

Nietolerancja laktozy

Alergia to choroba autoimmunologiczna, z alergii się nie wyrasta, może nastąpić remisja, może się zmieniać, ale alergikiem jest się do końca życia, alergia to nieprawidłowa odpowiedź układu immunologicznego na obce białka, które dostały się do organizmu. Alergie mogą być IgE zależne i IgE niezależne.

Nietolerancja, to problem z trawieniem jakiegoś składnika pokarmowego, który może się objawiać w różny sposób. Większość nietolerancji jest okresowa, lub nie stanowi istotnego obciążenia w dalszym życiu, ale są takie które eliminują dany składnik z diety do końca życia.

Nietolerancje zwykle dają objawy ze strony układu pokarmowego – kolki, wzdęcia

NIETOLERANCJA LAKTOZY

Laktoza to CUKIER MLECZNY, jest bardzo potrzebna, ponieważ zwiększa absorpcję wapnia, magnezu i cynku. Wspiera również wzrost Lactobacilli i dostarcza galaktozy, która jest niezbędna do tworzenia galaktolipidów mózgu i tym samym rozwoju mózgu.

– nietolerancja spowodowana jest niedoborem laktazy – enzymu niezbędnego do rozłożenia laktozy, w wyniku czego laktoza fermentując w jelitach zbija się w bąble powietrzne powodując niemowlęca kolkę, aby złagodzić objawy, podaje się otrzymany z roślin enzym – laktazę, dodatkowo podaje probiotyki i simeticon, ułatwiający odgazowanie jelit.

ZAWARTOŚĆ LAKTOZY W MLEKU KOBIECYM JEST NIEZALEŻNA OD DIETY MAMY

Nietolerancja laktozy może być wrodzona, pierwotna lub wtórna.

PIERWOTNA NIETOLERANCJA LAKTOZY

Dotyczy głównie dorosłych, związana jest ze stopniowym zanikiem umiejętności wytwarzania laktazy przez organizm człowieka, ta nietolerancja nie pojawia się przed 2-5 rokiem życia a zwykle dopiero w dorosłym życiu. Prawie wszyscy dorośli cierpiący na nietolerancję laktozy, mają właśnie ten typ nietolerancji i nie jest on związany z dziecięcą nietolerancją laktozy.

WRODZONA NIETOLERANCJA LAKTOZY

Występuje niezwykle rzadko, jest wrodzonym zaburzeniem metabolicznym

POTWIERDZA SIĘ JĄ POPRZEZ WYKONANIE BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH Z KAŁU CUKRY REDUKUJĄCE I DWUCUKRY W KALE (test Kerry'ego) ORAZ ORAZ TEST TOLERANCJI LAKTOZY – WODOROWY TEST ODDECHOWY

Zaburzenie to jest zwykle widoczna w ciągu kilku dni po porodzie i charakteryzuje się ostrą biegunkę, wymioty, odwodnienie i braku prawidłowego rozwoju. To rozwiązuje po ukończeniu sześciu miesięcy. [Kelly Bonita, IBCLC]

Podobnie wrodzony niedobór laktazy

To zaburzenie, pojawia się w ciągu 10 dni od urodzenia, występuje wtedy, gdy aktywność laktazy wyściółki (wymagane do trawienia laktozy) w jelicie cienkim jest niski lub nieobecny w chwili urodzenia i charakteryzuje się biegunka i zaburzenia wchłaniania. [Kelly Bonita, IBCLC]

Galaktozemia, jest rodzajem zaburzeń metabolicznych, związany z częściową lub całkowitą nieobecnością enzymów wątrobowych GALT, mimo że, galaktozemia nie dotyczy dzieci z nietolerancją laktozy, to w cięższych postaciach galaktozemii, może dojść do nietolerancji laktozy zbudowanej z glukozy i galaktozy, Charakterystyczną galaktozemię charakteryzują wymioty, biegunka, żółtaczka i brakiem rozwoju w ciągu kilku dni po urodzeniu. Galaktozemia – Duarte, wariant klasycznej

galaktozemii, nie jest tak ciężki i dziecko może być w stanie częściowo lub całkowicie karmione piersią.

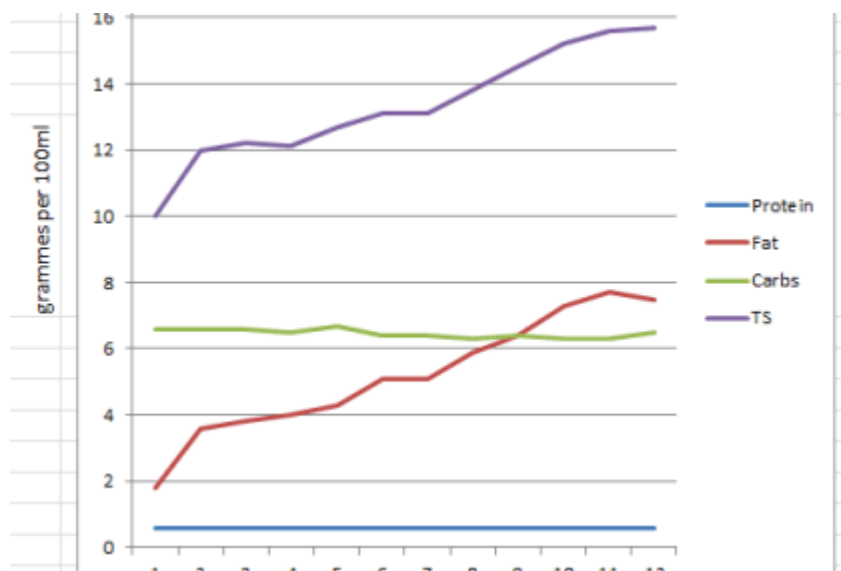
Niektóre wcześniaki mogą mieć tymczasową nietolerancję laktozy, gdyż ich organizmy jeszcze nie rozpoczęły produkcji tego enzymu – laktazy, tzw rozwojową nietolerancję laktozy, jelita dojrzewają do rozpoczęcia produkcji poprzez kontakt z laktozą, można także podawać enzym laktazy do mleka, zamiast wprowadzać mieszankę bez laktozy, oraz **zacząć podawać probiotyk, szczep *Lacidobactillus acidophilus* (wytwarza laktaze)**

WTÓRNA NIETOLERANCJA LAKTOZY

Może pojawić się w każdym wieku, na skutek uszkodzenia wyściółki jelita w wyniku infekcji jelitowych, procesów zapalnych czy alergii pokarmowej, co powoduje zmniejszenie aktywności laktazy. Przyczyny wtórnej nietolerancji laktozy obejmują także nietolerancje żołądkowe, jelitowe, pokarmowe, alergiczne i celiakie.

Nadwrażliwość na białka mleka krowiego **NIE JEST TOŻSAMA Z NIETOLERANCJĄ LAKTOZY**, ale mogą współistnieć, gdyż alergia na białka mleka krowiego może powodować nietolerancję laktozy (stąd kolki przy alergiach).

Może się także pojawić przeciążenie laktozą, kiedy dziecko spija pierwsze mleko, które zawiera mniej tłuszczu, lub przy zbyt dużej podaży mleka od mamy. Jednakże odciąganie pierwszego mleka mija się z celem, gdyż poziom laktozy jako taki w pokarmie jest stały (NIE MA FAZ MLEKA).



<http://thefunnyshapedwoman.blogspot.com/>

readings measured on 19/04 11

Sample No.	Protein	Fat	Carbs	TS	Energy ?C
1	0.6	1.8	6.6	10	46
2	0.6	3.6	6.6	12	64
3	0.6	3.8	6.6	12.2	65
4	0.6	4	6.5	12.1	66
5	0.6	4.3	6.7	12.7	70
6	0.6	5.1	6.4	13.1	76
7	0.6	5.1	6.4	13.1	76
8	0.6	5.9	6.3	13.8	82
9	0.6	6.4	6.4	14.5	87
10	0.6	7.3	6.3	15.2	95
11	0.6	7.7	6.3	15.6	98
12	0.6	7.5	6.5	15.7	98

<http://thefunnyshapedwoman.blogspot.com/>
 LEGENDA:

protein-białka

fat – tłuszcze

carbs – węglowodany (w tym laktoza)

Tabela i wykres przedstawiają wynik badania 12 próbek pobieranych podczas 1 karmienia, jak widać poziom białe jest stały, węglowodanów nieznacznie się zmienia i waha pomiędzy 6.6 i 6.5 g/100ml mleka pomiędzy 1 i ost. próbką, a tłuszczy stopniowo wzrasta.

Nietolerancja laktozy nie jest wskazaniem do odstawienia dziecka do piersi, należy kontynuować karmienie naturalne oraz

łagodzić objawy nietolerancji. W ciężkich przypadkach należy rozważyć karmienie mieszane i dokarmianie preparatem bezlaktozowym. Na rynku są także dostępne preparaty zawierające enzym laktazę ułatwiający rozkład laktozy w jelitach:



Delicol – enzym laktaza pozyskiwany z grzybów



Delicol – enzym laktaza



Delicol – enzym
laktaza – dostępny
na rynku
brytyjskim

Ponadto, można stosować preparaty zawierające simetikon lub dimeticon. Substancje te zmniejszają napięcie powierzchniowe pęcherzyków gazu, znajdujących się w jelitach. W ten sposób ułatwia ich pękanie, co usprawnia wydalanie gazów i zmniejsza napięcie jelit, które może być przyczyną bólu. Preparat dostępne na rynku zawierające simetikon i dimeticon:



esputicon (simefikon)



niemiecki sab simplex
(simefikon)



espumiasn (simefikon)



bobotic (simetikon)



infacol dostępny w Polsce i Wielkiej Brytanii (simetikon)



brytyjski dentinox colic drops (dimeticon)

Źródła:

<http://kellymom.com/>

<http://galactosemia.org/>

<http://www.czytelniamedyczna.pl/>

<http://www.health.state.mn.us/>

<http://patient.info/doctor/lactose-intolerance-pro>

[Worries About Foremilk and Hindmilk](#)

[What is the difference between foremilk and hindmilk? Is my baby's fussiness caused by the lactose in my milk?](#)

Bibliografia:

[Variation in fat, lactose and protein in human milk over 24 h and throughout the first year of lactation](#)

[Volume and Frequency of Breastfeedings and Fat Content of Breast Milk Throughout the Day](#)

Ulewanie i refluks u niemowląt

REFLUKS FIZJOLOGICZNY

Wiele mam martwi, kiedy dziecko ulewa, co jest zupełnie fizjologiczne, to tzw refluks fizjologiczny, kiedy niewielkie, lub większe ilości pokarmu cofają się z żołądka do ust a czasem na zewnątrz, mleko może mieć różną konsystencję, od zupełnie świeżej, po ściętą, tzw „twarożek” czy serwatkę. Nawet obfite ulanie po karmieniu nie jest powodem do niepokoju, zwłaszcza jeśli niemowlę dobrze przyrasta na wadze. Kiedy zatem należy się zacząć martwić? Kiedy dziecko zatrzymuje się w przyborach lub kiedy ulewa bardzo często i bardzo dużo

Przyczyną refluksu fizjologicznego jest niedojrzałość układu pokarmowego, a dokładnie niedojrzałość zwieracza przełyku, odpowiedzialnego za zamykanie treści w żołądku, u niemowląt zwyczajnie się nie domyka. Reflaks u niemowląt ustępuje

naturalnie wraz z przyjęciem przez nie pozycji pionowej, czyli kiedy dziecko zaczyna siedzieć.

U dzieci, u których refluks fizjologiczny jest nasilony, ważne jest podniesienie dziecka bezpośrednio po posiłku czyli pionizacja, to nie pozwala, wydostać się treści żołądkowej z powrotem do przełyku.

REFLUKS ŻOŁĄDKOWO – PRZEŁYKOWY

Mówimy o nim wówczas kiedy (nie wszystkie objawy muszą się pojawić):



Opis działania refluksu
żołądkowo – przełykowego
Źródło: www.refluks.pl

- niemowlę ulewa obficie (przed posiłkiem, po posiłku, w trakcie posiłku, pomiędzy posiłkami)
- niemowlę ulewa bardzo obficie, wręcz chlusta
- niemowlę nie lubi pozostawać w pozycji poziomej (niemalże od urodzenia domaga się pionizacji)
- ulewanie nie kończy się wraz z przyjęciem przez dziecko pozycji siedzącej, potrafi się utrzymywać nawet do roku
- dziecko kaszle położone w pozycji poziomej
- dziecku nasilają się objawy po spożyciu produktów kwasotwórczych (np. cukru, kakao)

DIAGNOSTYKA

Aby potwierdzić refluks żołądkowo – przełykowy konieczna jest wizyta na oddziale gastroenterologicznym, gdzie przeprowadza się badania:

- **pH-metria** – małoinwazyjne badanie, które trwa przez dobę, polega na umieszczeniu na czczo w przełyku dziecka pH-metru, czyli specjalnego czujnika bieżącego poziom kwasów żołądkowych w przełyku w trakcie różnych czynności i w stosunku do posiłków. pH-metr to specjalna sonda wprowadzana przez nos dziecka połączona z urządzeniem zapisującym dane przyczepionym do paska, umieszczonego na pasie dziecka. Aby umieścić końcówkę pH-metru na właściwym poziomie po jego wprowadzeniu do przełyku wykonuje się zdjęcie RTG.
- **MMI-pH** – wielokanałowa śródścienna impedancja połączona z pH-metrią, pozwala na stwierdzenie i rozpoznanie refluksu, niezależnie od pH przełyku i przyjmowanych leków przeciwrefleksowych i jest obecnie podstawą w diagnozowaniu refluksu (pacjent nie musi już być na czczo). Impedancja mierzy całkowity opór do płynącego prądu pomiędzy dwiema elektrodami. Wielokanałowa śródścienna impedancja jest zależna od zmian w oporności do płynącego prądu (impedancja) pomiędzy dwiema metalowymi elektrodami w kształcie pierścieni (odcinek pomiaru impedancji) generowanego przez obecność treści pokarmowej wewnątrz przełyku. Wielokanałowa śródścienna impedancja ocenia kierunek ruchu treści wewnątrz przełyku (postępowy przy połyknięciach lub wsteczny podczas refluksu żołądkowo-przełykowego) tak jak jest to zdefiniowane przez odcinki pomiaru wielokanałowej śródściennej impedancji umieszczone wewnątrz przełyku.
- **gastroskopia** – badanie wykonywane w znieczuleniu ogólnym, polega na wprowadzeniu do przełyku dziecka kamery w celu obejrzenia stanu śluzówki przełyku, żołądka, dwunastnicy, badanie jest obciążone ryzykiem powikłań: powikłania wynikające z podania anestetyków (leków anestezjologicznych – narkozy), uszkodzenia

mechanicznego śluzówki przełyku, żołądka, dwunastnicy, może także powodować perforację, czyli przerwanie ciągłości oglądanych struktur, a tym samym doprowadzić do krwotoku wewnętrznego. Pomimo, że powikłania zdarzają się bardzo rzadko, należy mieć ich świadomość i unikać badania, które niesie takie ryzyko, jeśli nie jest to badanie ratujące życie.

- **badanie USG** – badanie oceniające stan jamy brzusznej i narządów, jest to badanie pomocnicze mające na celu wykrycie nieprawidłowości budowy układu pokarmowego i nie jest podstawą do diagnozowania refluksu, ze względu na wysokie ryzyko obarczenia błędem, nie stosuje się tej metody diagnozowania na początku lat 2000-nych, badanie służy jedynie ocenie prawidłowego wyglądu narządów wewnętrznych.
- **badanie RTG / tomografia** – służy wykryciu wykrywać nieprawidłowości w przewodzie pokarmowym, takie jak niedrożność. Dziecko może otrzymać kontrast radiologiczny (bar) do wypicia przed testem.
- **reakcja na IPP** – Inhibitory Pompy Protonowej, czyli leki obniżające poziom kwasów żołądkowych, czyli poprawa stanu zdrowia małego pacjenta po wprowadzeniu leków.

DEBRIDAT – chociaż często wypisywany, jest lekiem na choroby o olbrzymim spektrum skutków ubocznych, należy być zawsze ostrożnym stosując ten preparat leczniczy.

LECZENIE

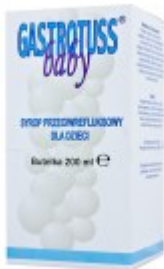
Leczenie polega głównie na podawaniu leków i zagęstników

**O SPOSOBIE LECZENIA DECYDUJE LEKARZ SPECJALISTA
GASTROENTEROLOG, PO PRZEPROWADZENIU WYWIADU LUB /I DIAGNOSTYKI**

- zagęstnik do mleka, rozprowadzany w niewielkiej ilości mleka i podawany bezpośrednio przed karmieniem piersią (czasem powoduje zaparcia)
- podawanie preparatów zobojętniających treść żołądkowa, działa osłonowo na przewód pokarmowy – poprawia komfort dziecka, np: Gastrotuss Baby
- podawanie inhibitorów pompy protonowej – omaprazolum (np polprazol, bioprazol) – decyduje lekarz
- stosowanie diety refleksowej u dziecka



zagęstnik treści jelitowej



preparat zobojętniający treść jelitową



inhibitor pompy protonowej, omepazol

Należy zauważyć, że u dzieci z alergiami, np na białka mleka,

objawy refluksu, mogą się nasilać, wprowadzenie tak diety refleksowej u dzieci starszych (po rozszerzeniu diety), jak i wykluczanie alergenu z diety mamy i dziecka karmionego piersią, może zmniejszyć objawy refluksu.

Przeczytaj też o [NIETOLERANCJI LAKTOZY](#)

▪ Źródła:

- <http://www.refluks.net.pl/>
- <http://refluks.pl/>
- <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/infant-acid-reflux/diagnosis-treatment/drc-20351412>
- <http://cornetis.pl/arttykul/3330.html>

Mama karmi alergika – historie mam – cz.2

Historia Julka i jego mamy Martyny

Objawy zapalenia skóry wystąpiły u mojego dziecka w wieku 4,5 miesiąca (dzień po drugiej dawce szczepień). Z dnia na dzień skóra stawała się coraz bardziej czerwona, nie tylko w zgięciach, ale też na brzuchu, nogach i rękach. Węzły chłonne były bardzo powiększone. W najcięższym okresie zmiany skórne obejmowały 80% powierzchni ciała.

Lekarze, do których trafiłam w tym okresie nie byli zbyt pomocni (przepisywali maści ze sterydami, emolienty o koszmarnym składzie i kąpiele, które tylko pogarszały stan skóry, a w związku z tym, że już byłam na diecie bezmlecznej i

bezglutenowej nie sugerowali dalszych ograniczeń).

Dużo czytałam o alergiach i AZS, aż w końcu trafiłam do [grupy na Facebooku](#), gdzie zaopiekowała się naszym przypadkiem [Emilia](#) □ Zasugerowała wizytę u swojego alergologa oraz restrykcyjną dietę eliminacyjną i zmianę probiotyku. Przez 4 tygodnie jadłam tylko wskazane produkty (wieprzowinę, kaszę jaglaną, buraki, oliwę, sól) i piłam tylko wodę. Wszystko zawsze tej samej marki, z tego samego sklepu, produkty ekologiczne. Zaczęłam prowadzić bardzo szczegółowe notatki dotyczące posiłków, przebiegu dnia, stosowanych leków itp.

Po chwilowym pogorszeniu skóra zaczęła wyglądać dużo lepiej, aż objawy prawie całkowicie ustąpiły. Co ciekawe, na tej diecie ja sama czułam się bardzo dobrze.

<Często, pierwszym objawem po wprowadzeniu diety eliminacyjnej jest pogorszenie stanu skóry dziecka, związane uwalnianiem toksyn zgromadzonych w organizmie mamy.>[1]

Powoli zaczęłam rozszerzać swoją dietę i niestety produkty, które powszechnie uznawane są za bezpieczne u nas z miejsca odpadły (marchew, dynia). Kilka razy musiałam wracać niemalże do punktu wyjścia, ale odkryłam wiele nowych, zdrowych alternatyw. Zaczęłam zwracać większą uwagę na pochodzenie żywności.

Choć dziecko skończyło już 6 miesięcy wstrzymałam się z rozszerzaniem jego diety aż do 8 miesiąca życia. Stopniowo wprowadzałam do diety dziecka produkty z mojej diety, na które nie było reakcji alergicznej. Niestety metoda blw nie sprawdziła się w naszym przypadku (kontakt jedzenia ze skórą powodował reakcję).

Od rozpoczęcia diety eliminacyjnej minęło pół roku i ewentualne pogorszenia występują już na zaledwie 5% powierzchni ciała. Równocześnie z dietą zmieniałam sposób pielęgnacji, prowadziłam profilaktykę antyroztoczową i w dużej mierze zrezygnowałam z chemii w domu.

Kiedyś denerwowało, a teraz bawi mnie współczucie okazywana przez niektórych, że np. nie mogę zjeść czegoś „pysznego” np.

ciasta z cukierni ☐

Martyna mama Julka

[I] – przypis redaktora

OPISZ SWOJĄ HISTORIĘ

Imię i nazwisko(wymagane)

Email(wymagane)

Temat

Komentarz(wymagane)

Wyślij

Kolka niemowlęca

Zmora młodych rodziców, KOLKA NIEMOWLĘCA nie jest niczym patologicznym, co by wymagało leczenia, tak jest to uciążliwe, dla dziecka, a jeszcze bardziej dla zmęczonych, niewyspanych domowników, ale jeśli coś jest fizjologiczne, nie szkodzi dziecku.

PODŁOŻE KOLKI NIEMOWLĘCEJ I SPOSOBY RADZENIA SOBIE

Niektóre dzieci nie mają kolek, bez względu na dietę mamy, a

inne mają, pomimo diety bardzo restrykcyjnej.

Nie każdy płacz to kolka, o kolce jelitowej mówimy, kiedy dziecko płacze nerwowo przyciągając nóżki do brzucha.

Najczęstsze przyczyny kolek u dzieci:

1. niedojrzałość jelit – kiedy zaczynają dojrzewać, dziecko wpada w panikę, ruchy robaczkowe powodują niepokój u dziecka. Problem pojawia się zwykle po skończonym 3- tyg życia, o tej kolce mówimy kiedy pojawia się przynajmniej 3 razy w tyg, a płacz trwa co najmniej 3 godziny bez przerwy, przez co najmniej 3 tyg – ten rodzaj kolki trwa do 3-4-go miesiąca i znika samoczynnie; – 50% przypadków kolek
2. [pierwotna, wrodzona nietolerancja laktozy](#)– przypadłość niezwykle rzadka – niecałe 40 potwierdzonych przypadków w Polsce – typowe objawy to pieniste, wodniste stolce; mniej niż 0,01%
3. zaparcia, zatwardzenie;
4. [nietolerancja suplementów witaminy K i D, żelaza, kwasów omega 3](#); ok 30%
5. łykanie zbyt dużych ilości powietrza podczas ssania piersi, zbyt łapczywe ssanie, nieprawidłowa technika ssania, nieprawidłowe przystawianie;
6. dyschezja – specyficzny rodzaj kolki, związany z niemożnością wypróżnienia się, dziecko nie umie skoordynować napięcia mięśni brzucha i rozluźnienia mięśni zwieracza odbytnicy, zaciskając je a czując parcie na kışkę stolcową odczuwa dyskomfort, dyschezja przechodzi samoistnie do końca 6 mż, można dziecku pomóc masując brzusek, czy nosząc w chuście – co dzięki pozycji żabki rozluźnia zwieracz odbytu i dochodzi do wypróżnienia, stole przy dyschezji mają prawidłowa konsystencję musztardy czy jajecznicy, nie należy ich mylić z zaparciami, nie zaleca się stosowania kaniuli, czy czopków glicerynowych bez konsultacji z gastroenerologiem dziecięcym;

7. wczesna antybiotykoterapia – obniża odporność, upośledza funkcje jelit, zaburza florę jelitową, co często skutkuje kolikami, wzdęciami, biegunkami.

Metody postępowania w zależności od przyczyny:

1. łagodzenie objawów:

- masaż brzuszka,
- chustowanie skóra do skóry – brzuszek do brzuszka
- ciepłe okłady na brzuszek
- podanie preparatów zawierających simeticon
- podawanie probiotyków (o tym więcej niżej)
- układanie dziecka na brzuszku
- robienie „rowerków”, delikatne przyciskanie kolanek do brzuszka prostowanie nóżek na zmianę.

2. zaleca się karmienie mieszane z preparatem bezlaktozowym i podawanie doustne preparatów ułatwiających rozkład laktozy w jelitach

Odciąganie „pierwszego” mleka mija się z celem, gdyż poziom laktozy w pokarmie kobiecym jest stały – konsultacja z lekarzem gastroenterologiem

3. podawanie probiotyków: **WAŻNE SĄ SZCZEPY** Bifidobacterium BB-12 + LGG (Lactobacillus rhamnosus GG) np.: Acidolac Baby +Dicoflor, „Trilac Plus”, Sanprobi – konsultacja z lekarzem gastroenterologiem

4. odstawienie suplementów i obserwacja, ponowne wprowadzenie i obserwacja, jeśli diagnoza się potwierdza całkowita eliminacja suplementu z diety dziecka

5. poprawa techniki ssania, odciąganie mleka przed karmieniem, w celu zmniejszenia ciśnienia, przystawianie dziecka „pod górkę” – konsultacja z doradcą laktacyjnym CDL, konsultantką laktacyjną IBCLC lub lokalną liderką LLL



karmienie „pod górkę”

6. dyschezja przechodzi samoistnie do końca 6 miesiąca życia, zwykle po rozszerzeniu diety. Warto poradzić się gastrologa co do indywidualnego postępowania, zaleca się leżenie na brzuszku, masowanie burza, [chustowanie](#) w pozycji żabki, co ułatwia wypróżnienie.
7. najlepszym rozwiązaniem jest minimum 3 tygodniowa [probiotykoterapia](#), a w razie konieczności przedłużenie do 3 m

CZEGO NIE ROBIĆ?

(Przede wszystkim nie traktować kolki jako czegoś patologicznego, co powinno się leczyć, większość kolek przechodzi samoistnie do końca 3-4 miesiąca życia).

Nie zaleca się już stosowania w okresie laktacji kopru włoskiego, ze względu na zawarte składniki takie jak antenol hamujący laktację, działa neurotoksycznie w wyniku czego może powodować drgawki u dzieci. Może wchodzić w krzyżowe reakcje alergiczne. Może też nasilać kolki jelitowe u niemowląt. Absolutnie nie należy stosować u niemowląt i małych dzieci. LactMed odradza też stosowanie u matek karmiących i szukanie alternatywy.

DEBRIDAT, czyli substancja aktywna: Trimebutyna

Lek bardzo często przepisywany przez lekarzy niemowlętom mam skarżących się na kolki u dzieci.

Lekarz powinien przeprowadzić wywiad, zastanowić się co jest

bezpośrednim źródłem kolki, w razie konieczności pokierować do lekarza specjalisty: gastroenterologa (podejrzanie nietolerancji laktoz, glutenu), alergologa przy podejrzeniu podłoża alergicznego.

NIE JEST ON LEKIEM NA FIZJOLOGICZNA KOLKĘ NIEMOWLĘCĄ, JEST TO LEK OSTATECZNEGO WYBORU, KIEDY INNE METODY ŁAGODZENIA NIE PRZYNIOSŁY OCZEKIWANYCH EFEKTÓW.

Jeśli lekarz proponuje DEBRIDAT bez wywiadu i diagnostyki, jako lek pierwszego wyboru, to podziękować i zmienić lekarza.

Jest lekiem na poważne schorzenia jelitowe, ma szerokie spektrum możliwych skutków ubocznych wymienianych jako znaczące:

Centralny układ nerwowy: niepokój, zawroty głowy, senność, zmęczenie, ból głowy, zaburzenia świadomości, splątanie, koszmary senne, rozdrażnienie, otumanienie

Dermatologiczny: wysypka

Układ pokarmowy: zaparcia, biegunka, niestrawność, dyskomfort w nadbrzuszu, nudności, zaburzenia smaku, suchość w jamie ustnej, wymioty

Układ moczowo-płciowy: zatrzymanie moczu

Otolaryngologiczne: upośledzenie słuchu

Odpornościowy: alergie

Inne: odczucia gorąca / zimna

LAKTULOZA

„Laktuloza należy do grupy leków osmotycznych o działaniu łagodnie przeczyszczającym. Jest syntetycznym dwucukrem składającym się z galaktozy połączonej z fruktozą. Nie podlega procesowi trawienia w jelicie cienkim; jest wchłaniana w niewielkim stopniu. W niezmienionej postaci dociera do jelita

grubego, gdzie pod wpływem flory bakteryjnej zostaje rozłożona do dwutlenku węgla i kwasów organicznych, które na drodze osmotycznej zwiększają ilość wody w jelicie grubym, pobudzają jego perystaltykę oraz zmiękczają masy kałowe.”

i dalej...

„**Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na którykolwiek składnik preparatu, niedrożność jelit, nietolerancja laktozy oraz galaktozemia. Nie stosować u osób z dziedziczną nietolerancją galaktozy, pierwotnym niedoborem laktazy i zespołem złego wchłaniania glukozy-galaktozy. Zachować ostrożność stosując duże dawki u osób chorych na cukrzycę.”

i dalej...

„**Działania niepożądane:** Występują przede wszystkim w pierwszych kilku dniach leczenia, w postaci bębnicy, nadmiernych wiatrów, biegunki, nudności, wymiotów, bólów brzucha. W trakcie długotrwałego stosowania lub stosowania dużych dawek mogą wystąpić zaburzenia składu elektrolitowego osocza (hipokaliemia i hipomagnezemia), pojedyncze przypadki odmy pęcherzykowej jelit. W przypadku przedawkowania laktulozy może wystąpić biegunka osmotyczna i kurczowe bóle brzucha. Objawy przedawkowania laktulozy ustępują po jej odstawieniu.”

DZIAŁANIA MECHANICZNIE UDRAŻNIAJĄCE DZIAŁAJĄCE BEZPOŚREDNIO NA ZWIERACZE ODBYTU:

Pomimo wysokiej skuteczności i szybkiej ulgi nie zaleca się samodzielnego używania [kateterów rektalnych WINDI i podobnych, termometru, czopków glicerynowych czy, o zgrozo, mydła](#). Bardzo łatwo uszkodzić tym śluzówkę odbytnicy albo mięśnie zwieraczy odbytu, pomimo ograniczników, mydło może zaburzyć florę odbytnicy, poza tym może mieć to wpływ na późniejsze problemy dziecka z wypróżnianiem.

Owszem, czasami konieczne jest użycie wsparcia w tej formie, PO KONSULTACJI z lekarzem GASTROENTEROLOGIEM, ale najpierw należy próbować innych metod, wymienionych wcześniej.

Źródła:

<http://bankmleka.pl/>

<http://factmed.com/>

<http://www.aptalispharma.com/>

<http://cursoenarm.net/>

<http://bazalekow.mp.pl/>

Brak lub niedobór pokarmu i pokarm małej wartości

POKARM W CIĄŻY I PO PORODZIE

Według różnych źródeł pokarm zaczyna być produkowany pomiędzy 13 a 16 tyg ciąży, więc jest i czeka do porodu, nawet jeśli urodzi się wcześniak, mama ma dla niego idealną siarę, taką właśnie jaką przedwcześnie urodzone dziecko potrzebuje.

Siara jest bogata w immunoglobuliny, czyli przeciwciała, których małe dziecko nie umie jeszcze wytworzyć samodzielnie, przeciwciała, które noworodek otrzyma w pierwszych dobach po porodzie spełnią bardzo ważne zadanie, będą budowały odporność bierną, tak na infekcje, jak i na alergeny, dlatego tak ważne jest aby nie zaburzać dziecku ilości otrzymywanej siary gdyż są jej dosłownie krople, a podanie w tym momencie dziecku mieszanki lub glukozy sprawi, że dziecko nie otrzyma należytej, niezbędnej ilości immunoglobulin.

Najważniejsze dla noworodka są Immunoglobuliny Serekcyjne (SIgA)

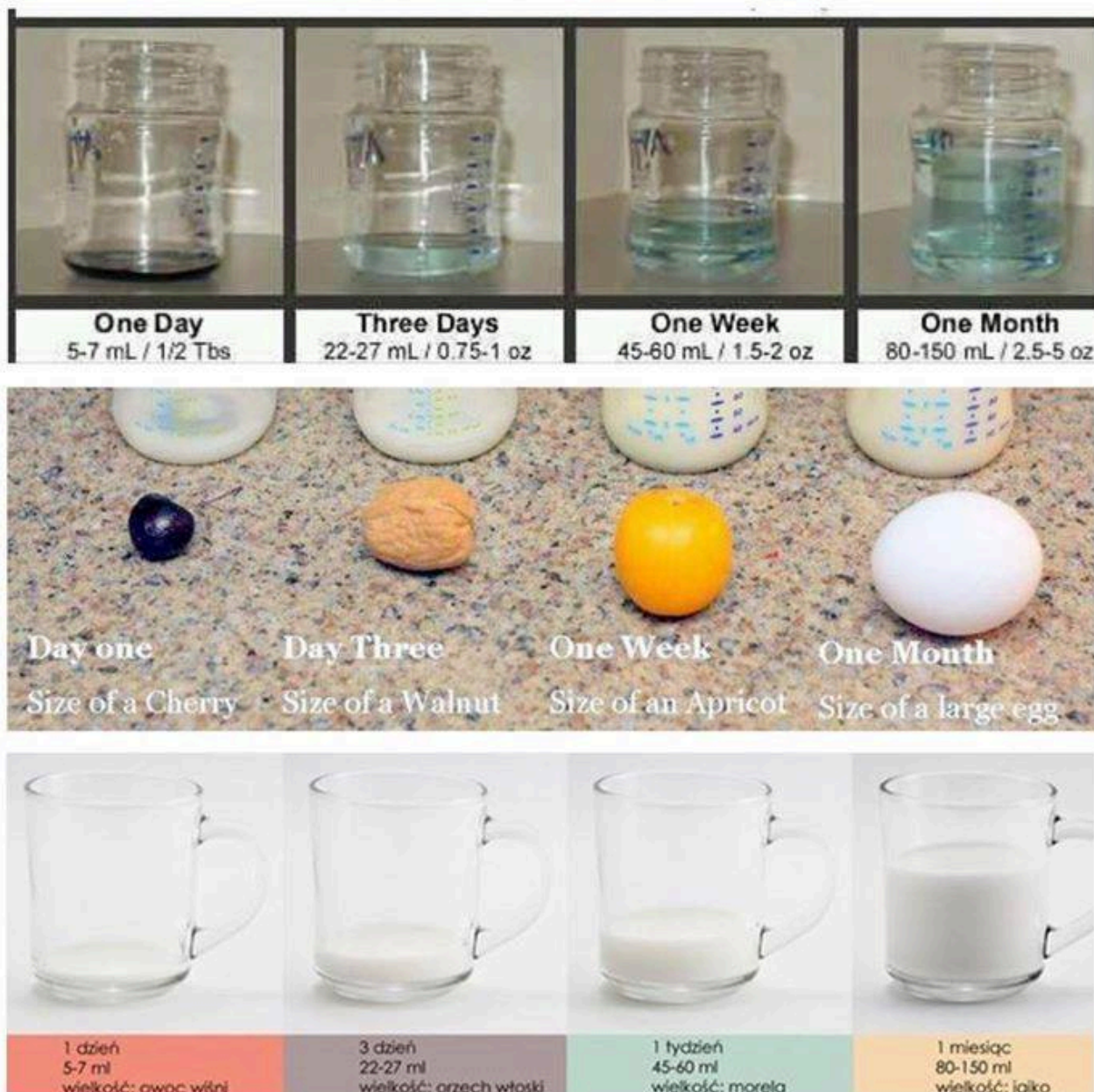
„Stanowi główną barierę ochronną organizmu na poziomie błony śluzowej. Skuteczność SIgA w obronie błon śluzowych przed zakażeniami wirusowymi i bakteryjnymi jest związana ze

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]

„Najwyższe stężenie SIgA jest w siarze (ochrona noworodka) oraz w okresie odstawiania (ochrona na czas „samodzielności”).” [I] dlatego mówi się, że w okresie odstawiania (sterowanego przez dziecko) skład mleka jest podobny do siary, mniej w nim składników odżywczych i lipidowych, a więcej immunoskładników.

Dzieci przedwcześnie urodzone, ale zdarza się, że i noworodki urodzone o czasie, którym nie podano po porodzie siary lub pokarmu dawczyni, tylko mieszankę, o wiele częściej niż dzieci karmione pokarmem naturalnym chorują na [martwicze zapalenie jelit](#). Są badania, które wskazują, że pokarm kobiecy ma właściwości zapobiegania martwiczemu zapaleniu jelit, ze względu na swój unikalny żywy skład, o którym pisałam wcześniej.

Kiedy przychodzi na świat noworodek, jego żołądek jest maleńki, i krople jakie spija z piersi mamy, w zupełności mu wystarczają.



Zestawienie pojemności żołądka noworodka (czyli niemowlęcia w pierwszym miesiącu życia)

- 5 ml to pojemność 1 łyżeczki od herbaty
- 30 ml to pojemność 2 łyżek stołowych
- 45-60 ml to 3-4 łyżek stołowych
- 80-150 ml – to ok pół szklaki

Ściskanie przez położne piersi, jest niedorzeczne i nie ma żadnych podstaw medycznych i naukowych, żadna mama nie powinna się godzić na taką praktykę, ponadto takie ściskanie może doprowadzić do zastoju i w konsekwencji połogowego zapalenia piersi. Działanie takie nie jest podstawą do udowodnienia

mamie, że pokarmu nie ma i trzeba podać mieszankę lub glukozę.

Po porodzie są krople niezwykle skoncentrowanej siary i tak ma być.

Rodzaj porodu nie ma wpływu na laktację, ponieważ pokarm pojawia się już w ciąży, więc nie ma znaczenia, czy dziecko urodziło się drogami natury, czy przez cesarskie cięcie, sygnałem do rozpoczęcia stałej produkcji jest oddzielenie łożyska od macicy, a to następuje bez względu na sposób zakończenia ciąży, oraz przystawienie dziecka do piersi. Najkorzystniej jeśli nastąpi to, w pierwszej godzinie po porodzie, gdyż ma to kolosalny wpływ na dalszy przebieg laktacji. Są badania, które sugerują że podanie w czasie porodu syntetycznej oksytocyny może opóźnić rozpoczęcie produkcji pokarmu.

SKŁAD IMMUNOLOGICZNY POKARMU KOBIECEGO

Komórki krwi	
Limfocyty B	Podnoszą poziom przeciwciał skierowanych przeciwko specyficznym drobnoustrojom
Makrofagi	Niszczą zarazki bezpośrednio w jelitach dziecka, wytwarzają lizozym i aktywują inne elementy układu immunologicznego
Neutrofile	Mogą działać jak fagocyty, pochłaniając bakterie w przewodzie pokarmowym dziecka

Limfocyty T	Niszczą bezpośrednio zainfekowane komórki lub wydzielają chemiczne przekaźniki stymulujące inne elementy układu immunologicznego. Namnażają się w obecności drobnoustrojów wywołujących ciężką chorobę u dziecka. Wytwarzają czynniki wzmacniające własną odpowiedź immunologiczną dziecka.
Cząsteczki	
Sekrecyjna immunoglobulina A (SIgA)	Wyściela błonę śluzową przewodu pokarmowego, neutralizuje patogeny i toksyny, pobudza makrofagi do fagocytozy
Cytokiny	Wspomagają lub wyhamowują odpowiedź zapalną, wpływają na układ immunologiczny, stymulują procesy różnicowania i dojrzewania wielu układów (np. uszczelnienie nabłonka jelit)
Nukleotydy	Zwiększają aktywność komórek NK i produkcję interleukiny-2
Laktoferryna	Wiąże żelazo, pierwiastek niezbędny do przetrwania dla wielu bakterii. Zmniejszając dostępność żelaza dla bakterii patogennych hamuje ich wzrost. Działa przeciwzapalnie i immunomodulująco zmniejszając aktywność interleukin 1,2, 6 i limfocytów NK
Lizozym	Zabija bakterie uszkodzając ich ściany komórkowe, wykazuje działanie chemotaktyczne

Oligosacharydy	Wiążą się z drobnoustrojami nie dopuszczając do ich kontaktu z powierzchnią błony śluzowej, pobudzają wzrost bifidobakterii
Laktoperoksydaza	Działanie bakteriostatyczne szczególnie w stosunku do paciorkowców
Fibronektyna	Zwiększa aktywność makrofagów skierowaną przeciwko bakteriom, ułatwia odbudowę tkanek uszkodzonych przez reakcje odpornościowe w jelitach dziecka
Proteina wiążąca witaminę B ₁₂	Zmniejsza ilość witaminy B ₁₂ potrzebnej patogenom do rozwoju

TAB. 1 Źródło: <http://www.kobiety.med.pl/> [I]

NAWAŁ MLECZNY

Nawał, czyli obrzęk fizjologiczny może, ale nie musi, pojawić się pomiędzy 2 a 5 dobą po porodzie i trwa ok 3-5 dni, nie dłużej jednak niż 10 dni. Jeśli utrzymuje się dłużej niż do 10-14 doby po porodzie, należy skontrolować sytuację z doradcą laktacyjnym lub lekarzem.

W okresie nawału:

- przystawiaj dziecko co najmniej 10-12 razy na dobę, dziecko powinno ssać co najmniej 15 minut, najlepiej co 1,5-2 godzin w ciągu dnia i nie rzadziej niż co 3 godziny w nocy,
- rób sobie chłodne kompresy lub/i okładaj piersi tłuczonymi liśćmi zimnej, białej kapusty
- zmieniaj pozycje karmienia, aby mleko spływało z różnych części sutka
- noś muszle laktacyjne i wygodny biustonosz
- kładź się płasko na plecach pomiędzy karmieniami
- używaj ciepłych okładów bezpośrednio przed karmieniem,

aby mleko lepiej wypływało[IV]

Z czasem gruczoły sutkowe wyregulują produkcję i nawał ustąpi, piersi jednak jeszcze przez jakiś czas pozostaną pełne. Jeśli pomimo częstego przystawiania będziesz odczuwać dyskomfort możesz użyć laktatora i pomiędzy karmieniami odciągać niewielką ilość pokarmu – do uczucia ulgi. Odciągnięcie może być też przydatne jeśli piersi mamy są duże, a przez wypełnienie mlekiem twarde i trudne do prawidłowego uchwycenia przez dziecko, wówczas odciągnięcie sprawi, że staną się bardziej elastyczne i miękkie, a dziecku będzie łatwiej zassać prawidłowo brodawkę.

Jeśli nawał będzie się utrzymywał dłużej, prawdopodobnie mamy do czynienia z nieprawidłowym odpływem pokarmu z piersi. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest niewłaściwe przystawianie dziecka do piersi, co uniemożliwia prawidłowe pobieranie pokarmu, warto skonsultować problem ze specjalistą laktacji, który oceni przyczynę takiego stanu rzeczy, skontroluje, poprawi sposób przystawiania, a jeśli przyczyną jest [krótkie wędzidełko](#) odeśle do specjalisty, który je przytnie.

**BRAK NAWAŁU NIE OZNACZA BRAKU MLEKA
I NIE JEST PODSTAWA DO PODANIA BUTELKI**

STABILIZACJA LAKTACJI

Laktacja stabilizuje się do 4-6 tyg po porodzie, od tej chwili piersi rozpoczną regularną stałą produkcję, odpowiadającą na potrzebny małego ssaka. Miękkie piersi nie są oznaką braku pokarmu, a jedynie świadczą o tym, że laktacja się ustabilizowała. Piersi to nie magazyn, tylko fabryka, produkują na bieżąco, a produkcja przyspiesza w chwili kiedy dziecko zaczyna ssać. Wiele mam w tym czasie odczuwa przemożną potrzebę picia i jedzenia.

W okresie stabilizowana laktacji bardzo ważne jest przystawianie niemowlęcia na żądanie i zapewnienie mu odpowiednio długiego ssania, nie podawanie innych płynów i smoczka, dzięki temu laktacja dostosuje się to zapotrzebowania na odpowiednio wysokim poziomie i będzie bez problemów zaspakajała potrzeby niemowlęcia.

BRAK POKARMU

Co **NIE** wpływa na ilość pokarmu?:

- wielkość piersi
- ilość wypijanych przez matkę płynów
- skład jakościowy i ilościowy pokarmów spożywanych przez matkę

Co **NIE** nie jest oznaką zaniku / braku pokarmu?:

- miękkie piersi
- intensywniejsze i częstsze ssanie dziecka
- płacz dziecka przy piersi

Czego **NIE** robić?:

- nie odciągać pokarmu laktatorem aby sprawdzić jego ilość
- nie karmić dziecka butelką aby sprawdzić ile zjada
- nie ważyć dziecka przed i po jedzeniu, aby sprawdzić ile zjadło

Co świadczy o najadaniu się dziecka?

- mokre / brudne pieluszki 7-8 „psikniętych” na dobę i 1-3 kleksów
- przybory masy ciała (ważenie nie częściej niż raz w tygodniu, optymalnie raz w miesiącu)
- ogólny stan dziecka

Pozorny niedobór pokarmu może się pojawić w 2-3, 6 tygodniu i 2-3, 6, 9 miesiącu i jest związany ze zwiększeniem zapotrzebowania na mleko, poprzedzającym tzw. „skok

rozwojowy”, dziecko w tym okresie może być niespokojnie, płaczliwe zjadać więcej niż do tej pory, jednocześnie wiercić się i nerwowo chwytać i puszczać pierś, nie chcieć w ogóle ssać piersi, nie należy karmić dziecka na siłę, proponować ale uszanować brak chęci, bez obaw **DZIECKO SIĘ NIE ZAGŁODZI**, należy przeczekać.

NIE JEST TO POWÓD DO PODAWANIA DZIECKU BUTELKI

Najlepsze co może zrobić mama to zachować spokój i położyć się z dzieckiem na kilka dni do łóżka i karmić „do oporu” przystawiając skóra do skóry, podając niezliczoną ilość piersi na zmianę.

Pozorny niedobór może pojawiać się także wieczorami, jest to związane z uspakajaniem dziecka po wrażeniach całego dnia i jednoczesnym dobowym zmniejszeniem poziomu prolaktyny. Co zrobić? j.w. zachować spokój i karmić do skutku przystawiając skóra do skóry.

Jak zwiększyć ilość pokarmu można przeczytać w artykule: [5 kroków do udanego karmienia piersią](#)

POKARM NIE ZNIKA Z DNIA NA DZIEŃ

KIEDY MOŻE POJAWIĆ SIĘ RZECZYWISTY NIEDOBÓR POKARMU

Pewne czynniki wpływające na ilość pokarmu:

Błędy związane z karmieniem – czynniki zależne od matki i dziecka (o tym także [tutaj](#)):

- nie wystarczająco częste podawanie piersi,

reglamentowanie, wydłużanie przerw, nie karmienie na żądanie tylko np. co 3 godziny

- podawanie smoczka
- skracanie czasu przebywania dziecka przy piersi np. nie dłużej niż 20 min (żeby nie zrobił sobie smoczka)
- podawanie innych płynów niż pokarm z piersi ([dopajanie](#))
- nieprawidłowe przystawianie dziecka
- krótkie wędzidełko – niemożliwa prawidłowe „opróżnienie” piersi, tym samym prawidłowe pobierania pokarmu i stymulacje piersi
- karmienie przez nakładki (osłonki, kapturki)
- oddzielenie dziecka na noc od matki, kładzenie dziecka do łóżeczka
- pozostawienie dziecka w dzień w oddzieleniu od matki, zamiast w kontakcie skóra do skóry

Błędy nie związane z karmieniem – czynniki obiektywne, niezależne od matki i dziecka:

- przewlekły stres,
- przemęczenie,
- brak wiary w możliwość wykarmienia dziecka,
- przyjmowanie niektórych leków,
- otyłość,
- palenie papierosów,
- sporadycznie niedorozwój tkanki gruczołowej,
- zaburzenia hormonalne,
- [zaburzenia pracy tarczycy \(nadczynność\)](#),
- [insulinooporność](#),
- [zespół policystycznych jajników](#),
- zabiegi chirurgiczne w obrębie gruczołu piersiowego (otwarta biopsja chirurgiczna po lokalizacji, duktektomia totalna, leczenie oszczędzające BCT, plastyka brodawek, zakładanie implantu met. cięcia okołootoczkowego, redukcja gruczołu piersiowego) (Nagadowska 2005).[II]

MAŁOWARTOŚCIOWY POKARM, CHUDY POKARM

To stwierdzenie powstało w czasach kiedy zalecenia dotyczące karmienia piersią były niezwykle rygorystyczne, zalecano: Nie więcej niż 7-8 karmień na dobę, nie częściej niż co 3 godziny, a w nocy 6 godzin przerwy (żołądek dziecka miał odpoczywać) karmienia miały się odbywać niemalże z zegarkiem w rękę o godzinie 6-9-12-15-18-21-24 po czym następowała przerwa, jak wiadomo mało, który noworodek jada co 3 godziny, a tym bardziej co 6 godzin w nocy, więc dzieci płakały, zatykano je smoczkami lub podawano glukozę, aby oszukiwać żołądek, już po 6 tyg wprowadzano soczki, do tego wskazówki, że dziecko ma być przy piersi nie dłużej niż 20 min, żeby sobie z mamy nie zrobiło smoczka, takie postępowanie oczywiście kończyło się:

- zmniejszeniem ilości pokarmu
- wielogodzinnym płaczem głodnego dziecka
- frustracja matek
- niskimi przyrostami

i stwierdzeniem: „**Pani ma niewartościowy pokarm**” trzeba zacząć dokarmiać, albo w ogóle zacząć karmić sztucznym mlekiem, jako że mieszanek nie było, więc mlekiem w proszku.

Na szczęście współczesny poziom wiedzy o mleku kobiecym daje nam porządną porcję informacji i wiemy, że karmić należy na żądanie, że lekko strawne mleko kobiece zawiera [leptynę](#) – hormon odpowiedzialny za uczucie sytości, a w połączeniu z małym żołądkiem daje nam bardzo częste i długie karmienia.

Najważniejszą funkcją piersi jest to, że zaspakaja niemalże wszystkie potrzeby, a w pierwszym trymestrze życia dziecka jest zewnętrznym odpowiednikiem pępowiny.

TO DLACZEGO MOJE DZIECKO PŁACZE I CHCE CIĄGLE BYĆ PRZY PIERSI?

Bo przez 9 miesięcy było w ciepłym, bezpiecznym brzuchu, w brzuszku, w którym światło i dźwięki z zewnątrz były przytłumione, a dostawy składników odżywczych stałe, wyszło na świat, a tu głośno, jasno i jeszcze trzeba się upominać o

wszystko. Płacz jest formą komunikacji – jedyną jaką zna dziecko i jedyną w jaką zostało wyposażone, dopiero nauczy się, jak inaczej komunikować potrzeby, póki co to płacz informuje o potrzebach, a pierś mamy jest jedyną formą zaspokojenia większości z nich.

O czym komunikuje płacz, marudzenie, jęki:

- jestem głodny
- chce mi się pić
- nudzi mi się
- tęsknię
- boje się
- jest mi zimno
- jest mi gorąco
- przejadłem się
- jestem śpiący
- obudziłem się
- o mam mokro
- zrobiłem kupkę
- chce sobie posać
- chce się przytulić
- nie odchodź
- gdzie jesteś?
- daj teraz tego drugiego
- leci za wolno, zrób coś!
- przestraszyłem się
- boli mnie

Pokarm kobiecy jest zawsze bardzo wartościowy i idealnie dopasowany do potrzeb konkretnego niemowlęcia.

Do tej pory nie poznano w pełni wszystkich składników jednakże jest niezaprzeczalnie substancją żywą, odpowiadającą na bieżące zapotrzebowanie noworodka, niemowlęcia i małego dziecka w różnorodne składniki, takie jak: proteiny, enzymy, lipidy, cholesterol, węglowodany, witaminy, składniki mineralne i makroelementy, wspomniane składniki odpornościowe,

WODĘ, która stanowi 88% składu mleka oraz kultury bakterii probiotycznych: *Lactobacillus* i *Bifidobacteria* – badania wykazały, że pokarm kobiecy zawiera w zależności od matki ponad 700 różnych szczepów probiotycznych [III].

„Profil szczepów bakteryjnych u niemowląt karmionych wyłącznie piersią zawiera niemal dziesięciokrotnie więcej bifidobakterii niż u niemowląt karmionych sztucznie. (Harmsen 2000) W stolcu niemowląt karmionych piersią izoluje się więcej pałeczek kwasu mlekowego, a u niemowląt karmionych mieszankami więcej szczepów Clostridium i Bacteroides. (Harmsen 2000, ESPGHAN 2004)

Znaczenie mikroflory jelitowej polega na:

- troficznym (odżywczym) wpływie na strukturę jelita (poprzez syntezę krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych i poliamin);
- syntezie witamin B1, B2, B12, K;
- stymulacji układu immunologicznego;
- udziale w przemianach metabolicznych (konwersji bilirubiny do urobiliny, cholesterolu do koprostanolu, dekonjugacji kwasów tłuszczowych)
- udziale w procesach karcinogenezy. (Tannock 2001)”[I]

DID YOU EVER WONDER WHAT'S IN... ?

BREASTMILK

WATER

CARBOHYDRATES (energy source)

- Lactose
- Oligosaccharides (see below)

CARBOXYLIC ACID

- Alpha hydroxy acid
- Lactic acid

PROTEINS (building muscles and bones)

- Whey protein
- Alpha lactalbumin
- HAMLET (Human Alpha-lactalbumin Made Lethal to Tumour cells)
- Lactoferrin
- Many antimicrobial factors (see below)
- Casein
- Serum albumin

NON-PROTEIN NITROGENS

- Creatine
- Creatinine
- Urea
- Uric acid
- Peptides (see below)
- Amino Acids (the building blocks of proteins)
- Alanine
- Arginine
- Aspartate
- Cysteine
- Cystine
- Glutamate
- Histidine
- Isoleucine
- Leucine
- Lysine
- Methionine
- Phenylalanine
- Proline
- Serine
- Squalene
- Lanosterol
- Dimethylsterol
- Methosterol
- Lathosterol
- Desmosterol
- Tricyclolsterol
- Cholesterol
- 7-dehydrocholesterol
- Stigma-and camposterol
- Stosterol
- β-lathosterol
- Vitamin D metabolites
- Steroid hormones

STEROLS

- Squalene
- Lanosterol
- Dimethylsterol
- Methosterol
- Lathosterol
- Desmosterol
- Tricyclolsterol
- Cholesterol
- 7-dehydrocholesterol
- Stigma-and camposterol
- Stosterol
- β-lathosterol
- Vitamin D metabolites
- Steroid hormones

NUCLEOTIDES (chemical compounds that are the structural units of RNA and DNA)

- 3'-Adenosine monophosphate (3'-AMP)
- 3'-Cyclic adenosine monophosphate (3'-cyclic AMP)
- 3'-Cytidine monophosphate (3'-CMP)
- Cytidine diphosphate choline (CDP choline)
- Guanosine diphosphate (GDP)
- Guanosine diphosphate - gamma nose (3'-Uridine monophosphate (3'-UMP))
- Uridine diphosphate (UDP)
- Uridine diphosphate hexose (UDPH)
- Uridine diphosphate-N-acetyl-heosamine (UDPH4)
- Uridine diphosphateglucuronic acid (UDPGA)
- Several more novel nucleosides of the UDP-type

FATS

- Triglycerides
- Long chain polyunsaturated fatty acids
- Docosahexaenoic acid (DHA) (important for brain development)
- Arachidonic acid (AA) (important for brain development)
- Unsaturated acid
- Alpha-linolenic acid (ALA)
- Eicosapentaenoic acid (EPA)
- Conjugated linoleic acid (lumenic acid)
- Free fatty Acids
- Monounsaturated fatty acids
- Oleic acid
- Palmitoleic acid
- Heptadecenoic acid
- Saturated fatty acids
- Stearic
- Palmitic acid
- Lauroic acid
- Myristic acid

PHOSPHOLIPIDS

- Phosphatidylcholine
- Phosphatidylethanolamine
- Phosphatidylinositol
- Lysophosphatidylcholine
- Lysophosphatidylethanolamine
- Plasmalogens
- Sphingolipids
- Sphingomyelin
- Gangliosides
- GMS
- GMS
- GMS
- Glucosylceramide
- Glycosphingolipids
- Galactosylceramide
- Lactosylceramide
- Globotriaosylceramide (GB3)
- Globoside (Gb4)

METAL

- Molybdenum (essential element in many enzymes)

GROWTH FACTORS (aid in the maturation of the intestinal lining)

- Cytokines
- Interleukin-1β (IL-1β)
- IL-2
- IL-4
- IL-6
- IL-8
- IL-10
- Granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF)
- Macrophage colony stimulating factor (M-CSF)
- Platelet derived growth factors (PDGF)
- Vascular endothelial growth factor (VEGF)
- Hepatocyte growth factor-α (HGF-α)
- HGF-β
- Tumor necrosis factor-α
- Interferony
- Epithelial growth factor (EGF)
- Transforming growth factor-α (TGF-α)
- TGF-β1
- TGF-β2
- Insulin-like growth factor-I (IGF-I) (also known as somatomedin C)
- Insulin-like growth factor- II
- Nerve growth factor (NGF)
- Erythropoietin

VITAMINS

- Vitamin A
- Beta carotene
- Vitamin B6
- Vitamin B9 (inositol)
- Vitamin B12
- Vitamin C
- Vitamin D
- Vitamin E
- α-tocopherol
- Vitamin K
- Thiamine
- Riboflavin
- Niacin
- Folic acid
- Pantothenic acid
- Biotin

MINERALS

- Calcium
- Sodium
- Potassium
- Iron
- Zinc
- Chloride
- Thyroxine (T4)
- Phosphorus
- Magnesium
- Copper
- Manganese
- Iodine
- Selenium
- Choline
- Sulphur
- Chromium
- Cobalt
- Fluorine
- Nickel

PEPTIDES (combinations of amino acids)

- HMGF-I (human growth factor)
- HMGF-II
- HMGF-III
- Cholecystokinin (CCK)
- β-endorphins
- Parathyroid hormone (PTH)
- Parathyroid hormone-related peptide (PTHrP)
- β-defensin-1
- Calcitonin
- Gastrin
- Motilin
- Bombesin (gastric releasing peptide, also known as neuromedin B)
- Neurotensin
- Somatostatin

HORMONES (chemical messengers that carry signals from one cell, or group of cells, to another via the blood)

- Cortisol
- Thyroid hormone (T3)
- Thyroxine (T4)
- Thyroid stimulating hormone (TSH) (also known as thyrotropin)
- Thyroid releasing hormone (TRH)
- Prolactin
- Oxytocin
- Insulin
- Cortisolone
- Thrombopoietin
- Gonadotropin-releasing hormone (GnRH)
- GHRH
- Leptin (aids in regulation of food intake)
- Ghrelin (aids in regulation of food intake)
- Adiponectin
- Feedback inhibitor of lactation (FIL)
- Eicosanoids
- Prostaglandins (enzymatically derived from fatty acids)
- PG-E1
- PG-E2
- PG-F2
- Bifidus factor (increases growth of Lactobacillus bifidus - which is a good bacteria)
- Lactoferrin (binds to iron which prevents harmful bacteria from using the iron to grow)
- Lactoperoxidase
- B2 binding protein (depletes microorganisms of vitamin B2)
- Fibronectin (makes phagocytes more aggressive, minimizes inflammation, and repairs damage caused by inflammation)
- Oligosaccharides (more than 200 different kinds)

ENZYMES (catalysts that support chemical reactions in the body)

- Amylase
- Leucitases
- Catalase
- Histaminase
- Lipase
- Lysosome
- PAF-acetylhydrolase
- Phosphatase
- Xanthine oxidase

ANTIPROTEASES (thought to bind themselves to macromolecules such as enzymes and as a result prevent allergic and anaphylactic reactions)

- α-3-antitrypsin
- α-1-antichymotrypsin

ANTIMICROBIAL FACTORS (are used by the immune system to identify and neutralize foreign objects, such as bacteria and viruses.)

- Leukocytes (white blood cells)
- Phagocytes
- Bisectris
- Neutrophils
- Eosinophils
- Macrophages
- Lymphocytes
- B lymphocytes (also known as B cells)
- T lymphocytes (also known as T cells)
- αH (Secretory immunoglobulin A) (the most important anti-infective factor)
- IgA2
- IgG
- IgD
- IgM
- IgE
- Complement C1
- Complement C2
- Complement C3
- Complement C4
- Complement C5
- Complement C6
- Complement C7
- Complement C8
- Complement C9
- Glycoproteins
- Mucins (sticks to bacteria and viruses to prevent them from clinging to mucosal tissues)
- Lactatherin
- Alpha-lactoglobulin
- Alpha-2 macroglobulin
- Lewis antigens
- Ribonuclease
- Haemagglutinin inhibitors
- Bifidus factor (increases growth of Lactobacillus bifidus - which is a good bacteria)
- Lactoferrin (binds to iron which prevents harmful bacteria from using the iron to grow)
- Lactoperoxidase
- B2 binding protein (depletes microorganisms of vitamin B2)
- Fibronectin (makes phagocytes more aggressive, minimizes inflammation, and repairs damage caused by inflammation)
- Oligosaccharides (more than 200 different kinds)

FORMULA

WATER

CARBOHYDRATES

- Lactose
- Corn maltodextrin

PROTEIN

- Partially hydrolyzed reduced minerals whey protein concentrate (from cow's milk)

FATS

- Palm olein
- Soybean oil
- Coconut oil
- High oleic safflower oil (or sunflower oil)
- M. alpha oil (fungal DHA)
- C.ohni oil (Algal ARA)

MINERALS

- Potassium citrate
- Potassium phosphate
- Calcium chloride
- Calcium phosphate
- Sodium citrate
- Magnesium chloride
- Ferrous sulphate
- Zinc sulphate
- Sodium chloride
- Copper sulphate
- Potassium iodide
- Manganese sulphate
- Sodium selenate

VITAMINS

- Sodium ascorbate
- Inositol
- Choline bitartrate
- Alpha-Tocopheryl acetate
- Niacinamide
- Calcium pantothenate
- Riboflavin
- Vitamin A acetate
- Pyridoxine hydrochloride
- Thiamine mononitrate
- Folic acid
- Phylloquinone
- Biotin
- Vitamin D3
- Vitamin B12

ENZYME

- Trypsin

AMINO ACID

- Taurine
- L-Carnitine (a combination of two different amino acids)

NUCLEOTIDES

- Cytidine 5-monophosphate
- Disodium uridine 5-monophosphate
- Adenosine 5-monophosphate
- Disodium guanosine 5-monophosphate
- Soy Lecithin



Developed as a student project for the Breastfeeding Course for Health Care Providers, Douglas College, New Westminster BC, Canada - © 2007 by Cecily Hielett, Sherri Hedberg and Haley Rumble.

Infografika prezentująca skład mleka kobiecego, w stosunku do mieszanki

Źródła:

<http://www.kobiety.med.pl/> [I]

<http://www.kobiety.med.pl/> [II]

<http://www.breastfeedingbasics.com> [IV]

<http://www.eurekalert.org/> [III]

Kiedy niemowlę ma małe przyrosty

Mleko mamy jest tak cudowną substancją, że dostosowuje się idealnie do potrzeb maluszka, stety – niestety tych

właściwości nie mają mieszanki, a że większość dzieci niestety jest karmiona sztucznie (wcześniej czy później) także z powodu mniejszych niż oczekiwane przyrosty, pediatrzy kręcą nosem, a mamy wpadają w panikę – NIEPOTRZEBNIE.

POWODY NISKICH PRZYROSTÓW

PRZYCZYNY NIEZALEŻNE OD MATKI I DZIECKA

- **uwarunkowanie genetyczne** – zwłaszcza jeśli rodzice nie przypominają wyglądem Marcina Gortata, „Pudziana”, Anity Włodarczyk czy Otylii Jędrzejczak, a raczej wiotką balerinę czy dżokeja – nie ma co się spodziewać że dziecko będzie przysłowiowym „pulpetem”
- **alergia** – dzieci alergiczne mają tendencje do mniejszych niż rówieśnicy przyrostów
- **refluks** – dzieci mocno ulewające mogą mieć mniejsze niż inne przyrosty
- **infekcje: ucha, układu moczowego, utajone zapalenie płuc** – u dzieci mogą mieć przebieg bezobjawowy, a jedynym objawem są niskie przyrosty, zatrzymanie lub spadek masy ciała, należy wykonać badania: CRP, morfologia, badanie moczu ogólne i posiew
- **żółtaczka, anemia, pleśniawki** – zmniejszenie apetytu, apatia, senność

PRZYCZYNY ZALEŻNE OD MATKI I DZIECKA:

- nie wystarczająco częste podawanie piersi, reglamentowanie, wydłużanie przerw, nie karmienie na żądanie tylko np. co 3 godziny
- **podawanie smoczka**
- skracanie czasu przebywania dziecka przy piersi np. nie dłużej niż 20 min (żeby nie zrobił sobie smoczka)
- podawanie innych płynów niż pokarm z piersi (**dopajanie**)
- nieprawidłowe przystawianie dziecka
- **krótkie wędzidełko** – niemożliwa prawidłowe „opróżnienie” piersi, tym samym prawidłowe pobierania pokarmu i

stymulacje piersi

- karmienie przez [nakładki](#) (osłonki, kapturki)
- oddzielenie dziecka na noc od matki, kładzenie dziecka do łóżeczka
- pozostawienie dziecka w dzień w oddzieleniu od matki, zamiast w kontakcie skóra do skóry

ZAWSZE NALEŻY WYKLUCZYĆ WSZELKIE ZALEŻNE I NIEZALEŻNE CZYNNIKI ZANIM PODEJMIE SIĘ DECYZJĘ O SUPLEMENTACJI MIESZANKĄ

ABY POPRAWIĆ PRZYROSTY NALEŻY

- podawać pierś na żądanie – nawet jeśli wydaje się być „[pusta](#)”, tak często jak dziecko tego potrzebuje, nawet jeśli oznacza to ciągłe leżenie z dzieckiem przy piersi.
- nie podawać smoczka zamiast piersi
- nie dopajać
- sprawdzić czy dziecko jest prawidłowo przystawiane i ma prawidłowy odruch ssania – konsultacja z doradcą
- zrezygnować z podawania mleka przez butelkę lub osłonki, zastosować [metody alternatywne](#) (łyżeczka, kubeczek, dren)
- [spać dzieckiem](#), tak by miało swobodny dostęp do piersi
- nosić dziecko w chuście w dzień, najlepiej w kontakcie skóra do skóry – zwiększa to produkcję prolaktyny
- karmić nie rzadziej niż co 2 godziny w dzień i co najmniej raz w nocy

SIATKI CENTYLOWE – Co to takiego, skąd się wzięły, czemu służą i jak należy je odczytywać.

Carlos Gonzales w swojej książce „Moje dziecko nie chce jeść”[I] pisze tak:

„Najczęściej wykorzystywane siatki stworzono wiele lat temu,

kiedy mnóstwo dzieci karmiono butelką, a dzieci karmione piersią doświadczały tego tylko przez kilka tygodni. Obecnie, gdy coraz więcej dzieci jest karmionych piersią przez całe miesiące, obserwuje się brak zgodności z tymi wykresami. Różne badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Europie, wykazały że na tle starych siatek centylowych dzieci karmione piersią zwykle „dużo” przybierają w pierwszym miesiącu, za to później spadają na niższy percentyl; w wieku około 6 miesięcy tracą całą przewagę zyskaną w pierwszym miesiącu i do pierwszych urodzin zachowują wagę „niską” w porównaniu do starych siatek.

(...)

W porównaniu do starych siatek (...), nowe wykresy WHO przebiegają wyżej w ciągu pierwszych dwóch - trzech miesięcy, a niżej po 6-tym miesiącu.”

i dalej:

„Dlaczego wzrost dzieci karmionych piersią i butelką nie przebiega jednakowo? Nie wiadomo dokładnie, ale w żadnym wypadku nie dzieje się tak z braku wartości odżywczych. W pierwszym miesiącu jedząc tylko mleko, dzieci karmione piersią ważą tyle samo lub więcej, w wieku 6-12 miesięcy, jedząc oprócz mleka przeciery i kleiki, ważą trochę mniej. Gdyby było prawdą, że <<mleko nie dostarcza im już żadnych wartości odżywczych>> (co stanowi absolutny idiotyzm, bo mleko matki zawsze jest bardziej pożywnie niż mieszanka i przeciery), dziecko byłoby głodne i jadłoby więcej pokarmów stałych, na których mogłoby przybrać tyle samo, co dzieci butelkowe. Ale ono nie chce więcej pokarmów stałych. Różnica leży głębiej: jakimś sposobem dzieci karmione butelką rosną w innym tempie niż karmione piersią”

A jak powstają?

Na podstawie długości, masy, obwodu głowy, obwodu klatki piersiowej buduje się bazę następnie wylicza się mediany dla wartości 3, 10, 25, 50, 75, 80, 97, które określają ile

spośród danych wartości znajduje się poniżej mediany, a ile powyżej, na tej podstawie tworzy się kanały centylowe, oczywiście nie określa się pojedynczych kanałów dla konkretnego dziecka tylko zbiera wartości dla danego wieku które tworzą kanał dzieci natomiast mogą się przesuwac w góre i dół danego kanału, a nawet przemieszczać do 2 kanałów w góre i w dół, ważne aby była zachowana w miarę tendencja

Niepokojące jest kiedy dochodzi do dużych rozbieżności kanałów centylowych pomiędzy wzrostem/długością, a masą dziecka, do 2 kanałów uznaje się za fizjologiczną rozbieżność i jeśli ta rozbieżność się utrzymuje nie ma czym się niepokoić. Jeśli rozbieżność jest większa, należy zastanowić się nad przyczyną, oraz kiedy dziecko przesuwa się pomiędzy więcej niż dwoma kanałami centylowymi „skacze”, czyli przyrosty nie są stałe. Należy oczywiście wziąć pod uwagę, że dzieci przybierają skokowo, więc liczymy średnie przyrosty a nie realne, robimy pomiary nie częściej niż raz na miesiąc.

Poniżej znajdują się siatki WHO – są opracowane dla grupy dzieci karmionych piersią

WAGA:

- [DZIEWCZĄT](#)
- [CHŁOPCÓW](#)

DŁUGOŚĆ – WZROST:

- [DZIEWCZĄT](#)
- [CHŁOPCÓW](#)

[WHO – wszystkie standardy](#)

[Siatki dla dzieci powyżej 5-ciu lat](#)

[Standardy – zakresów wartości przyrostów ze względu na wiek i okres](#)

Zwróćmy uwagę, że nikt nie sprawdza długości niemowlęcia, czy

się mieści w siatkach centylowych, bo nikt zbyt krótkiego dziecko nie będzie rozciągał, a zbyt długiego skracał, tak samo warto spojrzeć na wagę, jako coś indywidualnego, najważniejsze jest, że dziecko karmione piersią przyrasta, powoli, ale jednak, minimalne średnie przyrosty miesięczne to 300-350 g optymalnie 400-450 – 600-650 g, ponadto lekarze w większości dysponują siatkami IMiD które zostały przygotowane na bazie dzieci karmionych mieszanką, a tak się składa, że przyrosty dzieci karmionych sztucznie różnią się od dzieci karmionych naturalnie.

W jaki sposób czytać siatki centylowe?

Mamy przykładową dziewczynkę z wagą urodzeniową 3250 g
dalsze pomiary:

1m: 3950

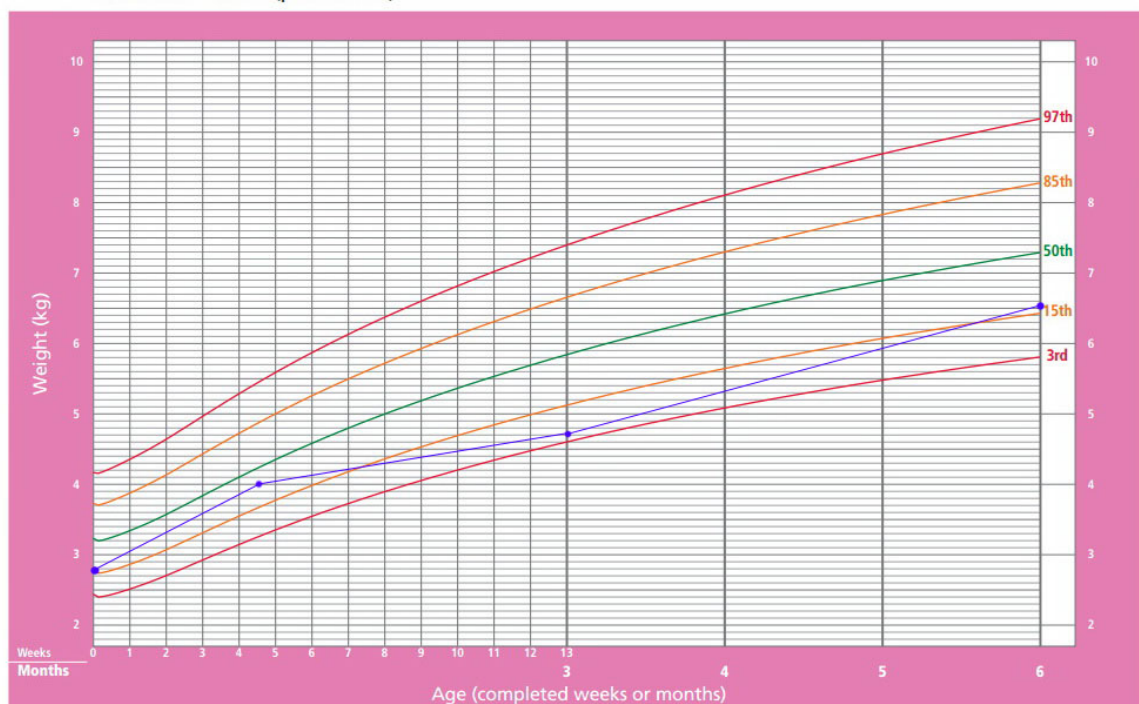
3m: 4600

6m: 6500

Jak widać na wykresie dziecko nie przybierało „po sznurku” ale utrzymywało się w okolicy 15 centyla, przesuważąc pomiędzy 2 kanałami centylowymi, cały czas przybierając.

Weight-for-age GIRLS

Birth to 6 months (percentiles)



WHO Child Growth Standards

[STUDIUM PRZYPADKU]

Przedstawię historię 2 dziewczynek karmionych naturalnie, z których pierwsza jest alergikiem i ma refluks żołądkowy – przełykowy:

Siostry w odstępie 3 lat, obie po początkowym dużym przyroście w okresie noworodkowym notowały silny spadek przyrostów w kolejnym miesiącu. Badania nie potwierdzały ukrytych infekcji. Jednakże starsza w wieku 1 m zaczęła przesypiać noce nawet do 9 godzin, młodsza ta sama sytuację w wieku 2m, wybudzanie nie dawało zadowalających efektów, gdyż dzieci nie były zainteresowane ssaniem, w nocy aż do skoku rozwojowego, odpowiednio u starszej po ukończeniu 2 m i u młodszej po ukończeniu 3m, kiedy to zaczęły się same regularnie wybudzać.

W przypadku starszej niedoświadczona mama pogłębiła problem gdyż podczas skoku rozwojowego, kiedy zwiększa się zapotrzebowanie na pokarm, a piersi nie nadążają od razu z

dostosowaniem produkcji i szybko stają się „puste”, dziecko chciało być ciągle przy piersi, a miękkie piersi stresowały mamę, mama próbowała oszukiwać herbatkami i smoczkiem – w efekcie dziecko zaczęło spadać z wagi, gdyż dziecko nie pobudzało laktacji, a herbatka i ssanie smoczka nie dostarczało kalorii. Do tego ulewanie pogarszało sytuację. Pediatra nie analizując indywidualnej sytuacji zalecał mieszankę, której mama nie podała. Dopiero po konsultacji z Doradcą Laktacyjnym CDL mama przystąpiła do programu odbudowania laktacji, doradca zalecił dokarmianie najpierw mlekiem odciągniętym wcześniej (przechowywanym w zamrażalniku) a kiedy się skończyło mieszanką – jako uzupełnienie kamienia piersią, porcje nie więcej niż 30 ml. zwykle raz dziennie wieczorem kiedy poziom prolaktyny spada i w dobowym zestawieniu jest najmniej pokarmu. po ok 3 tyg laktacja się unormowała i nie było potrzeby dalszego dokarmiania, a dziecko zaczęło znowu przybierać.

W przypadku młodszej wyszła w badaniach niewielka anemia fizjologiczna, mam odmówiła podania suplementu żelaza ze względu na problemy z oddawaniem stolców przez dziecko, dalsze badania były niejednoznaczne. Wykonane w BOBIXie zdjęcie RTG płuc sugerowało zmiany, a interpretacja wyniku sprzeczna, pediatra uznała, że zmiany sugerują śródmiąższowe zapalenie płuc i zaleciła leczenie amoksycyliną, zaś alergolog, zajmujący się również leczeniem chorób płuc i oskrzeli uznał że zmiany wymienione w opisie są niejednoznaczne, a po obejrzeniu wyniku prześwietlenia, nie zauważył podstaw podania antybiotyku, również miał obiekcje do do suplementacji żelaza. Mama odstąpiła od podania antybiotyku.

Obie dziewczynki utrzymywały się w okolicy 3-go centyla WHO do momentu rozszerzenia diety.

W ostatecznym rozliczeniu dziecko odrobiło samo anemię fizjologiczną bez suplementacji, zaczęło też przybierać na wadze bez dokarmiania i leczenia antybiotykiem.

Konkluzja nasuwająca się, że zestaw genetyczny w tym przypadku determinuje niskie przyrosty niemowląt karmionych piersią w tej rodzinie. Z wywiadu wynika, że dziecko brata taty również w okresie wyłącznego karmienia piersią charakteryzowały małe przyrosty i niższa od przeciętnej waga.

Dr n.med. Jay Gordon pisze na swoim blogu:

*„Obserwuj dziecko, a nie wyniki” i dalej
„Podsumowując, dzieci, które są prawidłowo karmione, mają jasny mocz i moczą pieluszki w pierwszych tygodniach życia prawie zawsze nie wymagają dodatkowej interwencji, bo wszystko jest z nimi dobrze. **Nie przypominam sobie dziecka, dla którego powolny przyrost masy w pierwszych 2 do 6 tygodni był jedyną oznaką do niepokoju.***

Starsze dzieci, od 2 do 12 miesiąca życia, rosną w różnym tempie. Przyrost wagi nie powinien być uznawany jako główne kryterium dobrego zdrowia. Etapy rozwojowe i współpraca oraz wsłuchanie się w obserwacje rodziców są ważniejsze. Nie daj się namówić na dokarmianie dziecka, które rozwija się prawidłowo. Postaraj się uzyskać pomoc w karmieniu piersią i używać innych rzeczy oprócz wagi, do oceny rozwoju.

polecam również:

[Brak pokarmu i pokarm małowartościowy](#)

Źródła:

<http://kellymom.com/>

<http://drjaygordon.com/>

[The WHO Child Growth Standards](#)

Piśmiennictwo:

„Moje dziecko nie chce jeść” – Carlos González, Wyd. „mama” 2013, [I] – str 38-39

[WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children](#)