

Dostępne online www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/pepo

Praca poglądowa/Review

Lecznicze zastosowanie mieszanek mlekozastępczych w alergii na białka mleka krowiego oraz alergii wielopokarmowej w wieku rozwojowym

Therapeutic use of hypoallergenic formulas formulas in cow's milk allergy, and multiple food allergy in developmental age

Maciej Kaczmarowski *

emerytowany profesor Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 26.04.2017

Zaakceptowano: 09.05.2017

Dostępne online: xxx

Słowa kluczowe:

- alergia na białka mleka krowiego
- alergia wielopokarmowa
- wiek rozwojowy
- hydrolizaty kazeiny i białek serwatkowych
- mieszanki aminokwasowe

Keywords:

- Cow's milk protein allergy
- Multiple food allergy
- Developmental age
- Extensively hydrolysed formulas
- Amino acid-based formulas

A B S T R A C T

Cow's milk protein allergy (CMPA) may affect between 2,0–3,0 percent of infants and young children. Milk proteins may induce allergic reactions and are responsible for a variety of clinical symptoms, involving mainly the skin, gastrointestinal and respiratory tracts. The general symptoms such as anaphylaxis are rarely occurring. These CMPA symptoms are easily missed in primary care settings; therefore, the proper knowledge on clinical symptoms, accurate diagnosis and management are desirable. This paper discusses mostly the aspects of treatment of CMA, paying attention to two types of special milk formulas; extensively hydrolysed casein or whey proteins of cow milk (eHF) or elementary formula (amino acids formula; AAF). In AA formula, milk proteins fraction has been replaced with synthetic aminoacids and such formulas are used for the treatment of severe form of cow's milk allergy as well as of multiple food allergies in children.

© 2017 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

* Adres do korespondencji: skrytka poczt. nr 2, Filia UP Białystok 1, ul. Wrocławska 20 lok. 32A, 15-644 Białystok, Polska.

Tel.: +48 603 713 364.

Adres email: maciej.g.kaczmarowski@gmail.com.<http://dx.doi.org/10.1016/j.pepo.2017.05.004>

0031-3939/© 2017 Polish Pediatric Society. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

Etiopatogeneza alergii na białka mleka krowiego (a.b.m.k.) i alergii wielopokarmowej

Alergia pokarmowa występuje głównie u niemowląt i małych dzieci, jest także rozpoznawana w mniejszym odsetku u ludzi dorosłych [1–4]. Spośród różnych pokarmów spożywanych przez dzieci – białka mleka krowiego i jaja kurzego są zazwyczaj pierwszą i najczęstszą przyczyną uczulenia ich organizmu. Przy częstym spożywaniu określonego pokarmu, uczulenie to może doprowadzić do rozwoju alergii pokarmowej [1, 5–8]. Dotyczy to przede wszystkim osób z subpopulacji „wysokiego ryzyka rozwoju procesu alergicznego”, czyli grupy obciążonej rodzinnym występowaniem chorób atopowo-alergicznymi. Zarówno u dzieci, jak i dorosłych, proces alergiczny (uczulenia i/lub choroby alergicznej) jest skutkiem immunologicznej nadwrażliwości organizmu na niekorzystne działanie alergenów środowiskowych, do których należą także alergeny pokarmowe. Ich źródłem są białka (glikoproteiny) zawarte w różnych produktach pokarmowych [9–13].

W okresie wczesnodziecięcym, oprócz predyspozycji genetycznej do atopii/alergii oraz szkodliwego działania czynników środowiskowych, istnieją dodatkowe uwarunkowania (czynniki wspomagające) sprzyjające rozwojowi nadwrażliwości na pokarmy. Zwrócili na nie uwagę m.in. Eastham i wsp., Walker i Powell [14–16] wskazując na:

- niedojrzałość bariery anatomicznej i immunologicznej błony śluzowej przewodu pokarmowego, która nie chroni dostatecznie organizmu dziecka przed działaniem czynników chorobotwórczych,
- duże obciążenie organizmu niemowlęcia spożywaniem różnych białek pokarmowych, stanowiących potencjalne źródła antygenów/alergenów (np. białka mleka krowiego, białka jaja kurzego, soi, zbóż, inne)
- występowanie zaburzeń, prowadzących do zwiększonej przepuszczalności (*permeability*) natywnych białek pokarmowych przez barierę śluzówkową przewodu pokarmowego do krążenia systemowego i limfatycznego (np. wcześniactwo, niedożywienie wewnątrzmaciczne, infekcje przewodu pokarmowego, refluks żołądkowo-przełykowy, inne).

Cytowani autorzy potwierdzają pogląd, że natywne białka pokarmowe, czyli potencjalne alergeny, są rozpoznawane przez układ immunologiczny przewodu pokarmowego człowieka jako „obce”. Stają się one wówczas przyczyną „lokalnego zapalenia alergicznego”, a przedostając się do krążenia systemowego – wywołują proces uogólnionego zapalenia alergicznego, czego wyrazem są narządowe/układowe objawy alergii pokarmowej [14–16].

Należy pamiętać, że alergia na białka mleka krowiego w wieku niemowlęcym występuje nie tylko u dzieci karmionych sztucznie (mlekiem krowim, mieszanką mleczną) lub w sposób mieszany (mlekiem matki i mieszanką mleczną) [17]. Alergia pokarmowa może wystąpić także u niektórych niemowląt karmionych wyłącznie mlekiem kobiecym. Dzieje się to wówczas, gdy spożywane przez matkę karmiącą alergeny, zawarte w różnych produktach pokarmowych (białka zwierzęce lub roślinne – źródła alergenów), w śladowych ilościach przedostaną się z przewodu pokarmowego matki do gruczołu piersiowego, a następnie do

mleka kobiecego. Wówczas spożywane przez niemowlę mleko matki zawiera obce gatunkowo białka, które mogą „uczulić” dziecko, a w dalszej konsekwencji doprowadzić do wystąpienia objawów choroby alergicznej (alergii pokarmowej). Szacuje się, że to zjawisko występuje rzadko i dotyczy niewielkiego odsetka niemowląt karmionych wyłącznie naturalnie (około 0,5%). Prawdopodobieństwo wystąpienia tego procesu jest wyższe u dzieci urodzonych w rodzinach „wysokiego ryzyka rozwoju alergii” [4, 17–20].

Alergia wielopokarmowa (*multiple food allergy*; MFA) rozwija się głównie u małych dzieci (do 3.–5. roku życia) z pierwotnie rozpoznaną alergią na białka mleka krowiego [21–24]. Jest to niepożądana reakcja immunologiczno-kliniczna, występująca u dziecka uczulonego przez co najmniej dwa lub więcej alergenów, których źródłem są najczęściej mleko i przetwory mleczne oraz inne białka: jaja kurzego, ziarna sojowego, pszenicy, a także niektóre alergeny zawarte w owocach i warzywach. W tej grupie znajdują się również dzieci z alergią na białka mleka krowiego, u których dodatkowym źródłem uczulania organizmu jest mieszanka mlekozastępcza typu eHF (hydrolizat kazeiny lub białek serwatkowych), stosowana w celach leczniczych [22, 25–27]. Mieszanka eHF nie są bowiem całkowicie pozbawione właściwości alergizujących ustrój dziecka, gdyż zawierają niewielką, różną dla poszczególnych rodzajów produktów, zawartość peptydów o masie cząsteczkowej powyżej 5 kDa, a nawet śladowe ilości natywnego białka mleka krowiego, jak β -laktoglobuliny (*residual component*), które stanowią potencjalne źródło alergenów. W przypadku a.b.m.k. podejrzenie o uczulenie na ten rodzaj mieszanki winien nasuwać brak poprawy klinicznej u chorego stosującego dietę bezmleczną i substytucję mieszanką eHF [22, 26–28].

Proces chorobowy w alergii wielopokarmowej dotyczy zazwyczaj nowych pokarmów, wprowadzanych do żywienia chorego dziecka, leczonego dietetycznie i/lub farmakologicznie. W ten sposób sukcesywnie powiększa się lista czynników przyczynowych wywołujących u chorego reakcję alergiczną [22–24].

Objawy stwierdzane w alergii pokarmowej i wielopokarmowej są skutkiem reakcji nadwrażliwości, wyzwalanej w organizmie dziecka lub osoby dorosłej – przy udziale mechanizmów patogenetycznych: IgE-zależnego, IgE-niezależnego lub mieszane. Reakcje te powstają w wyniku szkodliwego działania jednego lub więcej składników zawartych w spożywanym przez chorego pokarmie [1, 4, 17, 22].

Alergia na białka mleka krowiego, alergia wielopokarmowa – aktualne dane epidemiologiczne

W badaniach opartych na opinii rodziców objawy sugerujące niepożądaną reakcję na różne białka pokarmowe występują u około 5,0%–16,0% dzieci w okresie niemowlęcym i wczesnodziecięcym (do 3. roku życia). Rzeczywista częstość występowania alergii pokarmowej jest jednak dużo niższa.

W minionym dziesięcioleciu w USA, IgE-zależną alergię na pokarmy u najmłodszych dzieci szacowano na około 3,5%–4,0%. Rozpoznanie to oparte było na pozytywnym wyniku prowokacyjnej próby pokarmowej [1].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8579343>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8579343>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)