowadzać w osłonie mleka matki. Nie określono górnej granicy wieku dziecka, do którego należy kontynuować karmienie piersią.
- W przypadku potwierdzenia alergii noworodka/niemowlęcia na białko mleka krowiego karmienie piersią należy kontynuować, eliminując produkty mleczne z diety matki. W tym czasie konieczna jest również suplementacja u matki preparatami wapnia.
- Matki nie powinny profilaktycznie unikać spożywania mleka krowiego, jajek czy orzechów w obawie przed wystąpieniem alergii u ich dzieci.

- Lange NE, Rifas-Shiman SL, Camargo CA i wsp. Maternal dietary pattern during pregnancy is not associated with recurrent wheeze in children. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:250-255.
- Shaheen SO, Northstone K, Newson RB i wsp. Dietary patterns in pregnancy and respiratory and atopic outcomes in childhood. *Thorax* 2009;64:411-417.
- Vandenplas Y, Abuabat A, Al-Hammadi S i wsp. Middle East Consensus Statement on the Prevention, Diagnosis, and Management of Cow's Milk Protein Allergy. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2014;17:61-73.
- Resolutions WHO 27.43 Geneva: WHO Official Records No. 217; 1974.
- Gerrard JW. Breast-Feeding: Second Thoughts. *Pediatrics* 1974;54:757-764.
- Nehring-Gugulska M, Sztyber B, Pietkiewicz A. Promocja karmienia piersią. W: Nehring-Gugulska M, Pietkiewicz A (red.). Karmienie piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy. Kraków, *Medycyna Praktyczna* 2012;31-39.
- Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M i wsp. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008;46:99-110.
- Polloni L, Toniolo A, Lazzarotto F i wsp. Nutritional behavior and attitudes in food allergic children and their mothers. *Clin Translational Allergy* 2013;3:41.
- Holloway JA, Warner JO, Vance GH i wsp. Detection of house-dust-mite allergen in amniotic fluid and umbilical-cord blood. *Lancet* 2000;356:1900-1902.
- Szepfalusi Z, Loibichler C, Pichler J i wsp. Direct evidence for transplacental allergen transfer. *Pediatr Res* 2000;48:404-407.
- Socha J, Socha P, Weker H i wsp. Żywienie dzieci a zdrowie wczoraj, dziś i jutro. *Pediatrica Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywienie Dziecka* 2010;12:34-37.
- Kinnunen TI, Pasanen M, Aittasalo M i wsp. Preventing excessive weight gain during pregnancy – a controlled trial in primary health care. *Eur J Clin Nutr* 2007;61:884-891.
- Brantsæter AL, Haugen M, Samuelsen SO i wsp. A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women. *J Nutr* 2009;139:1162-1168.
- Rifas-Shiman SL, Rich-Edwards JW, Kleinman KP i wsp. Dietary quality during pregnancy varies by maternal characteristics in Project Viva: a US cohort. *J Am Diet Assoc* 2009;109:1004-1111.
- Koletzko B, Akerblom H, Dodds PF i wsp. Early nutrition and its later consequences: New opportunities. New York, Springer Publishers, *Adv Exp Med Biol* 2005;569:1-237.
- Koletzko B. Developmental origins of adult disease: Barker's or Dörner's hypothesis? *Am J Hum Biol* 2005;17:381-382.



Hepatologii Dziecięcej

16-17 października 2015 r.
Warszawa

Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka”
Al. Dzieci Polskich 20
04-730 Warszawa

Szanowni Państwo,

W imieniu Sekcji Hepatologicznej i Sekcji Metabolicznej Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci zapraszamy wszystkich zainteresowanych problemami chorób wątroby i dróg żółciowych u dzieci na konferencję naukową: **ABC hepatologii dziecięcej**

Konferencja jest adresowana do: pediatrów, gastroenterologów, lekarzy rodzinnych i wszystkich zainteresowanych hepatologią dziecięcą. Formuła konferencji przewiduje prezentacje: poszczególnych przypadków, diagnostykę, propozycję leczenia oraz dyskusję.

Do zobaczenia w Warszawie!

dr hab. Irena Jankowska
prof. nadzw. IPCZD Metabolicznej
Przewodnicząca Sekcji Hepatologicznej

dr Wojciech Jańczyk
Przewodniczący Sekcji Metabolicznej

dr hab. Anna Liberek
prof. nadzw. GUM
Sekretarz Sekcji Hepatologicznej PTGHiŻD

dr Olga Niewiadomska
Sekretarz Sekcji Metabolicznej PTGHiŻD

Więcej informacji znajd Państwo na stronie:

www.abchepatologii.pl

MEDJUS
SYMPOZJA - KONFERENCJE

- ²⁵ von Kries R, Koletzko B, Sauerwald T i wsp. Breastfeeding and obesity: cross sectional study. *Brit Med J* 1999;319:147-150.
- ²⁶ Borszewska-Kornacka MK, Rachtan-Janicka J, Wesołowska A i wsp. Stanowisko Grupy Ekspertów w sprawie zaleceń żywieniowych dla kobiet w okresie laktacji. *Standary Medyczne Pediatria* 2013;10:265-279.
- ²⁷ Castro-Rodriguez J, Garcia-Marcos L, Alfonseda Rojas J i wsp. Mediterranean diet as a protective factor for wheezing in preschool children. *J Pediatr* 2008;152:823-828.
- ²⁸ Romieu I, Torrent M, Garcia-Esteban R i wsp. Maternal fish intake during pregnancy and atopy and asthma in infancy. *Clin Exp Allergy* 2007;37:518-525.
- ²⁹ Sausenthaler S, Koletzko S, Schaaf B i wsp. Maternal diet during pregnancy in relation to eczema and allergic sensitization in the offspring at 2 y of age. *Am J Clin Nutr* 2007;85:530-537.
- ³⁰ Netting MJ, Middleton PF, Makrides M. Does maternal diet during pregnancy and lactation affect outcomes in offspring? A systematic review of food-based approaches. *Nutrition* 2014;30:1225-1234.
- ³¹ Høst A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002;89(6 Suppl 1):33-37.
- ³² Hill DJ, Firer MA, Shelton MJ i wsp. Manifestations of milk allergy in infancy: clinical and immunologic findings. *J Pediatr* 1986;109:270-276.
- ³³ Vandenplas Y, Brueton M, Dupont CH i wsp. Guidelines for diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. *Arch Dis Child* 2007;92:902-908.
- ³⁴ Aberg N, Engström I, Lindberg U. Allergic diseases in Swedish school children. *Acta Paediatr Scand* 1989;78:46-52.
- ³⁵ Kjellman NI. Atopic disease in seven-year-old children. Incidence in relation to family history. *Acta Paediatr Scand* 1977;66:465-471.
- ³⁶ Vandenplas Y, Abuabat A, Al-Hammadi S i wsp. Middle East Consensus Statement on the Prevention, Diagnosis, and Management of Cow's Milk Protein Allergy. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2014;17:61-73.
- ³⁷ Saarinen UM, Kajosaari M. Breastfeeding as prophylaxis against atopic disease: prospective follow-up study until 17 years old. *Lancet* 1995;346:1065-1069.
- ³⁸ Høst A, Husby S, Hansen LG i wsp. Bovine beta-lactoglobulin in human milk from atopic and non-atopic mothers. Relationship to maternal intake of homogenized and unhomogenized milk. *Clin Exp Allergy* 1990;20:383-387.
- ³⁹ Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW i wsp. NIAID-Sponsored Expert Panel. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Summary of the NIAID-Sponsored Expert Panel Report. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:1105-1118.
- ⁴⁰ Greer FR, Sicherer SH, Burks AW; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition; American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008;121:183-191.
- ⁴¹ Høst A, Halken S, Muraro A i wsp. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. *Pediatr Allergy Immunol* 2008;19:1-4.
- ⁴² Kaczmarek M. Ciężka postać alergii na białka mleka krowiego – postępowanie diagnostyczne i lecznicze. Analiza przypadków w pediatrii. *PZWL* 2014;1:33-42.
- ⁴³ Wróblewska B. Wielka ósemka alergenów pokarmowych. *Terapia* 2002;4:15
- ⁴⁴ Kaczmarek M, Wasilewska J, Jarocka-Cyrta E i wsp. Polish statement on food allergy in children and adolescents. *Post Dermatol Alergol* 2011;28:331-367.
- ⁴⁵ Costa AJ, Sarinho ES, Motta ME i wsp. Allergy to cow's milk proteins: what contribution does hypersensitivity in skin tests have to this diagnosis? *Pediatr Allergy Immunol* 2011;22:133-138.
- ⁴⁶ Celik-Bilgili S, Mehl A, Verstege A i wsp. The predictive value of specific immunoglobulin E levels in serum for the outcome of oral food challenges. *Clin Exp Allergy* 2005;35:268-273.
- ⁴⁷ Verstege A, Mehl A, Rolinck-Werninghaus C i wsp. The predictive value of the skin prick test weal size for the outcome of oral food challenges. *Clin Exp Allergy* 2005;35:1220-1226.