

# Mieszanka mlekozastępcza oparta o aminokwasy

Po pierwsze. Mieszanki mlekozastępcze hypoalergiczne – dla alergików, są przeznaczone dla dzieci z alergią, które z różnych względów nie mogły być karmione naturalnie, nie jest to LEK dla dzieci z alergią, karmionych naturalnie i nigdy w ich diecie nie powinien się znaleźć, nawet jeśli mama zrobiła już wszystko co możliwe (pisałam o tym tutaj: Postępowanie w przypadku alergii u dziecka najnowsze zalecenia Towarzystwa Alergologicznego oraz konsultantów laktacyjnych), a dziecko ma objawy alergii, to nadal zyski płynące z kontynuacji karmienia piersią, przewyższają skutki uboczne z tego płynące.

Na rynku mamy dostępnych kilka preparatów dla alergików, preparaty można podzielić na 3 główne grupy:

1. mleka oparte o hydrolizowane białka krowie, hydroliza to proces który naturalnie przebiega w procesie trawienia pod wpływem enzymów prowadzi do rozbicia długich łańcuchów białkowych na nieco krótsze, czyli tnie wstępnie białka, ale są to nadal białka krowie, te same które mogą uczulać.
2. mieszanka oparta o białka sojowe, wada? – soja często reaguje krzyżowo z Białkami mleka krowiego, zawiera fitoestrogeny, niewskazane u chłopców, gdyż mogą zaburzać gospodarkę hormonalną oraz w 95% pochodzi z upraw GMO
3. mieszki oparte o aminokwasy (grupa organicznych związków chemicznych zawierających zasadową grupę aminową ( $-NH_2$ ,  $-NHR$ ,  $-NR'R$ ) oraz zasadnicz-kwasową grupę karboksylową  $-COOH$ , lub w ujęciu ogólniejszym, dowolną grupę kwasową), **Aminokwasy białkowe** (aminokwasy podstawowe) – aminokwasy, które łącząc się ze sobą

wiązaniem peptydowym wchodzi w skład białek. Ze względu na położenie grupy aminowej względem karboksylowej należą do tak zwanych  $\alpha$ -aminokwasów, czyli obie te grupy połączone są z atomem węgla  $\alpha$  cząsteczki aminokwasu (Wikipedia)

Dlaczego z punktu widzenia biochemii, czyli nauki o procesach chemicznych zachodzących w organizmach żywych, nie ma sensu przechodzenie z karmienia piersią na karmienie sztuczne w przypadku dzieci z alergią. Bo karmiąc piersią dostarczamy dziecku tylko i wyłącznie białek ludzkich, a więc najbardziej swoistych gatunkowo, przechodząc na karmienie sztuczne, zapewniamy produkt ubogi składniowo a do tego oparty o białka pochodzące z mleka krowiego.

Dodatkowo, lista mlek nie jest długa, dość szybko się kończy, zwykle lekarze przepisują standardowo 2 najbardziej popularne mieszanki, potem zostaje już tylko preparat oparty o aminokwasy. Ale co jeśli dziecko nadal będzie miało objawy alergii, do karmienia piersią wrócić jest ciężko, a pokarm kobiecy zawiera składniki, które leczą i kują układ pokarmowy. Mieszanki to tylko mieszaniny różnych składników, otrzymanych w wyniku syntezy i rozkładu w warunkach laboratoryjnych.

O co chodzi z mieszanką aminokwasową?

Producent: „Dieta oparta na wolnych aminokwasach, kompletna pod względem odżywczym, hipoalergiczna.”

W procesie przygotowania mieszanki mialka z mleka krowiego pod wpływem enzymów rozkładane do aminokwasów (pisałam o tym tutaj: Trawienie pokarmów i fizjologia powstawania mleka) i w takiej postaci trafiają do mieszanki, dokładnie ten sam proces zachodzi w jelitach człowieka. A więc jeśli mama wypije szklankę mleka w jej przewodzie pokarmowym białka zostaną rozłożone do tych samych aminokwasów co białka w mieszance opartej o te aminokwasy.

Różnica:

W mieszance są „gołe” aminokwasy, w pokarmie są one przetworzone, przefiltrowane przez organizm matki, zsyntetyzowane do białek ludzkich mlecznych:

- kazeiny – białka budulcowe
- alfa-laktoalbuminy
- beta-laktoglobuliny (w ilościach śladowych)
- immunoglobuliny
- laktoferryna
- alfa-1-antytrypsyna
- ok 80 enzymów
- hormony
- wolne aminokwasy (wyodrębniono 18 aktywnych)
- inne białka będące czynnikami bioaktywnymi

*W mleku kobiecym stwierdza się obecność 18 aminokwasów, przy czym najwyższe wartości bezwzględne osiąga kwas glutaminowy, leucyna, prolina, kwas asparginowy, lizyna i walina. Podkreślenia wymaga fakt niskiej zawartości w mleku ludzkim fenyloalaniny, tyrozyny i metioniny, a wysoki tauryny niezbędnej dla prawidłowej funkcji mózgu i metabolizmu kwasów tłuszczowych oraz karnityny.[III]*

Polecam artykuł: Mleko zwierząt – alergia i błąd erzacu

Dodatkowo w pokarmie kobiecym znajdują się enzymy wspierające trawienie pokarmu, oraz immunoglobuliny, w tym niezwykle ważne białka Serekcyjne IgA (pisałam o nich tutaj Brak lub niedobór pokarmu i pokarm małowartościowy i tutaj: Jak mleko mamy buduje odporność i przeciwdziała alergii?)

*„Stanowi główną barierę ochronną organizmu na poziomie błony śluzowej. Skuteczność SIgA w obronie błon śluzowych przed zakażeniami wirusowymi i bakteryjnymi jest związana ze zdolnością do neutralizacji wirusów, z bakteriolizą poprzez aktywację alternatywnej drogi dopełniacza i z nasileniem fagocytozy makrofagów. Ochronne działanie wydzielniczej immunoglobuliny A ma największe znaczenie w przewodzie*

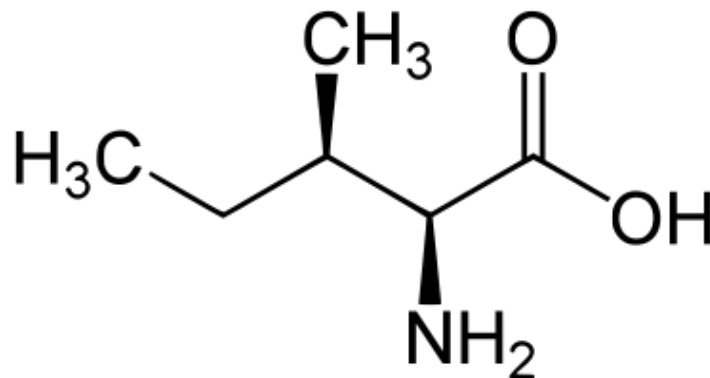
*pokarmowym i w górnych drogach oddechowych. SIgA może również tworzyć kompleksy z antygenami (alergenami), dzięki czemu są pochłaniane przez komórki nabłonkowe, a następnie transportowane wewnątrzkomórkowo i usuwane. (Lasek 1995)”[I]*

Dlatego właśnie, tak ważne jest jak najdłuższe kontynuowanie karmienia piersią w przypadku małych alergików.

Dlaczego więc pojawia się alergia?

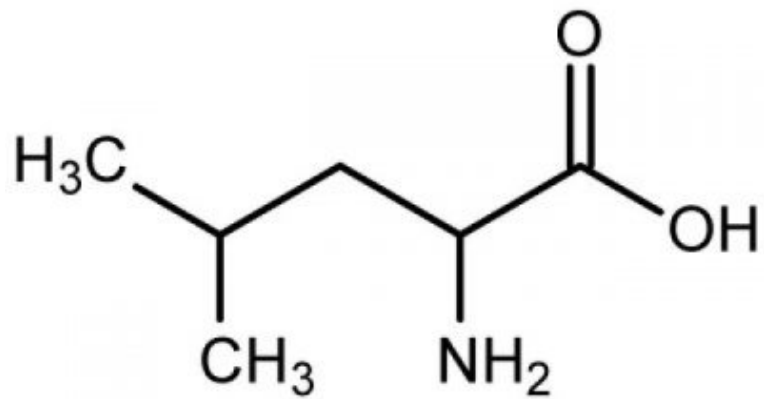
To jest największa tajemnica, której naukowcy nie są w stanie zrozumieć. Teoria jaką wysnuła moja profesor od biochemii, jest taka, że chodzi o pochodzenie aminokwasów, ale, przecież :

- **izoleucyna** pochodząca z mleka, to nadal ta sama **izoleucyna** która pochodzi z kukurydzy nadal wygląda tak:



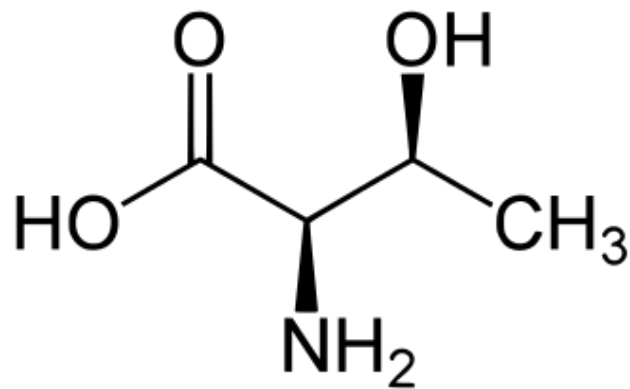
IZOLEUCYNA

- **leucyna** pochodząca z mleka to ta sama **leucyna**, która pochodzi z kukurydzy:



LEUCYNA

a **treonina** z mleka to ta sama, która pochodzi z ziaren pszenicy, owsa, orzechów i roślin strączkowych:



TREONINA

Podsumowując, ze względu na swój niezwykły skład mleko kobiece jest najlepszym pokarmem dla małego alergika, największym błędem jest rezygnacja z karmienia mlekiem mamy na rzecz przetworzonego bądź co bądź mleka krowiego, zwłaszcza że nie raz słyszałam, że wprowadzenie mieszanki opartej o aminokwasy nie pomogło, a alternatywy już nie ma. No dobrze jest ale jest niezwykle trudna – RELAKTACJA

Dlatego zanim podejmiesz decyzję o odstawieniu dziecka od piersi na rzecz karmienia sztuczną mieszanką dla alergików, zrozum że to jest tak, że „zamienił stryjek siekierkę na kijek”, czyli najlepiej dopasowany do potrzeb ludzkiego

dziecka pokarm, na przetworzony chemicznie pokarm zawierający białka mleka krowiego, czyli alergeny.

#### **ŹRÓDŁA:**

Centrum Nauki o laktacji, Dlaczego pokarm kobiecy jest tak wartościowy i unikalny? [I]

<http://zb.eco.pl/publication/aminokwasy-w-zywieniu-wegetarianskim-p153211>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Aminokwasy>

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Aminokwasy\\_bia%C5%82kowe](https://pl.wikipedia.org/wiki/Aminokwasy_bia%C5%82kowe)

<http://www.czytelniamedyczna.pl/549,podstawowe-skladniki-mleka-kobiecego-najnowsze-wiadomosci.html> [II]