Co to znaczy, że mleko mamy się zmienia i dostosowuje do bieżących potrzeb dziecka?

Zewsząd słyszymy, że mleko ulega ciągłym zmianom, że ciągle dostosuje się to pór dnia i potrzeb oseska, ale co to tak na prawdę oznacza w praktyce?

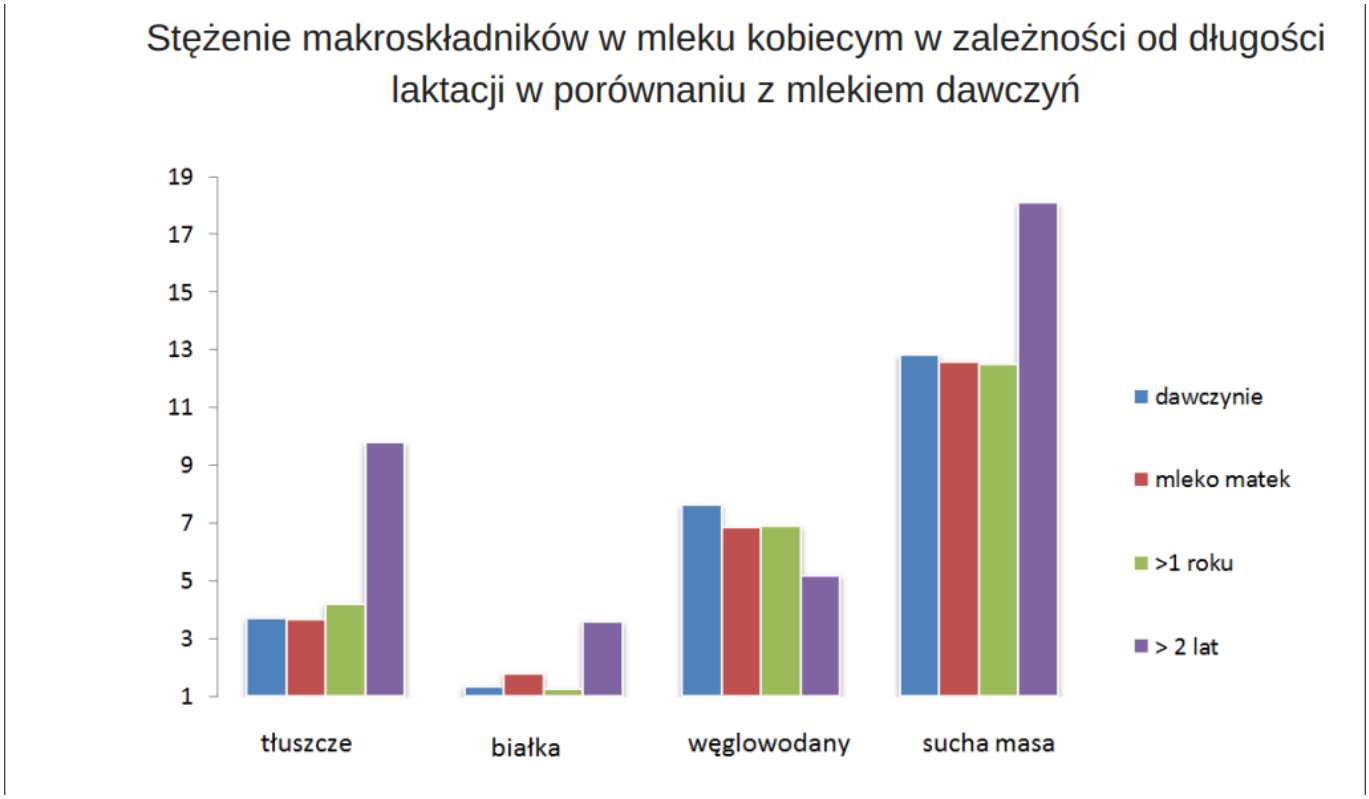
Pokarm kobiecy produkuje się już od połowy ciąży, już wtedy ulega zmianom, pierwszy pokarm przedporodowy jest gęsty, bogaty w przeciwciała odpornościowe, laktoferynę, o której pisałam niedawno, dostosowany do potrzeb dziecka urodzonego przedwcześnie, zaraz po porodzie pojawia się siara, jej skład jest zbliżony do pokarmu przedporodowego, wraz z nawałem pokarm zmienia się w tzw pokarm przejściowy by po ok tyg od porodu pojawił się pokarm dojrzały. Jednak pokarm zmienia się w ciągu doby, a także w miarę karmienia, zmienia się takę pokarm matki przechodzącej infekcję, lub wówczas, kiedy dziecko jest chore, lub zagrożone infekcją.

Zasadniczy skład pokarmu jest stały. Takie składniki jak białko, węglowodany (np laktoza) mają stały poziom, niewielkim zmianom ulega ilość tłuszczu, którego ilość wzrasta w miarę ssania. Są tez składniki zależne od diety matki, lub takie, które pojawiają się okresowo. Co ciekawe, pomimo, że wiele składników ma stały poziom, to ten poziom jest różny w zależności od wieku dziecka. Badania przeprowadzone przez bank pokarmu kobiecego we Wrocławiu wykazały zmiany składu pokarmu:

Stężenie makroskładników w mleku kobiecym w zależności od długości laktacji w porównaniu z mlekiem dawczyń

	mleko dawczyń	mleko matek wcześniaków	mleko matek karmiących > 1 roku	mleko matek karmiących > 2 lat	rekomendacje ESPGHAN kg/per day (< 1000 g)	rekomendacje ESPGHAN g/dl (<1000 g)
białka [g/dl]	1,35+/-0,3	1,9+/-0,6	1,25+/-0,24	3,7+/-2,8	4,0-4,5	2,7-3,0
tłuszcze [g/dl]	3,7+/- 0,9	3,3+/- 1,3	4,2+/-1,9	9,9+/-4,2	4,8-6,6	3,2-4,4
węglowodany [g/dl]	7,6+/-0,61	6,71+/-1,1	6,9+/-0,55	4,9+/-2,8	11,6-13,2	7,7-8,8
energia [kcal/dl]	70,2+/- 6,7	67,1+/-12,4	71,6+/-16,8	135,3+/-40,2	110-135	73-90

Ryc. 1 Mleko dawczyń karmiących dłużej niż 12 miesięcy doniesienie wstępne Wrocławskie Forum Neonatologiczne, 24.06.2017 dr n. med. Matylda Czosnykowska-Łukacka

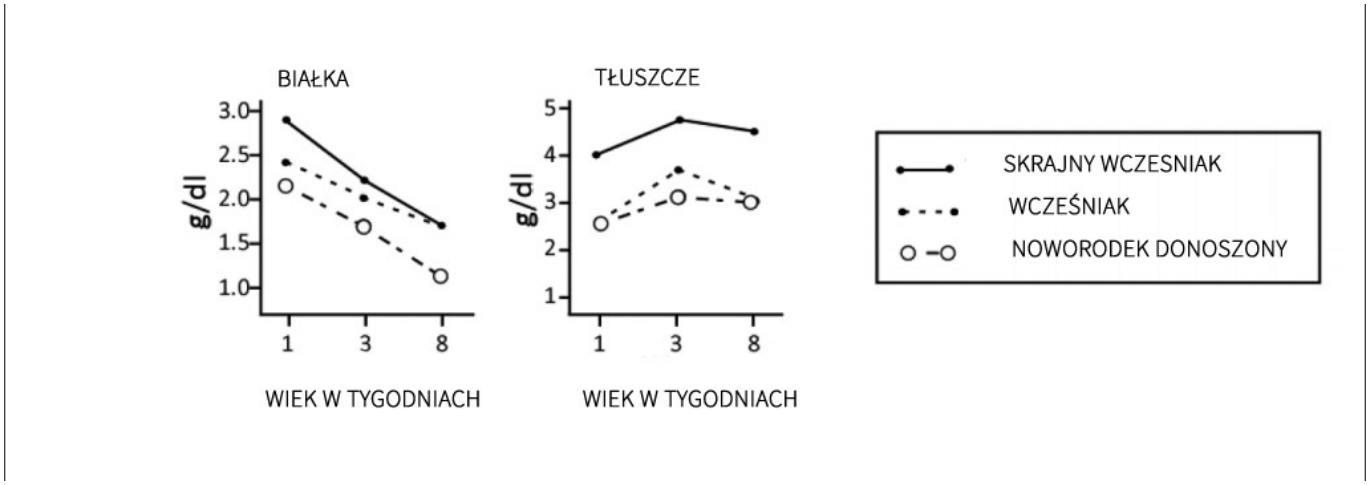


Ryc. 2 Mleko dawczyń karmiących dłużej niż 12 miesięcy doniesienie wstępne Wrocławskie Forum Neonatologiczne, 24.06.2017 dr n. med. Matylda Czosnykowska-

Na szczególną uwagę zasługują:

- Wielokrotny skok ilości tłuszczu dzieci karmionych ponad 2 lata, co odpowiada na wysokie zapotrzebowanie energetyczne dwulatków
- Znaczący wzrost ilości biała i są to głównie białka odpornościowe, jednocześnie przy podwyższonych ilościach białek (odpornościowych) w mleku wcześniaczym, co jest odpowiedzią na zapotrzebowanie tych niedojrzałych niemowląt w składniki odpornościowe
- Spadek ilości węglowodanów w miarę długości karmienia.

Porównanie składu pokarmu w zależności od wieku ciążowego (tłumaczenie własne)



Ryc. 3 Mark A. Underwood, „Human milk for the premature infant", Pediatr Clin North Am. 2013 Feb; 60(1): 189–207.

Jak widać mleko matek dzieci urodzonych przedwcześnie różni się znacząco od mleka matek, które ciążę donosiły, a im niższy wiek ciążowy, tym mleko jest bogatsze w tłuszcze i białka niezbędne do tego by rosnąć, przybierać na wadze oraz chronić, także ze względu na niewielkie ilości tego mleka spożywane

przez noworodka. Z tego tez względu mleko dawczyń jest wzmacniane.

Oprócz opisanych wyżej różnic w składzie mleka w zależności od wieku ciążowego i wieku dziecka, skład pokarmu zmieni się w cyklu dobowych, wpływając także na zegar biologiczny niemowlęcia.

INNE SKŁADNIKI MLEKA

TRYPTOFAN I MELATONINA

Jak wiemy z wcześniejszych artykułów, mleko kobiece poza składnikami odżywczymi i odpornościowymi, zawiera również aminokwasy i hormony.

Jednym z tych aminokwasów jest tryptofan. Jest to aminokwas egzogenny, czyli dostarczany z pokarmem (nasz organizm nie jest w stanie samodzielnie go wytworzyć), jego największe ilości znajdują się w mięsie, można znaleźć go także w jajach, trudno go dostarczyć z produktów roślinnych (znajduje się np w niektórych algach). Tryptofan jest wykorzystywany do produkcji melatoniny, hormonu uważanego za niezbędny do snu. Pokarm kobiecy zawiera zarówno tryptofan jak i melatoninę, a ich poziom wzrasta wieczorem i w nocy, w ten sposób pozwala regulować pory snu dziecka.

KWASY TŁUSZCZOWE ŚREDNIO- I KRÓTKOŁAŃCUCHOWE

Zależne są od diety, ale ich najwyższy poziom w pokarmie znajduje się właśnie w nocnym mleku, dlatego nocne karmienia są takie ważne. Kwasy tłuszczowe odpowiadają za rozwój mózgu, więc im częściej karmimy w nocy, tym lepszy rozwój mózgu zapewniamy dziecku. **PAMIĘTAJ O DIECIE BOGATEJ W RYBY,** , w przypadku jeśli Twoja dieta nie jest zróżnicowana, pamiętaj o suplementacji DHA.

PRZECIWCIAŁA ODPORNOŚCIOWE

O tym jak działają pisaliśmy w artykułach: dlaczego mleko mamy jest żywe? – przeciwciała odpornościowe w mleku mamy, Jak mleko mamy buduje odporność i przeciwdziała alergii?, Karmienie piersią, a odporność. Warto jednak dodać, poziom przeciwciał wzrasta w trakcie infekcji matki, co ma zapobiegać, lub łagodzić infekcje u dziecka, a kiedy dziecko jest narażone na infekcje lub jest chore, organizm matki produkuje dodatkowe przeciwciała, aby wesprzeć malucha w trakcie infekcji.

UPAŁY

Mleko matki zmienia się także w zależności od pory roku, latem dzięki zawartości składników mineralnych świetnie gasi pragnienie i zapobiega odwodnieniu. Mleko kobiece w 88% składa się z wody, a częste przystawianie maluszka gwarantuje jego prawidłowe nawodnienie.

PODSUMOWANIE

Mleko kobiece to unikalna substancja, jedyny taki pokarm w cały życiu człowieka, nie możliwy do zastąpienia, żadnym innym pokarmem. Jest nie tylko źródłem składników ożywczych pozwalających na wzrost dziecka, ale i jego prawidłowy, optymalny rozwój psychofizyczny i emocjonalny.

ŹRÓDŁA:

- Wykład: „*Mleko dawczyń karmiących dłużej niż 12 miesięcy doniesienie stępne*” Wrocławskie Forum Neonatologiczne, 24.06.2017 dr n. med. Matylda Czosnykowska-Łukacka
- Mark A. Underwood, „*Human milk for the premature infant*„, Pediatr Clin North Am. 2013 Feb; 60(1):

189–207.
- dr n. med. Magdalena Nehring-Gugulska, „Mleko matki to fenomen natury”, medycyna praktyczna
- http://dx.doi.org/10.12944/CRNFSJ.1.1.04
- Dr n. med. Aleksandra Banaszkiewicz, „*Dlaczego pokarm kobiecy jest tak wartościowy i unikalny?,*” Centrum nauki o Laktacji

---

DLACZEGO MLEKO KOBIECE JEST ŻYWE? – BAKTERIE PROBIOTYCZNE W MLEKU KOBIECYM

Pisaliśmy już, że mleko mastki jest żywe, gdyż zawiera przeciwciała odpornościowe, mleko matki jest żywe także ze względu na mnogość dobrych mikroorganizmów spełniających niezwykle ważne funkcje w

organizmie niemowlęcia.

PROBIOTYKI

Są to mikroorganizmy żyjące w organizmie człowieka lub dostarczane z zewnątrz. Większą grupę stanowią bakterie, ale do grupy organizmów probiotycznych zaliczamy również grzyby. O probiotykach pisaliśmy już 2 lata temu: Probiotyki, dziś napiszemy z innej strony, o licznych bakteriach w organizmie człowieka i w mleku matki.

Uznaje się, że wnętrze macicy jest jałowe, ale kiedy pęka worek owodniowy rozpoczyna się kolonizacja płodu, pierwsze komensale (czyli mikroorganizmy współistniejące w symbiozie z człowiekiem) i patogeny mogą wniknąć do wnętrza, intensywna kolonizacja jednak rozpoczyna się w chwili przechodzenia płodu przez kanał rodny (dlatego tak ważne jest regularne badanie stanu pochwy w ciąży, ze szczególnym uwzględnieniem posiewu w kierunku paciorkowców beta-hemolizujących – wymaz GBS pomiędzy 35 a 37 tyg ciąży), wówczas skóra płodu, ale i układ oddechowy czy przede wszystkim układ pokarmowy zostają skolonizowane przez mikroflorę układu rodnego matki. Stąd tez znaczące różnice w pomiędzy naturalną flora jelitowa niemowląt rodzonych drogą cięcia cesarskiego lub „w czepku” czyli z całym workiem owodniowym, a tymi, które rodziły się drogą waginalna i miały kontakt z mikroflorą pochwy. Zaleca się aby kobietom, które rodzą drogą cięcia cesarskiego, oraz te u których nie pękł worek owodniowy w trakcie I okresu porodu (można na wszelki wypadek zawczasu) umieścić w drogach rodnych jałowy gazik, po urodzeniu przetrzeć nim twarz i usta dziecka, kolonizując prawidłową florą skórę noworodka.

Kolejnym etapem kolonizacji, jest zasiedlanie układu pokarmowego noworodka, licznymi bakteriami probiotycznymi, znajdującymi się w siarze matki. Dlatego tak ważne jest niezwłoczne przystawienie noworodka do piersi mamy, a nie nakarmienie sztucznym, jałowym mlekiem. Przystawienie dziecka

do piersi jest standardem, regulowanym przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia, nie jest jednak powszechnie praktykowane na blokach porodowych.

Zasiedlenie przewodu pokarmowego w pierwszych chwilach życia jest strategiczne dla prawidłowego rozwoju jelit noworodka i ma znaczenie na całe życie. Jak wielokrotnie wspominałam tutaj, tutaj, tutaj_i tutaj, profil bakterii w kale niemowląt karmionych piersią i karmionych mieszanie lub sztucznie różnią się od siebie znacząco, jednocześnie pewne szczepy zawarte w pokarmie mamy wykazują właściwości prewencyjne, podczas gdy te które występują w mieszankach mlekozastępczych, lub powstają spontanicznie u niemowląt nie karmionych wyłącznie naturalnie są odpowiedzialne za wzrost ryzyka rozwoju alergii[4]. Przy czym jednokrotne podanie mieszanki zmienia profil bakterii bezpowrotnie, uznaje się jednak, że potrzeba 30 dni wyłącznego karmienia piersią, aby odbudować prawidłowy profil mikrobioty jelit, profil ten już jednak nigdy nie będzie taki sam jak w przypadku dzieci, które nie były dokarmiane pokarmem sztucznym. Ta interwencja medyczna (podanie mieszanki) zwiększa ryzyko rozwoju alergii, wyprysku alergicznego i innych chorób autoimmunologicznych. Naukowcy odkryli, że pokarm każdej matki jest inny i zawiera ponad 700 różnych szczepów mikroorganizmów.

Probiotyki pełnią ważną rolę ochronno – prewencyjną. Ochronny efekt działania probiotyków przed infekcjami wirusowymi, bakteryjnymi i grzybiczymi został we wczesnym dzieciństwie udowodniony w wielu opracowaniach naukowych. Bifidobacteria jest pierwszą i dominującą bakterią wykrywaną w stolcu noworodków karmionych piersią, podczas, gdy u dzieci karmionych sztucznie dominują enterobacterie, jednak po miesiącu u obu grup dominuje bifidobakteria. Ważne jest zwrócenie uwagi na fakt, że u niemowląt karmionych piersią 10-krotnie przewyższa wartości w stosunku do niemowląt nie karmionych piersią. Wykazano również, że Lacillobacilus casei GG stymuluje przeciwciała sIgA (przypominam, przeciwciała

działające głównie w jelitach, pełniące funkcje ochronne w infekcjach jelitowych i chorobach jelit) do wytwarzania obrony przeciwko rotawirusom. Bifidobacterium lactis HN019 może zredukować ryzyko biegunki w wyniku rotawirusów and Escherichia coli. Przypuszcza się że poprzez mechanizm ochrony za sprawą mediacji odpornościowej. Kolejne badanie sugeruje, że substancje antymikrobowe produkowane przez L acidophilus mogą neutralizować enterotoksyny E coli[5].

W jaki sposób bakterie jelitowe przedostają się do pokarmu kobiecego. Najnowsze badania donoszą, iż przedostają się poprzez węzły chłonne krezkowe (krezka to taka błona, w której „zawieszone są" narządy jamy brzusznej, taki stelaż, umieszczone są w niej również naczynia krwionośne i limfatyczne). Naczynia limfatyczne podobnie jak i krwionośne oplatają pęcherzyki mleczne dostarczając komórek układu odpornościowego. Ta droga tez pokazuje sposób wytwarzania tolerancji dla tych korzystnych szczepów bakterii[4].

Typowa flora pokarmu kobiecego jest podzielona na 4 główne gromady: Actinobacteria (z rodzajów takich jak Bifidobacterium i Colinsella), bacteroidetes (z rodzajów takich jak Bacteroides i Prevotella) Firmicutes (z rodzajów takich jak Lactobacillus, Clostridium, Eubacterium i Ruminococcus) i Proteobacteria (np Enterobacter spp.). Innymi Phylum zidentyfikowanymi w ciągu życia jest Verrucomicrobia składająca się z jednego głównego gatunku mucyny degradującej: Akkermansia muciniphila

PROBIOTYKI, A ALERGIE

Profil flory jelitowej niemowląt jest istotny dla rozwoju alergii, za który odpowiadają 2 główne czynniki, wzajemni na siebie oddziaływujące: predyspozycje genetyczne i środowiskowe oddziaływania genu (np. styl życia, dieta). Niemowlęta cierpiące na atopowe zapalenie skóry i alergie pokarmowe i są bardziej podatne na rozwój innych alergii, takich jak astma

alergiczna w późniejszym życiu, w procesie znanym jako marsz alergiczny.

Badania wykazały, iż Bifidobacterium spp. i Bacteroides spp z mleka kobiecego mają ważny wpływ w prewencji rozwoju alergii, w przeciwieństwie do rodzai w gromadach bacteroidetes i Firmicutes związane z alergią w 2 badaniach obserwacyjnych i wiązanych z mikrobioty charakterystyczna dla osób dorosłych (spożywających pokarmy stałe, w tym mleko).

Dzieci nie karmione wyłącznie piersią dostają mieszanki, które stymulują rozwój dorosłej, nieodpowiedniej dla etapu rozwojowego flory jelitowej, co może zwiększać ryzyko rozwoju alergii.

Ostatnią istotną rolą jest zapobieganie i regeneracja układu pokarmowego w przebiegu biegunek bakteryjnych i wirusowych. Rozliczne bakterie mają za zadanie regulowanie zaburzonej flory układu pokarmowego. W przypadku wniknięcia patogenu prawidłowa kolonia komensali, nie pozwala na rozwój kolonii patogenicznej, w przypadku zaburzenia flory jelitowej, np. w wyniku antybiotykoterapii, jelita nie mają bariery ochronnej, dlatego tak istotne jest karmienie piersią w trakcie i po zakończeniu antybiotykoterapii, tak często jak to możliwe, oraz dodatkowe wzmacnianie flory jelitowej szczepami kwasu mlekowego.

Z drugiej strony w przypadku wystąpienia infekcji układu pokarmowego, kontynuacja karmienia piersią, jest najlepszą formą odbudowania mikroflory jelitowej, nawet wprowadzając wyłączne karmienie piersią na okres 2-3 tygodni u niemowląt i dzieci starszych (powyżej 1 roku życia) w celu regeneracji śluzówki, suplementując jednocześnie preparaty probiotykowe.

Wyłączne karmienie piersią ma strategiczne znaczenie dla rozwoju prawidłowej, flory jelitowej, a każde podanie mieszanki lub innego płynu w pierwszym półroczu, ma znaczenie dla rozwoju liczebności mikroorganizmów oraz profilu flory

jelitowej.

Źródła:

- Michelle McGuire Mark A McGuire Lars Bode, “Prebiotics and Probiotics in Human Milk – Origins and Functions of Milk-Borne Oligosaccharides and Bacteria”, 2017 Elsevier Inc.
- Jose M. Moreno Villares, „Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics Bioactive Foods in Health Promotion” *Chapter 7 – Prebiotics in Human Milk and in Infant Formulas*, 2016 Elsevier Inc.
- Rosan Meyer, Neil Shah “the role of pre- and probiotics in infant nutrition”, 25-28, Journal of Family Health Care Vol 23 No 7, 2013
- Wopereis,R. Oozeer, K. Knipping, C. Belzer, J. KnolThe first thousand days – intestinal microbiology of early life: establishing a symbiosis, Pediatr Allergy Immunol. 2014 Aug;25(5):428-38.
- Chen CC, Walker WA., “Probiotics and prebiotics: role in clinical disease states”., Adv Pediatr. 2005;52:77-113.
- http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/zdrowie-matki-i-dziecka/

DLACZEGO MLEKO MAMY JEST ŻYWE? – PRZECIWCIAŁA ODPORNOŚCIOWE W MLEKU MAMY

CZYM JEST ODPORNOŚĆ?

Odporność to umiejętność organizmu radzenia sobie z wnikającymi do niego patogenami. Za działania odpornościowe

odpowiadają białka odpornościowe. Różnych białek odpornościowych jest we krwi i w mleku dość dużo.

Zacznijmy od tego, że układ odpornościowy składa się z 2 form walki z infekcjami: nieswoistej inaczej wrodzonej oraz swoistej – wyuczonej, czyli nabytej. Czym się one różnią?

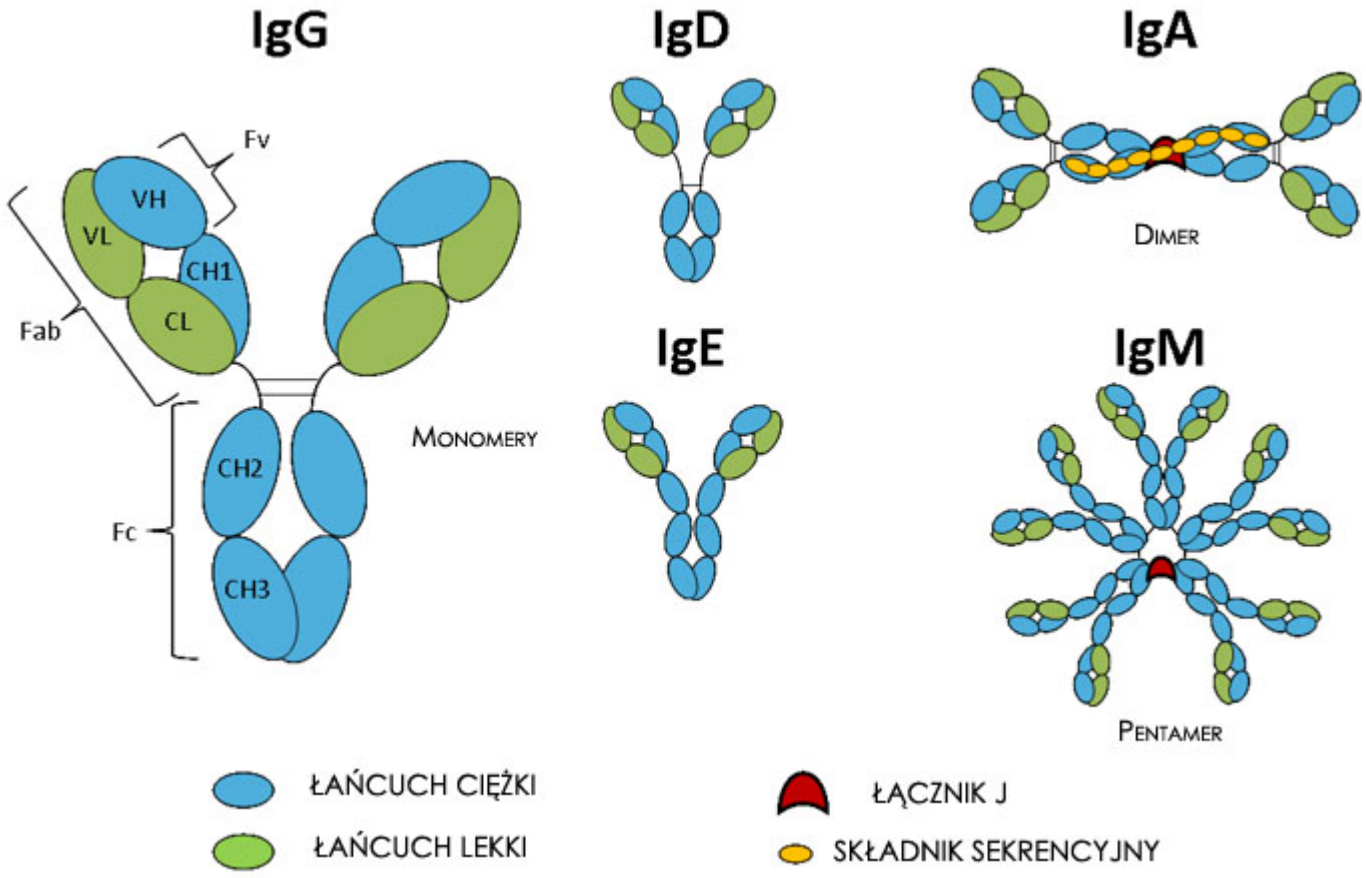
Odporność nieswoista – to odporność wrodzona, ogólna, ukierunkowana na obce białka, ale bez rozróżniania ich na konkretne patogeny. Po prostu funkcjonuje na zasadzie moje – obce. Jej działanie polega na uruchomieniu komórek żernych: makrofagów, granulocytów. Mechanizmy te działają zawsze w taki sam sposób niezależnie od tego czy organizm miał, czy też nie miał kontaktu z danym patogenem w przeszłości. Te białka gromadzą się w miejscu, w którym pojawią się obce komórki – patogeny i „neutralizują" je. Kiedy odporność wrodzona nie daje rady, do ataku rusza odporność swoista. Odporność nieswoista działa na 4 obszarach: bariery mechaniczne (skóra śluz), chemiczne (cytokiny, enzymy), mikrobiologiczna (bakteryjna flora fizjologiczna) i komórki żerne, ale także **gorączka i odczyn zapalny** (dlatego podawanie leków przeciwzapalnych i przeciwgorączkowych, wcale nie leczy, a wręcz działa odwrotnie, bo unieruchamia układ odpornościowy).

Odporność swoista – to wyspecjalizowane białka z antygenami ukierunkowanymi na konkretne patogeny, na tej odporności opierają się szczepienia. W skład wchodzą immunoglobuliny A, D, E, G, M (IgA, IgD, IgE, IgG, IgM), limfocyty B – odpowiedź humoralna i limfocyty T – odpowiedź komórkowa. Pierwszy kontakt z antygenem powoduje wytworzenie **pierwotnej odpowiedzi immunologicznej**, w której biorą udział limfocyty, a ponieważ żyją długo mogą szybko reagować na ponowną inwazję zakażenia. Z czasem jednak tych wrażliwych limfocytów ubywa (w miarę braku kontaktu z antygenem drobnoustroju chorobotwórczego). Jednak, jeśli po pewnym czasie dojdzie do ponownego wniknięcia patogenu dochodzi do wytworzenia wtórnej odpowiedzi immunologicznej opierającej się na komórkach pamięci – matrycy, dzięki czemu jest ona szybka i precyzyjna. Już

niewielka ilość (znacznie mniejsza niż przy odpowiedzi pierwotnej) indukuje intensywną odpowiedź immunologiczną. W odpowiedzi swoistej główną rolę odgrywają przeciwciała i o ile w pierwotnej są to głównie IgM i nieznacznie IgG, o tyle we wtórnej IgG dominuje odpowiedź immunologiczną.

PRZECIWCIAŁA

Przeciwciała mają różne oznaczenia i różną budowę, mają też różne znaczenie. Wszystkie można znaleźć w pokarmie matki, a IgG przechodzą przez barierę łożyskową w ciąży chroniąc płód. Immunoglobuliny ze względu na budowę dzielimy na 3 grupy: monomery (IgD, IgE, IgG), dimer (IgA) i pentamer (IgM).



Immunoglobulina A – pierwsza linia obrony przeciwko organizmom wnikającym przez błony śluzowe Ig A jest syntetyzowana lokalnie przez plazmocyty a następnie wiązana przez komórki nabłonkowe, które ją transportują do światła jelit gdzie zostaje uwolniona. Ig A zapobiega kolonizacji patogenów na błonach śluzowych i pośredniczy w ich fagocytozie

(unieczynnieniu patogenów – poprzez pochłanianie przez fagocyty).

Sekrecyjne IgA są wytwarzane lokalnie w jelicie, są też obecne w pokarmie kobiecym i pokrywa jelita niemowlęcia, stanowiąc barierę nie tylko przed patogenami, ale także reakcjami alergicznymi. Ciało dziecka zacznie samodzielnie wytwarzać te przeciwciała dopiero około 6 miesiąca życia, stąd często w tym okresie pojawiają się u dzieci, często wraz z rozszerzaniem diety, reakcje alergiczne, które nie miały miejsca w okresie wyłącznego karmienia piersią.

Immunoglobulina E – odgrywa zasadniczą rolę w obronie przeciw pasożytom oraz reakcjach alergicznych. To właśnie ta immunoglobulina jest oznaczana w testach z krwi, kiedy poszukujemy alergii. Powstaje w pierwszym kontakcie z potencjalnym alergenem lub kontakcie z pasożytem. Ponowne wprowadzenie alergenu – białka powodującego reakcję alergiczną do uczulonego organizmu i „zetknięcie" się z komórkami tucznymi (znajdują się w skórze, kiedy pękają, skóra najpierw staje się sucha i swędząca, a z czasem pęka może dojść do wysięków – Atopowe Zapalenie Skóry) powoduje wiązanie się tego antygenu IgE, co prowadzi do aktywacji komórek i uwolnienia mediatorów jak np. histamina. Kiedy mówimy o alergii wyróżniamy alergie IgE-zależne i IgE-niezależne, rządzą nimi różne reakcje prowadzące do reakcji alergicznej.

W reakcjach IgE-zależnych, dochodzi do wytworzenia swoistych przeciwciał IgE przeciwko danemu antygenowi, np. białko mleka krowiego, białko żółtka jaja, białko białka jaja, białko występujące w jabłku, etc, jeśli organizm jest uczulony i wytworzy przeciwciała zostaną one oznaczone w jednej z 7 klas:

Normy wyników – immunologia [3]

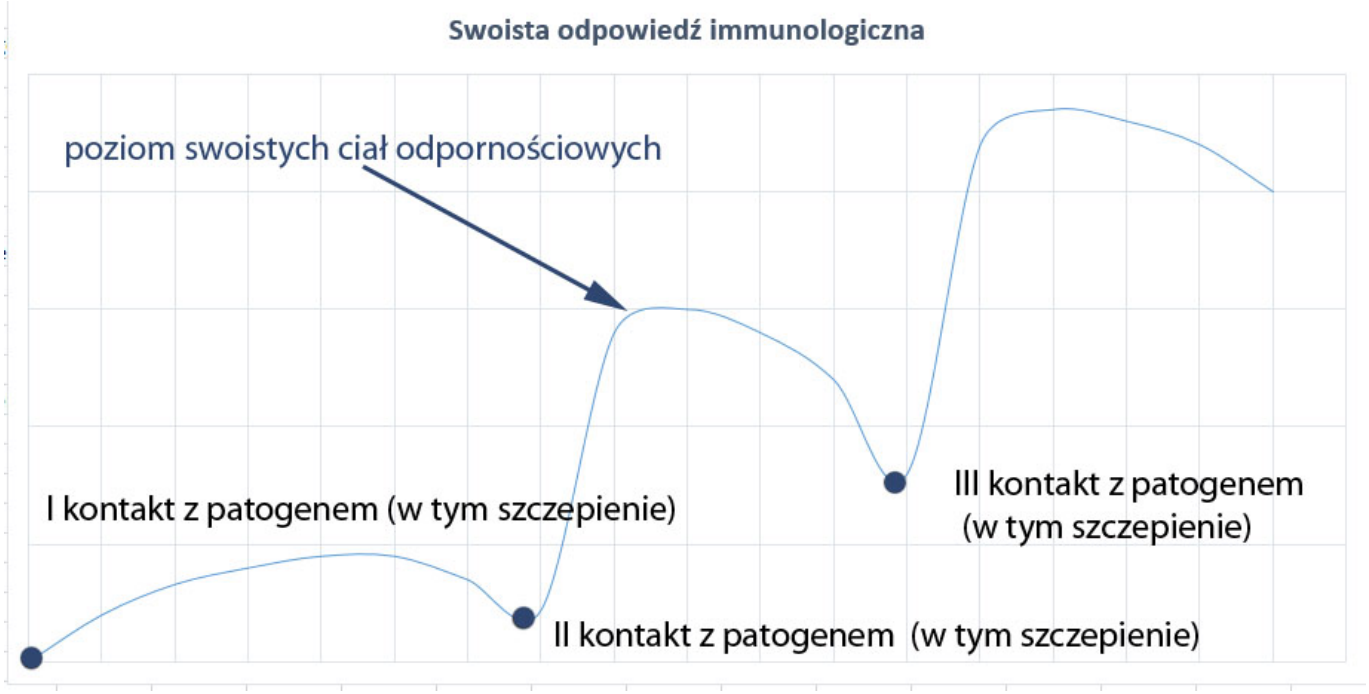
WYNIKI IgE SWOISTE (kUA/I)

Klasa	Stężenie	Wynik	Prawdopodobieństwo wystąpienia anafilaksji
0	<0,35	brak swoistych IgE (atopia wątpliwa)	20%
1	0,35-0,7	b. mało swoistych IgE (atopia możliwa)	30%
2	0,7-3,5	mało swoistych IgE (pozytywny)	40%
3	3,5-17,5	średni poziom swoistych IgE (pozytywny)	50%
4	17,5-50	duży poziom swoistych IgE (pozytywny)	60%
5	50-100	wysoki poziom swoistych IgE (pozytywny)	70%
6	>100	b. wysoki poziom swoistych IgE (pozytywny)	80%

Obecność przeciwciał nie determinuje wystąpienia alergii i nie służy do diagnozowania alergii, jest jedynie wskazówką gdzie można szukać, oraz określa ryzyko wystąpienia wstrząsu anafilaktycznego. Oprócz alergii IgE zależnych, mamy jeszcze IgE niezależna, tzw reakcje histaminowe, które wychodzą w . Reakcję histaminową mogą powodować nie tylko pyłki czy pokarmy, ale również leki, pasożyty, czy metale. Obecność przeciwciał świadczy o tym, że organizm miał kontakt i wytworzył przeciwciała, ale wcale nie musi oznaczać alergii, dlatego w diagnostyce oznaczenie poziomu przeciwciał IgE jest badaniem dodatkowym, a nie podstawowym.

Immunoglobulina G – zapewniają odporność na czynniki infekcyjne dostające się przez krew. Ta immunoglobulina mówi nam o infekcjach, które przeszliśmy, stanowi **pamięć immunologiczną**. Jest zapisem informacji o chorobie i sposobie jej pokonania, występuje w organizmie po szczepieniu i stanowi

rezerwuar wojsk gotowych do ataku w chwili inwazji, mają zdolność intensywnego namnażania z „matrycy”. Dzięki tej immunoglobulinie na choroby takie jak świnka, odra, różyczka, ospa zapadamy tylko raz, ta sama odpowiedź wykorzystywana jest w szczepieniach ochronnych.



Immunoglobulina M – pierwsze przeciwciała syntetyzowane w odpowiedzi immunologicznej – informuje nas o świeżej, właśnie toczącej się infekcji (wczesna faza, zanim IgG nie osiągnie odpowiedniego poziomu).

PRZECIWCIAŁA W POKARMIE KOBIECYM

Wszystkie te immunoglobuliny trafiają do pokarmu kobiecego i chronią niemowlę – jest to ochrona bierna -przechodzą komórki, ale nie przechodzi matryca odpornościowa, a wiec nie można ich traktować, jako długotrwała ochronę „odnawialną”. Komórki te chronioną dziecko tak długo dopóki żyją, a ponieważ układ opornościowy zaczyna dojrzewać dopiero ok. 6 miesiąca życia i ten proces trwa do końca 2 roku życia, dlatego tak ważne jest wyłączne karmienie piersią w okresie, w którym układ immunologiczny dziecka jeszcze nie działa i kontynuować tak długo, aż osiągnie względną dojrzałość i przeciwciała z pokarmu matki nie są już tak istotne, chociaż zawsze wspierają

organizm dziecka.

Ponadto w okresie po 2 roku życia zawartość przeciwciał w pokarmie wzrasta, stanowiąc dodatkowe wzmocnienie dla rozpoczynającego samodzielną drogę układu odpornościowego dziecka. Upraszczając pomiędzy 6 – 24 miesiącem życia system odpornościowy dziecka ma plakietkę „UCZĘ SIĘ" i działa pod opieką przeciwciał matki, po 24 może podjąć samodzielną pracę „na stażu", z niewielką pomocą przeciwciał z pokarmu. Immunoglobuliny matki to „nauczyciele" dla rozwijającego się układu immunologicznego niemowlęcia. Zawartość przeciwciał w pokarmie jest zmienna i zależna od zapotrzebowania dziecka. Jeśli matka przechodzi infekcje natychmiast wzrasta ilość przeciwciał w jej krwi a tym samym w pokarmie, dzięki temu zapewnia dziecku ochronę przed chorobą, którą właśnie przechodzi. Oczywiście nie jest to ochrona 100% ale znacząco zmniejsza ryzyko zainfekowania i łagodzi przebieg infekcji. Należy pamiętać, że w przeciwieństwie do odporności swoistej wytworzonej przez dziecko w wyniku infekcji lub szczepienia, bierna odporność pochodząca od matki z czasem zanika, ale jak długo dziecko jest karmione piersią, tak długo gwarantujemy dziecku wsparcie przeciwciał odpornościowych. Długofalowo karmienie piersią nie da odporności niezbędnej do ochrony przed chorobami zakaźnymi po zakończeniu karmienia piersią, ale nawet przechorowanie nie zawsze daje taką gwarancję. W przekazywaniu przeciwciał ważna jest ochrona „TU I TERAZ".

JAK TO DZIAŁA W PRAKTYCE?

IgA może działać w trybie silnego ukierunkowania do neutralizacji toksyn lub drobnoustrojów chorobotwórczych w świetle jelita, ponieważ mają znaczenie w budowaniu biofilmu z bakterii probiotycznych, będących ważna częścią wyściółki jelitowej. Obok sIgA immunoglobuliny G również odgrywają kluczową rolę w tworzeniu sytemu immunologicznego niemowląt, jako że w przeciwieństwie do IgA, które pokrywa wyściółkę jelita, antygeny IgG aktywnie przenikają przez bariery

jelitowe używając do tego specjalnego receptora obecnego w jelitach noworodków – receptora Fc. Zarówno sIgA i IgG matki może mieć kluczowe znaczenie dla rozwoju braku reakcji na nieszkodliwe komensale (bakterie symbiotyczne) i antygeny żywności (potencjalne alergeny), a tym samym wywołanie tolerancji doustnej na potencjalne składniki alergenne. Rozwój mikroflory jelit niemowlęcia jest absolutnie niezbędny do przygotowania komórek jelitowych do wytwarzania przez niemowlę własnych przeciwciał sekrecyjnych IgA. Badania na myszach wykazały, że oczyszczenie środowiska z patogenów doprowadziło do radykalnego zredukowania komórek błony śluzowej jelita wydzielających IgA, natomiast badania z wykorzystaniem synbiotyków i probiotyków podawanych niemowlętom przez 6 miesięcy wykazały podwyższony poziom sIgA, oraz jednoczesnym zmniejszeniem ryzyka wystąpienia alergii przed 2 rokiem życia. [Kukkonen, Kuitunen, Haahtela, Korpela, Poussa, Savilahti, 2009] [(1)]

PODSUMOWANIE

Przeciwciała zawarte w pokarmie kobiecym aktywnie chronią układ odpornościowy niemowlęcia, jednocześnie ucząc go prawidłowego funkcjonowania, wspierają rozwój mikroflory jelitowej, aby umożliwić rozwój komórek odpowiedzialnych za produkcję przeciwciał tym samym przygotować go do samodzielnej pracy, dodatkowo chronić przed rozwojem alergii.

NATURA JEST GENIALNA, DAJE NAUCZYCIELA TWORZĄCEMU SIĘ SYSTEMOWI IMMUNOLOGICZNEMU, ABY TEN NAJLEPIEJ „WYSZKOLIŁ” PRZECIWCIAŁA NIEMOWLĘCIA.

Dlatego też dzieci karmione piersią, o wiele lepiej znoszą szczepienia, gdyż są pod opieką przeciwciał matki. Dziecko pozbawione dobroczynnego wpływu żywych substancji mleka mamy ma od urodzenia pod górkę, bo jego układ odpornościowy musi

wszystko wytworzyć sam od podstaw.

Źródła:

(1) H. Wopereis, R. Oozeer, K. Knipping, C. Belzer, J. Knol – ***Pediatric Allergy and Immunology*** "The first thousand days – intestinal microbiology of early life: establishing a symbiosis" – 5 June 2014.
(2) Piotr B. Heczko, ***„Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek***", Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007
(3) Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce, „Normy wyników – immunologia"
(4) Dr n. med. A. Banaszkiewicz, ***„Dlaczego pokarm kobiecy jest tak wartościowy i unikalny***?", Centrum Nauki o Laktacji
(5) prof. dr hab. n. med. J. Ł. Grzegorczyk, Wykład ***„Układ odpornościowy człowieka a mikroorganizmy***", Zakład Mikrobiologii Laboratoryjnej i Immunologii Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

---

Mama pełną piersią – Femaltiker – film

polecam otworzyć w opcji fullscreen

http://www.mlecznewsparcie.pl/wp-content/uploads/2017/01/emis_femaltiker_whiteboard_final_audio_net.mp4

Artykuły powiązane:

FEMALTIKER podsumowanie testu konsumenckiego.

Niedobór pokarmu, a preparaty wspierające laktację. Zaproszenie do udziału w teście konsumenckim.

Kozieradka

Jak zwiększyć ilość mleka, przy rzeczywistych niedoborach

Power pumping

5 kroków do udanego karmienia piersią

Brak lub niedobór pokarmu i pokarm małowartościowy

Wrażenie braku pokarmu, czyli czy kryzys laktacyjny na prawdę istnieje?

Relaktacja

Lek, suplement diety, dietetyczny środek specjalnego przeznaczenia medycznego, nazwa handlowa, substancja aktywna

Rośliny lecznicze w laktacji

Dieta eliminacyjna mamy alergika

FEMALTIKER – podsumowanie

testu konsumenckiego.

W trakcie trwania Międzynarodowego Tygodnia Karmienia Piersią, przedstawiliśmy Wam historie ponad 35 lat badań nad słodem jęczmiennym, oraz odkryciem czynnika wpływającego na poprawę laktacji – β-glukanu, które to doprowadziły do powstania preparatu ***Femaltiker***®. Była to odpowiedź na potrzeby rynku i kobiet, które do tej pory wspierały się piwem bezalkoholowym, podpiwkiem, czy słodem jęczmiennym aby zwiększyć ilość pokarmu.

Przedstawiliśmy Wam też zagrożenia wynikające ze stosowania innych preparatów wspomagających laktację, takich jak wymienione wyżej produkty browarnicze, zioła, preparaty homeopatyczne, oraz przedstawiliśmy ich wpływ na dziecko i brak jakiegokolwiek potwierdzenia skuteczności.

Na koniec zaprosiliśmy mamy do testowania produktu.

Do testu zgłosiło się kilkadziesiąt mam, spośród których 15 otrzymało pakiet testowy.

Wśród kobiet, które otrzymały pakiet testowy znalazło się 5 mam dzieci urodzonych przedwcześnie, w tym 2 mamy bliźniąt, trzy kobiety karmiły mlekiem odciąganym.

Z pośród 15 kobiet test ukończyło 14 mam.

Jedna z mam wysłała zgłoszenie o treści:

> *Chciałabym dostać FEMALTIKER do przetestowania. Jestem mamą dwóch bliźniąt, chłopców urodzonych 22 maja przedwcześnie w 30 tygodniu ciąży, przez cesarskie cięcie. Chłopaki o wagach 1080 spadkowa 970 g i 1600 spadkowa 1400 g. Od początku odciągam pokarm ale po ok 1,5 m-ca nie wystarczało go dla dwójki. Chciałabym karmić piersią, powoli się tego uczymy. W szpitalu dostawali mój pokarm przez sondę, potem z butelki. Jak zaczęło nie wystarczać to prenan. Szpital owszem pomógł*

> *mi rozkręcić laktację ale potem przy przystawianiu do piersi już mnie olał. Sara*

Niestety Sara przegrała walkę o karmienie piersią:

> *Dzień dobry, niestety nie udało mi się karmić piersią, z braku czasu przy bliźniakach zaprzestałam także odciągania pokarmu*

Pokazuje to jak olbrzymie znaczenie ma wsparcie w karmieniu piersią, zwłaszcza bliźniąt już w szpitalu i jak łatwo jest to zaprzepaścić poprzez brak fachowego wszechstronnego wsparcia i stosowanie procedur medycznych nie sprzyjających karmieniu piersią.

Pozostałe 14 kobiet w chwili rozpoczęcia testu karmiło piersią dzieci w wieku od 3 do 29 tyg.

Masa dzieci wahała się od 2430 u dziecka 8-tyg (wcześniak z 31 tyg ciąży) do 7300 u dziecka 7-miomiesiecznego karmionego mlekiem odciąganym.

Średni przyrost w ciągu 2 tyg testu wyniósł: 295 gramów, przy czym największy przyrost dotyczył dziecka 7 miesięcznego – 500 gramów (i tutaj moje wielkie zaskoczenie), a najmniejszy dotyczył dziecka 10-ciotygodniowego 90 gramów i dziecka 23-tygodniowego – 100 gramów.

Dzieci były karmione od 6-12 razy na dobę od 30 do 60 min jednorazowo, w trakcie trwania testu zwiększała się ilość karmień ale malał czas spędzany przez dziecko przy piersi.

W trakcie trwania testu przeciętnie o 2 sztuki wzrosła ilość zużywanych pieluch, co daje poczucie najadania się dzieci.

Co ciekawe.

Połowa mam biorących udział w badaniu nie dokarmiała swoich dzieci przed rozpoczęciem testu i tu nic się nie zmieniło,

natomiast druga połowa dokarmiała swoje dziecko mieszanką. Porównując wyniki, spośród 7 mam dokarmiających zupełnie z dokarmiania zrezygnowały 3 kobiety, jedna mama utrzymała ilość, przy jednoczesnym poczuciu większej ilości pokarmu objawiającej się większym spokojem dziecka, u pozostałych kobiet nastąpiła znacząca redukcja mieszanki z przewidywanym jej całkowitym wyeliminowaniem. Reasumując u prawie wszystkich kobiet nastąpiło realne odczucie zwiększenia ilości pokarmu. W trakcie stosowania preparatu, a efekt utrzymywał się także po zaprzestaniu stosowania i tylko jedna z kobiet zauważyła wzrost w trakcie stosowania i spadek ilości pokarmu po odstawieniu, co ja zdopingowało, do kupienia kolejnego opakowania. Jedyna kobieta, która utrzymała ilość podawanej mieszanki (poprzez system SNS) utrzymała te ilość z przyczyn obiektywnych i w porozumieniu z doradcą laktacyjnym, ze względu na wiele innych problemów fizjologicznych u dziecka, które nie pozwalają na zbyt gwałtowne odstawienie porcji mieszanki, jednak mama dąży do jej całkowitej eliminacji w dłuższym okresie czasu, w tydzień po zakończeniu testu ostawiła zmniejszyła ilość podawanej mieszanki o kolejną butelkę, przy jednoczesnym zachowaniu przyrostów dziecka, co można uznać za sukces.

Oprócz preparatu ***Femaltiker***® mamy stosowały dodatkowo wybrane metody stymulacji: 77-55-33 – 10 kobiet, power pumping – 8 kobiet, nie stosowały dodatkowo żadnych suplementów wspomagających laktację (chociaż jedna z spośród testujących kobiet wspomagała się również herbatka bocianek), jedna uczestniczka regularnie odciągała pokarm co 2 godziny – karmi mlekiem odciąganym, jedna mama odciągała 15 min każdą pierś po każdym karmieniu do całkowitego „opróżnienia”, jedna mama stosowała ciągłe przystawianie dziecka, jedna mama stosowała system SNS.

PODSUMOWANIE

Wszystkie badane kobiety odczuły znaczącą poprawę laktacji, odczucie pełniejszych piersi, odczucie najadania się dziecka

połączone ze zwiększeniem ilości moczonych pieluch.

Kobiety jako sukces uważały skrócenie czasu spędzanego przy piersi, z jednoczesnym wydłużeniem okresu snu lub innej aktywności, jak i większym spokojem dziecka oraz wzrostem ilości moczonych pieluch

1. Jeśli chodzi o mnie to na pewno jest duża różnica. Zdecydowanie czuć różnicę jeśli chodzi o czas karmienia. Skrócił się o połowę zdecydowaną różnicę widać przy nocnych karmieniach. Są zdecydowanie krótsze. Po samych piersiach można było odczuć, że FEMALTIKER działa, czuć było, że są pełniejsze. Pod koniec zdarzyło się 3-4 razy, że na wieczór nie wypiłam porcji ze względu na to, że córeczka przesypiała mi powyżej 4h a ja budziłam się z piersiami twardymi jak kamienie tak jak miałam przy nawale pokarmu. Jeśli miałabym ocenić skuteczność w moim przypadku to jest to 10/10.

---

2. Mam porównanie z kilkoma produktami, w tym herbatkami ziołowymi, ale największą poprawę zauważyłam przy Femaltikerze, który chyba w ostatnim momencie odwiódł mnie od ciągłego dokarmiania.

---

3. Stosując produkt miałam wrażanie, że piersi napełniają się szybciej. Dziecko zaczęło również mocniej ssać. Poza produktem piłam także kawę zbożową Inka.

Jedyny minus to picie produktu na 30-60 minut przed karmieniem, co przy karmieniu na żądanie jest ciężkie do wyliczenia. Na pewno po stosowaniu produktu ilość odciągnięte w laktatorze mleka zaczęła się zwiększać. Stosując metodę 77-55-33 na początku testu pojemnik po stymulacji pozostawał prawie pusty, pod koniec mleko płynęło praktycznie od początku odciągania.

Uważam, że produkt wspomaga laktację, o czym świadczy przyrost wagi u mojego dziecka oraz zmniejszenie ilości podawanej dobowo mieszanki.

Bardzo dziękuję za możliwość udziału w teście.

---

4. W moim odczuciu Femaltiker naprawdę działa. Przełożyło się to na zwiększoną ilość mleka. Dotychczas odciągałam od 60 do 80 ml (80 ml w nocy przez dłuższą przerwę w ściąganiu) co 2 godziny a w trakcie kuracji odciągam od 80 do 140 ml. Po dwutygodniowym teście dalej produkuję więcej mleka. Piłam go z wodą lub mlekiem roślinnym dwa razy dziennie

---

5. Kilkakrotne uczucie przepełnienia piersi, szybsze najadanie się dziecka= mniej czasu spędzanego przy piersi.

---

6. Jestem pozytywnie zaskoczona produktem, moje dziecko ładnie przybrało na wadze, również karmienie stało się czymś milszym i mniej stresującym, dziecko mniej męczyło się podczas karmienia, również nie miałam podczas karmienia wrażenia ,,pustych,, piersi.

---

7. Dzięki waszemu produktowi córka pokochał pierś, po 3 miesiącach kpi przeszłyśmy na kp, ilość mleka się zwiększyła, dobowo odciągałam 600 ml po kuracji odciągałam nawet 1300 i przeszłam na kp. Walka o każda kroplę by jej starczyło wygrana. Dziękuję

8. Produkt bardzo smaczny i łatwy do sporządzenia niestety tak jak po innych produktach wspomagających laktację nie zauważyłam zwiększenia produkcji mleka

---

9. Mimo ze nie udało mi się zejść z mm pijąc FEMALTIKER nasza córeczka zrobiła w tydzień bardzo ładny przyrost wcześniej się to nie zdarzało wiec wydaje mi się ze to dzięki niemu. Ogólnie po jego wypiciu czułam ze mam więcej mleka również czas łykania podczas karmień był dłuższy. Po pierwszym tygodniu nie odczułam jakiś zmian ale w drugim już tak. Uważam ze produkt działa.

---

10. Produkt odpowiedni dla mam zaczynających karmienie lub ściąganie laktatorem, na pewno zwiększa ilość mleka, później laktacja się stabilizuje, więc na początku na pewno warto go pić żeby zwiększyć produkcję. W smaku bardzo dobry karmelowy smak. Koleżankom na pewno polecę.

---

11. Produkt okazał się skuteczny jednak jego skuteczność zauważyłam dopiero pod koniec dwutygodniowego testu. Stosowanie pozwoliło mi zrezygnować z dokarmiania mlekiem modyfikowanym. Niestety działanie produktu było krótkotrwałe – po odstawieniu ilość mleka ponownie się zmniejszyła. Zakupiłam kolejne opakowanie.

---

12. Każdego dnia odciągając byłam w stanie odciągnąć co raz więcej pokarmu, rzeczywiście można stwierdzić, że

*FEMALTIKER działa cuda *

---

13. Trudno się rozpuszcza. Wzmacnia pewność siebie Wydaje zwiększać ilość pokarmu, czuć to kilka dni po odstawieniu

---

*14. Poleciłabym wszystkim mamom kpi i kp ten produkt. Jestem bardzo zadowolona, dziękuję za możliwość testu *

Jak widać, znakomita większość kobiet bardzo pozytywne wypowiada się o działaniu produktu FEMALTIKER, tylko jedna z pośród nich nie zauważyła różnicy, a jedna zauważyła chwilową różnice podczas stosowania (12/14 kobiet odczuło znaczącą, długotrwałą różnicę, a to ponad 85%).

Sama jestem bardzo pozytywnie zaskoczona efektem i żałuje, że nie miałam możliwości skorzystania z produktu kiedy 7,5 roku temu walczyłam o każda kroplę, racząc się nic nie dającymi herbatkami i homeopatią.

Ostatecznie wygrałam, ale niestety moja walka trwała 3 tygodnie, w których broniąc się przed dokarmianiem, doprowadziłam do utraty wagi przez moja pierworodną. Być może mając możliwość skorzystania z ***Femaltikera***® nie doprowadziłabym do takiej sytuacji.

Femaltiker® na pewno jest doskonałym rozwiązaniem dla:

- mam wcześniaków,
- kobiet odciągających pokarm (karmiących piersią inaczej),
- może się okazać świetnym wspomagaczem w okresach skoków rozwojowych (wkrótce artykuł), kiedy wiele kobiet odczuwa pozorny niedobór pokarmu

- przy niektórych schorzeniach takich jak zaburzenia hormonalne, czy hipoplazja sutka

Wyciągając końcowe wnioski, ***Femaltiker®*** spełnił swoje zadanie i przyniósł oczekiwany efekt postaci poprawy laktacji u większości mam biorących udział w teście.

Mleczne Wsparcie na pewno będzie polecać ten produkt jako dobrą alternatywę dla innych produktów stymulujących laktacje. Skuteczność produktu ***Femaltiker®***, została potwierdzona nie tylko w badaniach klinicznych, ale i w teście konsumenckim naszych czytelniczek.

POLECAMY

Zdjęcie w nagłówku: twinsandmore.co.nz

Historie nagrodzone w naszym konkursie „Jak wspierasz inne mamy w karmieniu piersią”

Historia Anny

> *Mnie pomogła mama, ale wiem, że nie wszystkie dziewczyny mają takie szczęście.*
>
> *Dziewczyna na funpagu o karmieniu piersią dostała zalecenie od pediatry, że z powodu małych przyrostów (20g na miesiąc)*

ma dokarmiać mm. Dziewczyna bardzo chciała kp. Inne forumowiczki zaczęły jej doradzać ściąganie laktatorem i podawanie butelką. Dziewczyna załamana zaczęła próbować takiego sposobu. Ja zaproponowałam kontakt w poradni laktacyjnej w celu sprawdzenia wędzidełek. Jednak dziewczyna powiedziała, że dziecko miało sprawdzane wędzidełka i, że jest wszystko w porządku. Nie ma problemu z ssaniem ani z obniżonym napięciem mm. Zasugerowałam zbyt płytki chwyt. Dziewczyna sama zaproponowała wysłanie mi filmiku. Zgodziłam się. Faktycznie zbyt płytko, dziecko tylko ciumkało końcówkę brodawki i bardzo przy tym mlaskając. Nosek nawet nie dotykał piersi. Wysłałam jej filmik jak moja córka ssie. Podałam kilka stron jak korygować głębokość chwytu i jak prawidłowo przystawiać. Dziewczyna zaczęła walkę. Każdy ciumkający chwyt korygowała. Po tygodniu mi powiedziała, że przyrost w tydzień 170g. Tak się pozytywnie nakręciła, że zachciało jej się wreszcie żyć. Uwierzyła w siebie. Zaproponowałam, żeby zważyła znowu za tydzień, ale ona nie wytrzymała. Zważyła po 5 dniach. W te kolejne 5 dni przybrała już 205g. Serdecznie mi dziękowała i powiedziała, że będzie polecać mnie innym.

Panią Annę zachęcamy do wzięcia udziału w szkoleniu organizowanym przez Centrum Nauki o Laktacji – Promotor Karmienia Piersią.

Historia Marty

Jestem lekarzem, pół roku temu zaczęłam specjalizacje z medycyny rodzinnej. Po godzinach jestem mamą karmiąca dwulatka Od 3 dni samodzielnie przyjmuje dzieci w poradni, jak tylko usłyszałam,ze mam iść leczyć dzieci byłam przerażona, ale myśl, że będę mogła promować karmienie naturalne strasznie mnie ucieszyła Dopiero zaczynam moje „mleczne wsparcie”,ale daje mi to niesamowitą radość i spełnienie!

Historia Pauliny

Chciałabym podzielić się tym jak wspieram mamy karmiące piersią na początku tej trudnej, ale bardzo owocnej drogi. Jako lekarz Pediatra mający podstawy do tego, zachęcam wszystkie moje znajome do karmienia piersią, polecam ten sposób żywienia dzieci jako jedyny i najlepszy w pierwszych 6 miesiącach życia i polecam jak najdłuższe, a przynajmniej do ukończenia 1 roku życia dziecka karmienie piersią. Obecnie przebywając na urlopie macierzyńskim korzystam z wielu portali na facebooku gdzie mamy karmiące piersią wspierają się i dzielą pomocnymi radami, aby jak najdłużej utrzymać laktacje i nie zrażać się mimo niepowodzeń, ale próbować karmić piersią. Mogę wspomnieć tu o moich początkach karmienia piersią, były one dość trudne, ale mimo małej wagi urodzeniowej mojej córki od początku karmiłam piersią, nie dokarmiałam jej mlekiem modyfikowanym chociaż na początku mogły być do tego przesłanki, bo miała niską wagę urodzeniową, na szczęście odrobiłyśmy spadek fizjologiczny masy ciała w szpitalu, dzięki częstym karmieniom i przystawianiu do piersi, pierwsze dni i noce po porodzie w szpitalu były ciężkie, godziny spędzałyśmy na karmieniu, dzięki temu obecnie karmie tylko piersią moja córka przybiera na wadze prawidłowo, dlatego będę starała się kontynuować wyłączne karmienie piersią do 6 miesiąca jej życia,a potem będę wprowadzała nowe pokarmy. Bardzo ważne jest żeby nie rezygnować już na początku, pamiętając o dobru jakie niesie karmienie piersią dla naszych dzieci.

Panią Martę i panią Paulinę zapisujemy do naszej bazy lekarzy polecanych mamom karmiącym piersią.

Zachęcamy też do rozważenia wzięcia udziału w zaczynającym się we wrześniu kursie Certyfikowanego Doradcy Laktacyjnego oraz

Międzynarodowego Certyfikowanego Konsultanta Laktacyjnego.

ZDJĘCIE W NAGŁÓWKU: http://childbirthconcierge.com/

Niedobór pokarmu, a preparaty wspierające laktację. Zaproszenie do udziału w teście konsumenckim.

Kiedy kobieta zostaje matka, zaczyna się nowy okres w jej życiu. Z moich obserwacji z pracy z matkami na oddziałach położniczych wynika, że kobiety bardzo chcą karmić piersią i maja świadomość wagi karmienia naturalnego, często obolałe ostatkiem sił idą na oddziały noworodkowe, aby przystawiać dziecko do piersi i walczą o karmienie, walczą z wewnętrznymi procedurami szpitalnymi, dokarmianiem, zaburzeniem odruchu ssania, mamy karmią, ale kiedy dziecko robi się niespokojne przy piersi, próbują ściągać i dokarmiać swoim mlekiem i mieszanka, a ilość pokarmu zamiast wzrastać utrzymuje się na niskim poziomie, lub wręcz spada. Kobiety wpadają w błędne koło wrażenia braku pokarmu i dokarmiania, a wkrótce odstawiają dziecko od piersi, twierdząc, że brakuje im pokarmu.

Część młodych mam decyduje się sięgnąć po różne suplementy, zwykle decydują się na pojedyncze zioła (kozieradka, rutwica lekarska czy koper włoski) czy gotowe mieszanki ziołowe.

BEZPIECZEŃSTWO I SKUTECZNOŚĆ STOSOWANIA ZIÓŁ

Zioła są stosowane tradycyjnie w medycynie ludowej i produkowane zarówno przez firmy zielarskie, jak i producentów odżywek dla niemowląt.

Nie jest znana skuteczność stosowania ziół, jako wsparcia produkcji pokarmu, a ich popularność opiera się głównie na tradycjach stosowania preparatów, jak wiadomo zwykła czarna herbata zawiera wiele substancji szkodliwych (np. teina, kofeina) z tego względu jest niewskazana do podawania dzieciom, mimo to, w początkowym okresie była uważana za lek i powszechnie stosowana w celach leczniczych, podobnie jest z wieloma produktami zielarskimi, o których wiemy, że oprócz właściwości leczniczych posiadają też, jak każdy lek, substancje powodujące skutki uboczne, często o nieznanym lub silnym wpływie na dzieci.

Kolejnym problemem stosowania mieszanek ziołowych, jest fakt, iż cześć z nich zawiera składniki silnie alergizujące np. anyż, czy **kozieradka**, o której już pisałam oraz jej przynależności do wspólnej rodziny z orzeszkami arachidowymi. W mojej praktyce spotkałam się już z sytuacją dziecka z anafilaksją na orzeszki ziemne, a nawet zielony groszek (ta sama rodzina roślin – bobowatych), a dziecko źle znosiło stosowanie przez matkę kozieradki i nikt nie wiedział skąd problemy u malucha. Przyczynę udało się ustalić właśnie po reakcji anafilaktycznej na zielony groszek.

Ponadto jakichkolwiek źródeł potwierdzających działanie mlekopędne, przy szerokim spektrum przeciwskazań, w tym możliwe interakcje z lekami p/cukrzycowymi czy powodować biegunki. A więc należy zachować umiar i rozsądek, i szukać innych bezpiecznych, przebadanych alternatyw.

Do innych ziół stosowanych w okresie laktacji należy **koper włoski**, zalecany ze względu na swoje właściwości rozkurczające, ma poprawiać wypływ pokarmu, jednocześnie jest

przeciwskazany 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 z marchwią, selerem czy brzozą. Może tez nasilać kolki jelitowe u niemowląt. Absolutnie nie należy stosować u niemowląt i małych dzieci. LactMed odradza też stosowanie u matek karmiących i szukanie alternatywy.

Substancje zawarte w **anyżu** nie tylko mają wysokie ryzyko działania alergizującego, ale także mogą powodować zmniejszenie podaży pokarmu, działanie neurotoksyczne może prowadzić do drgawek i śpiączki.

Ostropest plamisty – nie ma badań udowadniających skuteczność działania, a jedyne jakie zostały przeprowadzone nie były przeprowadzone zgodnie z zasadami, które pozwoliłyby na potwierdzenie skuteczności, gdyż zakwalifikowane były przypadkowe kobiety, co ważne mimo wszystko nie wykazano wpływu na wzrost produkcji pokarmu po spożyciu przez miesiąc 2 saszetek dziennie preparatu.

Tradycyjnie stosowana w stymulacji **laktacji rutwica** lekarska jest obciążona szerokim spektrum działań niepożądanych, w tym ospałość, wymioty, słaba reakcja na bodźce, czy słaby płacz.

HOMEOPATIA

Mamy także grupę preparatów homeopatycznych, których skuteczność stosowania opiera się wyłącznie na wierze w skuteczność działania, nie ma żadnych badań potwierdzających, że działają i wrażenia skuteczności są czysto subiektywne.

NOWA BEZPIECZNA, SKUTECZNA ALTERNATYWNA



Ryc. 1 Femaltiker®

W ostatnim okresie pojawiły się nowe produkty na bazie słodu jęczmiennego, poprzez podnoszenie poziomu prolaktyny, hormonu odpowiedzialnego na laktogeneze. Jednym z nich jest dietetyczny środek specjalnego przeznaczenia medycznego Femaltiker® z recepturą Lactanell ma on udowodnienie właściwości zwiększające ilość pokarmu nawet o 1700 ml w ciągu 2 tygodni badania.

W JAKI SPOSÓB PROWADZONO BADANIA?

Badanie było prowadzone w okresie od kwietnia 2014r do października 2015r, Badanie opierało się na podwójnej ślepej próbie. Nad prawidłowym przebiegiem czuwał Komitet Etyczny Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Sposób prowadzenia badań:

Do badania zakwalifikowano kobiety, które urodziły przed terminem (pomiędzy 25 a 37 tygodniem ciąży), kryterium zakwalifikowania były: niedoczynność tarczycy i cukrzyca typu I lub II zdiagnozowane i leczone przed ciążą. Założenia badania obejmowały 3 wizyty w okresie 2 tygodni po porodzie i uwzględniały następujące aspekty: potrójny test na każdej wizycie (3 pomiary poziomu prolaktyny, przed, w trakcie i po zakończeniu ściągania pokarmu), ściągnie porcji pokarmu, pomiar ilości ściągniętego pokarmu bezpośrednio przed badaniem, przeprowadzenie wywiadu z matką, nt jej osobistych odczuć.

Wszystkie dane zostały zebrane w arkuszu kalkulacyjnym i przeanalizowane. Zebrane dane pozwoliły stwierdzić, że na ostatniej wizycie u kobiet przyjmujących Femaltiker® ilość zbieranego pokarmu, była znacząco wyższa.

Dodatkowo dzięki badaniom krwi poziomu prolaktyny udowodniono, że Femaltiker® działa na poziomie niezależnym od poziomu prolaktyny, ma wpływ na podniesienie poziomu produkcji pokarmu u matek wcześniaków.

Badanie pozwoliło udowodnić,że produkt ma wpływ na podniesienie poziomu pokarmu

Środek dietetyczny nie ma wpływu na poziom glukozy we krwi, pomimo że jego głównym składnikiem jest polisacharyd. Ponadto zauważono, że nie ma wpływu na poziom glukozy we krwi, pomimo że jego głównym składnikiem jest polisacharyd.**(4)**

SKĄD POMYSŁ NA WSPIERANIE SIĘ SŁODEM JĘCZMIENNYM?

Kobiety od wieków wspierały się podpiwkiem, czy słodem jęczmiennym, jako produktami, które obok ziół dawały efekt zwiększania podaży pokarmu, chociaż tak jak w przypadku pleśni, którą leczono zakażenia nie wiedziano, co stoi za jego skutecznością. W ostatnich czasach popularne stały się bezalkoholowe piwa słodowe, a matki wymieniały się informacjami o markach i dostępności. Chociaż produkty

posiadały śladowe ilości alkoholu, jednak budziły kontrowersję. W odpowiedzi na to zapotrzebowanie powstał Femaltiker®. Wypełniając lukę na produkt na bazie słodu jęczmiennego, ale niebędący piwem bezalkoholowym, czy tez produktem ubocznym produkcji browarniczej.

Słód to podstawa, a coś jeszcze?

- Jednym z polisacharydów, który podnosi poziom prolaktyny jest β-glukan

– Należy, więc zrobić standaryzację*

- Jedną z przyczyn problemów z pokarmem jest stres związany z nową sytuacją

– dodajmy melisę

- Standaryzacja to uregulowany, sposób pozyskiwania danej substancji, zapewniający jej niezmienność, czyli że ta sama substancja jest zawsze pozyskiwana w ten sam sposób, w takich samych warunkach, wg takich samych procesów, z tak samo przygotowanego substratu (produktu początkowego), co zapewnia jej najwyższą jakość i zawsze ten sam standard – stąd nazwa **standaryzacja.**

HISTORIA BADANIA NAD PIWEM, SŁODEM, JĘCZMIENIEM I WPŁYWEM NA PODAŻ POKARMU

Pierwsze badania nad zależnością pomiędzy wyrzutem prolaktyny, a spożywaniem piwa zostały przeprowadzone w 1981r przez zespół pod przewodnictwem dr-a G. DeRosa, Wyniki zostały opublikowane w magazynie medycznym The Lancet w październiku 1981r. Badanie było niewielkie, wzięło w nim udział 11 zdrowych ochotniczek w wieku 18-36 lat w początkowej fazie cyklu miesięcznego. Żadna nie była uzależniona od alkoholu i żadna nie przyjmowała antykoncepcji hormonalnej.

Podczas testu otrzymały na czczo płyn do wypicia w ciągu 15

minut pomiędzy 8-9 rano.

Każda osoba otrzymała litr napoju do wypicia, każda ochotniczka dostała 3 różne napoje w przypadkowej kolejności w 48h odstępach czasu:

1. piwo (6% alkoholu)
2. wodę gazowaną
3. drink z wody gazowanej z alkoholem etylowym (6%)

Następnie pobierano krew w 0, 30, 60, 90, 120 minucie po spożyciu płynu w celu określenia poziomu prolaktyny.

Wykazano, że najwyższy poziom prolaktyny był w 30 minut po spożyciu piwa, wzrostu nie zanotowano po spożyciu wody i drinka. W kolejnych minutach odnotowywano spadek poziomu prolaktyny.**(5)**

W 1985r zespól badaczy ze szkół medycznych w Missouri i Los Angeles pod przewodnictwem Harolda E. Carlsona przeprowadził badania na grupie mężczyzn i kobiet, którym podawano piwo i kakao, oba produkty zawierają salsolinol. Badanie wykazało, że spożywanie piwa podnosiło poziom prolaktyny, także u mężczyzn, kakao nie miało wpływu na wzrost prolaktyny, a więc udowodniono, że wzrost poziomu prolaktyny jest niezależny od salsolinolu.**(6)**

Badania przeprowadzone we Francji wyizolowały czynnik odpowiedzialny za wzrost prolaktyny – β-glukan. Wykazano jednak że jego ilość musi być odpowiednio wysoka, następuje pobudzenie gruczołów odpowiedzialnych za wydzielanie hormonów stymulujących produkcję pokarmu i hormonu wzrostu.

Badania te potwierdziły, że młóto browarniane (*nierozpuszczalne składniki zacieru w postaci osadu z łusek, kiełek i drobin słodu powstające w kadzi filtracyjnej*, Wikipedia) zawierające β-glukan podobnie jak słód i jęczmień zawierają czynnik stymulujący wydzielanie prolaktyny i hormonu wzrostu, co przekłada się na wzrost produkcji pokarmu.

Badania badaczy pod przewodnictwem H. Sepehriego badały efekt działania β-glukanu na wydzielanie prolaktyny w komórkach przysadki mózgowej. Badanie polegało na umieszczeniu wypreparowanych komórek przysadki mózgowej w pożywce zawierającej związki – β-glukanu.**(12)**

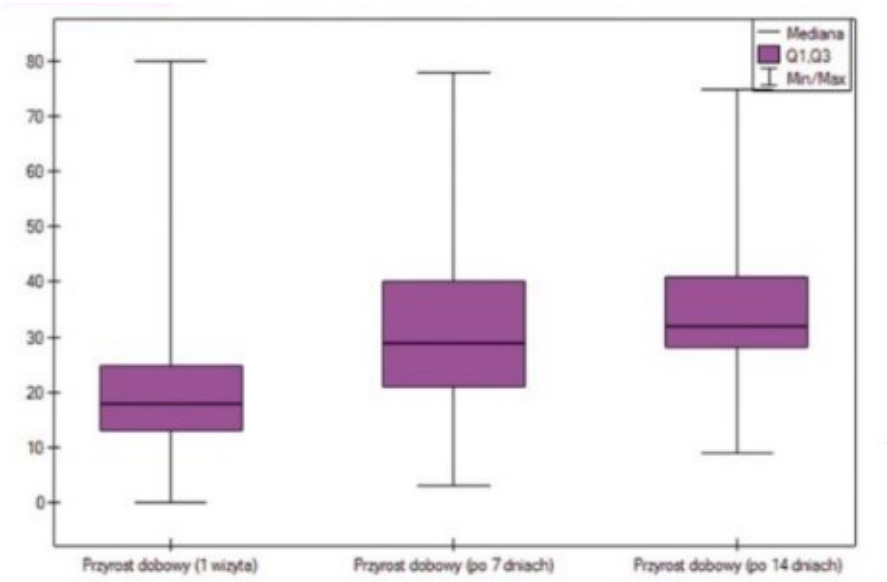
Wreszcie w okresie od czerwca do września 2014r dr Magdalena Nehrling-Gugulska, IBCLC, CDL, dyrektor Centrum Nauki o Laktacji, przewodząc grupie badawczej. Do badania zakwalifikowano 128 kobiet, które zgłosiły się do specjalisty laktacji w związku z niskim przyrostem masy ciała lub/i wrażeniem niedoboru pokarmu. Aby kobieta mogła być włączona do badania musiała być zdrowa (brak chorób przewlekłych i innych infekcji), mieć ukończone 18 lat, a średni dobowy przyrost masy ciała dziecka musiał być poniżej 20g/dobę, lub o prawidłowym przyroście, ale przy dokarmianiu mieszanką. Z badania wyłączono kobiety, które urodziły przed 37 tyg ciąży, oraz ze zdiagnozowanymi chorobami przewlekłymi, jak cukrzyca, zaburzenia pracy tarczycy, cukrzycą, nadciśnieniem, oraz matki niemowląt z wadami anatomicznymi w obszarze twarzoczaszki, co mogłoby mieć wpływ na zaciemnienie wyniku badania.

Porada laktacyjna opierała się na przeprowadzaniu wywiadu zgodnie z protokołem, sprawdzenia prawidłowego przebiegu aktu karmienia piersią, aby wykluczyć nieprawidłowości w tej sferze. Porada była uzupełniona poprzez zalecenie stosowania preparatu Femaltiker® zawierającego standaryzowany wyciąg ze słodu zawierający 200 mg β-glukanu 2x dziennie. Matki zgłaszały się na kolejne wizyty po 7 i 14 dniach. W trakcie wizyt oceniano masę (przyrost tygodniowy i średni dobowy) kontrolowano technikę ssania oraz odczucia matki nt, podaży pokarmu. Nad badaniem czuwało 14 położnych i 15 CDL, w tym 1 lekarz i 14 położnych – 29 osób)

Wyniki: Po poradę zgłaszały się matki noworodków o średnim wieku 18 dni (okres III laktogenezy i stabilizacji laktacji odczuwalny przez matki jako spadek ilości pokarmu), z niewystarczającym przyrostem masy ciała właściwej dla wieku i

niedostateczną podażą pokarmu u matek. W trakcie badania przyrosty dobowe zwiększały się z wizyty na wizytę, a średnio wyniosły 38g/dobę, przy normie dla noworodka 25-31g/dobę. Średni przyrost w ciągu 2 tygodni badania wyniósł 516g, przy normie 350-434g, w stosunku do 1 wizyty wzrosła także ilość odciąganego pokarmu z niecałych 30 ml do pomad 70 ml. Uzyskano także zmniejszenie ilości podawanej mieszanki ze średniej ilości 115 ml do niewiele ponad 40 ml).

W wyniku tego badania uzyskano poprawę laktacji u 93% kobiet. W efekcie prawie 2/3 kobiet zaprzestało, lub drastycznie zmniejszyło ilość podawanej mieszanki.**(1)**



Ryc. 2 Magdalena Nehring-Gugulska et al. Położna Nauka i Praktyka (nr 1(29)2015)

Wyniki przedstawiono na wykresie:

ALE, ALE…

Co ważne różnica pomiędzy preparatem Femaltiker®, a innymi produktami zawierającymi słód jęczmienny polega na powtarzalności, wysokiej zawartości β-glukanu, czyli głównego wielocukru powodującego wzrost poziomu prolaktyny. Standaryzacja powoduje, że jego poziom jest zawsze taki sam i wystarczająco wysoki, gdyż proces produkcji różni się od procesu ważenia piwa, podczas którego poziom β-glukanu spada.

Dodatkowo Felmatiker® jest produkowany na bazie wysokiej, jakości materiału pochodzącego ze Szwajcarii, o wysokiej czystości, a więc nie ma ryzyka, pojawienia się zanieczyszczeń, które mógłby przeniknąć do pokarmu i zaszkodzić dziecku.

WNIOSKI:

Skuteczność udowodniona badaniami

Poprawę laktacji zanotowano w 93% przypadków:

- *Wydłużenie czasu miarowego połykania pokarmu*
- *Zaniechanie bądź odstawienie mieszanki*
- *Zwiększenie ilości odciąganego pokarmu*
- *Poprawa przyrostów dobowych +35 g/dobę*
- *Wysoka skuteczność porad laktacyjnych udzielanych przez profesjonalistów w przypadku problemów z laktacją*
- *Uzasadniona jest podaż słodu jęczmiennego, jako uzupełnienie schematu porady laktacyjnej, jest to skuteczna metoda poprawy laktacji*

PRZECIWWSKAZANIA

1. celiakia
2. alergia na gluten
3. nadwrażliwość na gluten

ZAPROSZENIE DO TESTU PRODUKTU

Jeśli jesteś mama malucha do 12 m.ż., mile widziane mamy dzieciątek w okresie pierwszych 6m życia, kiedy dążymy do

wyłącznego karmienia piersią oraz masz problemy z podażą pokarmu chciałbyś wziąć udział w teście konsumenckim, zapraszamy do kontaktu.

Spośród zgłoszeń wybierzemy 15 mam, które będą parez 14 dni miały możliwość testowania produktu, a następnie podzielą się swoimi wrażeniami.

W zgłoszeniach oczekujemy informacji nt, daty narodzin dziecka, masy urodzeniowej, spadkowej oraz aktualnej, trudności, na jakie mama natrafiła karmiąc piersią, sposobu żywienia dziecka w szpitalu i w domu.

Na zgłoszenia czekamy do 7.08.2016r.
Czas trwania testu 10-25 sierpnia 2016r.

WYNIKI OPUBLIKUJEMY 31.08.2016R

ŹRÓDŁA:

1. Magdalena Nehring-Gugulska et al. Położna Nauka i Praktyka (nr 1(29)2015) „Stymulacja laktacji z wykorzystanie słodu jęczmiennego a parametry wzrostowe dziecka w przypadku kryzysu laktacyjnego”.
2. Nehring-Gugulska M, Żukowska-Rubik M. Postępy Neonatologii; 2014; 2(21): 43-55
3. Stanowisko Grupy Ekspertów w sprawie zaleceń żywieniowych dla kobiet w okresie laktacji. Standardy Medyczne /Pediatria 2013;10:265-79
4. Wstępna prezentacja wyników badania klinicznego w formie posteru: Femaltiker® induces an increase of mother’s milk of preterm infants in a prolactin-independent manner. Aleksandra Wesołowska et al. Breastfeeding Medicine. Mar 2016, 11(2): -A- 74-5.

5. De Rosa et al. Lancet 1981;24,2(8252):934
6. Carlson at al. J Clin endocrinol Metab 1985
7. Biagi G et al. Annales debiologie clinique, 1988 ; 46, 126-134
8. Sawadogo L et al. Reprod Nutr Dev. 1989;29(2):139-46
9. Sawagado et al. Annale debiologic clinique, 1998;46,126-134
10. Sepheri et al. Proc Soc Exp Biol Med. 1990;194(3):193-7
11. Berthold Koletzko Kluwer Academic/Plenum Publisheras, 2000
12. Sepheri et al. Iranian Journal of Science & Technology, Transaction A, Vol 31, (A3), 223-229,2007

Ponadto:

- https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm
- http://kellymom.com/