

### Skład mleka kobiecego

**Mleko kobiece jest substancją gatunkowo swoistą**, to kompozycja doskonale dobranych ilościowo i jakościowo składników dostosowanych do potrzeb intensywnie rozwijającego się organizmu dziecka.

#### Immunoglobuliny

|                 | Siara | Mleko dojrzałe |
|-----------------|-------|----------------|
| Ig <sub>A</sub> | 17,35 | 1,0            |
| Ig <sub>G</sub> | 0,43  | 0,04           |
| Ig <sub>M</sub> | 1,59  | 0,1            |

Poza tym siara zawiera:

Lipazę, lizozym, laktozę, beta-karoten, witaminę E, które ułatwiają pasaż jelitowy-a to oznacza szybsze wydalanie smółki

#### Białko

|                                                                                                                                                                                                                                                                           | kobięcy pokarm | mleko krowie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| <b>Białko (g/l)</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | 8,9            | 31,4         |
| <b>Alfa-laktoalbumina</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | 40%            | 3%           |
| <b>Beta-Laktoglobuliny</b><br>(silny antygen wywołujący alergię)                                                                                                                                                                                                          | brak           | 11%          |
| <b>Laktoferyna</b><br>(Uniemożliwia namnażanie się bakterii poprzez wiązanie żelaza, działa przeciw zapalnie, immunomodulacyjnie, reguluje produkcję cytokin i limfocytów, działa jako przeciw utleniacz-hamuje działanie wolnych rodników),<br>stymuluje czynnik wzrostu | 26%            | śląd         |
| <b>Czas trawienia białka ( godz.)</b>                                                                                                                                                                                                                                     | 1,5            | 4            |

Oprócz tego białko mleka kobiecego:

- jest lekkostrawne i przyswajalne w 98%
- ma idealne proporcje białek serwatkowych i kazeiny 60:40; kazeina zwiększa wchłanianie wapnia, cynku i miedzi
- w jego składzie znajdują się duże ilości bezpośrednio wchłanianych wolnych aminokwasów
- mleko drugiej fazy zawiera znacznie większe ilości białek
- białka odpornościowe: slgA. IgM. IgA- działają odpornościowo, hamują absorpcję makrocząsteczkową antygenów do ścian jelit(najwyższe stężenie w siarze-ochrona noworodka oraz w okresie odstawiania- ochrona na czas samodzielności)
- fibronektyna, nasila aktywność makrofagów, bierze udział w procesach naprawczych jelit po reakcjach odpornościowych

Zawartość białka i jego skład w pokarmie kobiecym są stałe i niezależne od diety matki

#### Enzymy –

zawarte w mleku matki mają inną budowę i są odporne na działanie kwasu solnego i enzymów proteolitycznych.

Jest ich ponad 80

- enzymy proteolityczne (trawia białka) o małej aktywności
- duże ilości amylazy ( trawia węglowodany )
- enzymy lipolityczne (trawia tłuszcze)- lipaza, zależna od soli żółciowych, produkuje FFA(wolne kwasy tłuszczowe) o działaniu przeciwbakteryjnym i przeciwprwotniakowym
- oksydazy : enzymy utleniające
- antyoksydazy- chronią przed szkodliwym działaniem tlenu, - peroksydaza glutanianu, działa przeciwzapalnie, zapobiega peroksydacji- utlenianiu lipidów
- enzymy o aktywności przeciwzapalnej i przeciwbakteryjnej
- acetylohydrolaza PAF (aktywator krwinek płytkowych) – degradowe PAF, co zapobiega martwiczemu uszkodzeniom jelit ( NEC)
- laktoperoksydaza – enzym bakteriostatyczny, szczególnie aktywny wobec paciorkowców
- lizozym – wykładnik nieswoistej obrony humoralnej, bierze udział w obronie komórkowej, rozpuszczając otoczki komórek bakteryjnych, niszczy drobnoustroje gram + i - , **300 krotnie** większe stężenie w porównaniu z mlekiem krowim, a wzrasta wraz z czasem laktacji
- katalaza- działa przeciwzapalnie , degradowe H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (nadtlenek wodoru który powstaje podczas rozpadu lipidów, do produktów nieszkodliwych dla komórki – wodę i tlen)

### Tłuszcze

W mleku kobiecym stwierdza się zmienny poziom tłuszczów w ciągu doby i w ciągu jednego karmienia

- mleko pierwszej fazy- niska zawartość tłuszczów około 2%
- mleko drugiej fazy – wysoka zawartość tłuszczów do 6- 7%
- w nocnym pokarmie znacznie zwiększa się zawartość tłuszczów
- tłuszcze są podstawowym źródłem energii
- przerywają i niszczą otoczki lipidowe drobnoustrojów ( wirusów, bakterii, pierwotniaków )
- dzięki lipazie są dobrze wchłaniane i wykorzystywane przez organizm dziecka
- tłuszczowe lipidy (zawierają długo-i średniołańcuchowe wielonienasycone kwasy tłuszczowe - PUFA, MUFA),niezbędne w procesie budowy kory mózgowej i siatkówki oka, odgrywają ważną rolę w rozwoju układu nerwowego
- średniołańcuchowe kwasy tłuszczowe – łatwo wchłaniane, spowalniają motorykę przewodu pokarmowego, co wydłuża czas przebywania pokarmu w świetle jelita a tym samym poprawia jego wchłanianie鯨蟹兹
- Zawartość tłuszczu i ich skład w pokarmie kobiecym są zależne od diety matki

### Nukleotydy

- nasilają dojrzałość komórek T
- przyspieszają dojrzewanie nabłonka jelit i procesów naprawczych po bieguncie
- wspomagają wzrost Lactobacillus bifidus- bakterie komensalne
- wpływają na funkcjonowanie układu odpornościowego poprzez zwiększenie aktywności komórek NK(naturalni zabójcy-limfocyty B i T) i produkcji IL-2 (Interleukina czynnik wzrostu dla limfocytów T)

### Cholesterol

- jest składnikiem błon komórkowych, kwasów żółciowych, niektórych hormonów i witaminy D<sub>3</sub>
- jest niezbędny w procesie mielinizacji tkanki nerwowej mózgu niemowlęcia, jego stężenie jest wyższe w mleku matki niż w mleku krowim , jest zależne od pory dnia i niezależne diety matki karmiącej.

### Hormony

- Prolaktyna- nasila produkcję limfocytów B i T, różnicuje tkankę limfatyczną jelit
- Kortyzol, Tyroksyna, Insulina- promuje dojrzewanie jelit, wzmacnia rozwój mechanizmów obronnych

jelit

- Oksytocyna (wydzielana również przez noworodka), uwalnia się podczas ssania i wspomaga właściwości trawienne, indukuje uwalnianie cholecystokininy (peptydowy hormon tkankowy przewodu pokarmowego) która daje uczucie zaspokożenia głodu, wzmacnia więź z matką - następuje naturalna synchronizacja pomiędzy nimi

### Węglowodany

- laktoza- dwucukier złożony z glukozy i galaktozy (sprzyja ona powstawaniu bakterii saprofitycznych i wchłanianiu wapnia oraz magnezu)
- oligosacharydy, pochodne fruktozy i galaktozy (5-8 g/l) – są prebiotykami - składnikami pokarmowymi nie ulegającymi trawieniu a stymulującymi wzrost bakterii komensalnych - Bifidobakterie i Lactobacillus
- hamują rozwój szczepów patogennych
- regulują metabolizm lipidów (SCFA) mleczanów i pH
- zwiększają absorpcję wody i elektrolitów
- modulują odpowiedź immunologiczną Th1

### Witaminy (A,C,E)

- działają przeciwzapalnie „zmiatają” wolne rodniki tlenowe
- w pokarmie kobiecym zawarte są w odpowiedniej ilości prawie wszystkie witaminy niezbędne do prawidłowego rozwoju noworodka i niemowlęcia- obecnie zgodnie z zaleceniami Zespołu Ekspertów wszystkie noworodki karmione piersią po ukończeniu 1 tygodnia tzn od 2 tyg życia do 3 miesięcy powinny otrzymać witaminę K, oraz witaminę D<sub>3</sub>- suplementację należy rozpocząć od pierwszych dni urodzenia dziecka i jest to 400j.m/24godz). UWAGA dzieci dokarmiane mieszanką, otrzymują nadal te same dawki witamin, w tych samych terminach.

***Ilość witamin z grupy B oraz witamina C w mleku matki zależy od ilości w diecie matki. Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (A, D, E, K) zależą od odżywiania się kobiety i od zapasów zgromadzonych w ciele.***

### **Składniki mineralne i makroelementy:**

Mleko kobiece jest pełnowartościowym źródłem pierwiastków śladowych. Nie stwierdzono istotnych zależności pomiędzy zawartością w żywieniu matki a zawartością tych składników w mleku. Jedynie zawartość jodu zależy od spożycia tego pierwiastka przez matkę, a nawet jego poziom może być wyższy niż we krwi.

**Woda** - karmienie piersią zapewnia optymalną podaż płynów, również w gorące i upalne dni

- Czynniki przeciwinfekcyjne i immunomodulujące – czynniki ochronne
- immunoglobulina sekretoryjna SIgA - stanowi główną barierę ochronną organizmu na poziomie błony komórkowej
- Glikany – łącząc się z powierzchniowymi glikanami nabłonka jelitowego uniemożliwiają adhezję bakterii chorobotwórczych do błony śluzowej

### Cytokiny

- modelują czynność i dojrzewanie układu odpornościowego
- nasilają zapalenia: interleukina 16, 6, 8, 12 oraz Interferon gama, TNF -jest główną cytokiną prozapalną, zdolną do wywołania śmierci komórkowej szeregu prawidłowych i transformowanych komórek
- działanie przeciwzapalne Interleukina 10 TGF
- powodują supresję czynności makrofagów komórek NT i T

### Komórki krwi

- limfocyty B wytwarzają swoiste przeciwciała
- makrofagi i neutrofile działają jako komórki żerne
- limfocyty T pomocnicze rozróżniają antygeny obce od własnych
- limfocyty T cytotoksyczne łącząc się z komórką bakteryjną niszczą ją

### Komórki macierzyste

Dr Marc Cregan- australijski naukowiec i badacz mleka kobiecego wraz ze swoim zespołem odkrył nestynę . Oprócz nestyny odkryto także populację komórek zdolnych do różnicowania się w wielorakie typy komórek, podobnie jak komórki macierzyste płodu. "Wiemy już, w jaki sposób mleko matki zaspokaja potrzeby żywieniowe niemowląt, ale dopiero zaczynamy rozumieć, że może ono mieć wiele innych funkcji"- dr Cregan

**Mikroflora jelitowa** –(przewód pokarmowy płodu i noworodka jest jałowy) kolonizacja przewodu pokarmowego noworodka rozpoczyna się już w 5-10 minucie życia i następuje w pierwszej dobie po porodzie, jest to głównie flora pochwy i przewodu pokarmowego matki, z którą noworodek miał kontakt podczas porodu. W pierwszych dobach życia w składzie mikroflory jelitowej dominują pałeczki Escherichia coli, enterokoki i Clostridia. Dopiero po kilku dniach zaczynają dominować szczepy z rodzaju Lactobacillus i Bifidobacteria.- dzieci karmione piersią zawierają **10 x więcej** bifidobakterii ( komensalnych) niż karmione sztucznie. U dzieci karmionych sztucznie w składzie flory przeważają bakterie beztlenowe, natomiast u karmionych naturalnie dominują bakterie tlenowe. Flora bakteryjna przewodu pokarmowego noworodka, zbliża się składem do flory ludzi dorosłych ok. 6-12 miesiąca życia.

### Zmienność pokarmu

- **Mleko wczesniacze** – w pokarmie matki wcześniaka jest więcej białka, immunoglobuliny SIgA, laktoferyny, wapnia, fosforu, cynku, magnezu, żelaza, potasu, sodu, chlorków, prawdopodobnie więcej tłuszczów, mniej laktozy. Mleko to ma wyższą wartość energetyczną w porównaniu z mlekiem dojrzałym. Dzieciom urodzonym z bardzo małą masą ciała poniżej 1500g podaje się mleko mamy z dodatkiem wzmacniaczy pokarmu kobiecego- dostarcza on dodatkowych substancji odżywczych oraz kalorii, można również podać mleko II fazy. Dzieci urodzone po 34 tc. Mogą być karmione wyłącznie mlekiem mamy.
- **Mleko przedporodowe** – (laktogeneza I) wydzielanie mleka w gruczołach piersiowych rozpoczyna się ok.16 tygodnia ciąży. Mleko to wypełnia przewody mleczne.
- **Siara** – wydzielanie siary trwa przez 4-6 dni po porodzie. Jest to gęsty, żółtawy płyn, zawiera bardzo wysokie stężenie immunoglobulin zwłaszcza SIgA oraz leukocytów. Jest wydzielana w ilości 50-100ml/dobę. (1x pojemność żołądka w 1 dobie to 5-10 ml ).
- **Mleko przejściowe** – jest to mleko fazy przejściowej pomiędzy 7-14 dobą, jest białawe, zmienne, wzrasta poziom laktozy, tłuszczów i witamin rozpuszczalnych w wodzie, rośnie wartość kaloryczna
- **Mleko dojrzałe** – 2 tygodnie od porodu, jest niebieskawe, wodniste, klarowne. Zwiększa się jego objętość, kaloryczność, zawartość laktozy, tłuszczów, obniża poziom białka
- **Mleko I fazy** – w pierwszych minutach ssania, jest wodniste, poziom tłuszczu jest niski do 2%
- **Mleko II fazy** – w późniejszych minutach ssania, poziom tłuszczu jest wysoki do 6-7%

### Regulacja hormonalna laktacji

Proces laktacji regulowany jest na trzech poziomach:

1. **Hormonalny** – zależny od hormonów wydzielanych przez gruczoły endokrynne i łożysko, odpowiedzialny za dojrzewanie gruczołu piersiowego w czasie ciąży i uruchomienie laktacji po porodzie. Bezpośrednio po porodzie poziom prolaktyny jest, taki sam u matek karmiących i niekarmiących- 200ng/ml(8-14 przed ciążą). Od 4 doby poziom prolaktyny jest zależny od intensywności ssania- stymulacji brodawek. Do 10 doby pozostaje wysoki- 90 ng/ml, a następnie powoli poziom prolaktyny spada.(pomocne insulina i kortyzol)
2. **Neurohormonalny** – zależny od odruchów prolaktynowego i oksytocynowego ( ważny w pierwszych tygodniach bo odpowiada za stymulację laktacji po porodzie i utrzymanie wytwarzania pokarmu)  
Odruch prolaktynowy – ssanie pobudza zakończenia nerwów czuciowych znajdujących się w brodawce, bodziec ten powoduje uwalnianie prolaktyny z przedniego płata przysadki mózgowej, komórki nabłonka wydzielniczego w gruczołach piersiowych syntetyzują pod wpływem prolaktyny

mleko, a następnie wydzielają je do światła pęcherzyków.

Odruch oksytocynowy – ssanie jest bodźcem, który wyzwała wydzielanie oksytocyny z tylnego płata przysadki mózgowej, oksytocyna drogą naczyń krwionośnych dociera do gruczołu, gdzie powodując skurcz komórek mięśniowych oplatających pęcherzyki i przewody mleczne, pozwala na wypływ mleka (odruch ten może być wywołany przez inne bodźce takie jak widok, płacz, wspomnienie dziecka)

3. **Autokrynnny** – umożliwia regulowanie produkcji pokarmu zależnie od stopnia opróżnienia lub przepełnienia gruczołu. Posiada własny system kontroli objętości wytwarzanej i magazynowanej substancji- jest nim zwrotny Inhibitor Laktacji ( Feedback Inhibitor of Lactation )

Lokalna lub autokrynnna regulacja laktacji jest związana z pojawianiem się w przepełnionej piersi czynnika hamującego wytwarzanie pokarmu. Im dłużej pierś zostaje przepełniona tym bardziej zwalnia się szybkość syntezy mleka i odwrotnie im częściej i dokładniej jest opróżniana, tym intensywniej wytwarzany jest pokarm.

**Laktogeneza I** – od około 16 tygodnia ciąży, pod wpływem progesteronu łożyskowego następuje proliferacja pęcherzyków mlecznych, pod wpływem estrogenów rozwija się sieć przewodów mlecznych, prolaktyna jest potrzebna do osiągnięcia przez komórki sekrecyjne pełnej dojrzałości

**Laktogeneza II** – z chwilą wydalenia łożyska stężenie estrogenów i progesteronu gwałtownie się obniża, a stężenie prolaktyny pozostaje nadal wysokie, wzrost powinowactwa receptorów dla prolaktyny w gruczołach piersiowych bezpośrednio przed porodem – razem skutkuje to rozpoczęciem obfitego wytwarzania mleka w II-III dobie po porodzie. Ten moment fizjologiczny następuje niezależnie od ssania piersi przez dziecko

**Laktogeneza III** – utrzymanie wydzielania mleka na odpowiednim poziomie przez cały okres karmienia , laktacja jest regulowana przez dobrze działający odruch prolaktynowy, oksytocynowy i mechanizm autokrynnny

**Brak lub niewystarczająca stymulacja gruczołu po porodzie powodują gwałtowny spadek poziomu prolaktyny i wydzielania mleka, nie dochodzi do uaktywnienia odpowiedniej ilości receptorów dla PRL i osiągnięcie w późniejszym okresie objętości pokarmu pokrywającej w pełni zapotrzebowanie dziecka może być niemożliwe.**

**Mechanizm ssania** – składa się z dwóch faz

1. Uchwycenie piersi
2. Ssanie jako rytmiczne ruchy języka, szczęki, żuchwy, warg i policzków

Cechy przystawienia:

- czubek nosa i broda dziecka dotykają piersi
- buzia jest szeroko otwarta
- wargi są wywinięte

-brodawka i duża część otoczki jest w buzi- język pokrywa dziąsła i dolną wargę dziecka oraz obejmuje brodawkę i otoczkę od spodu

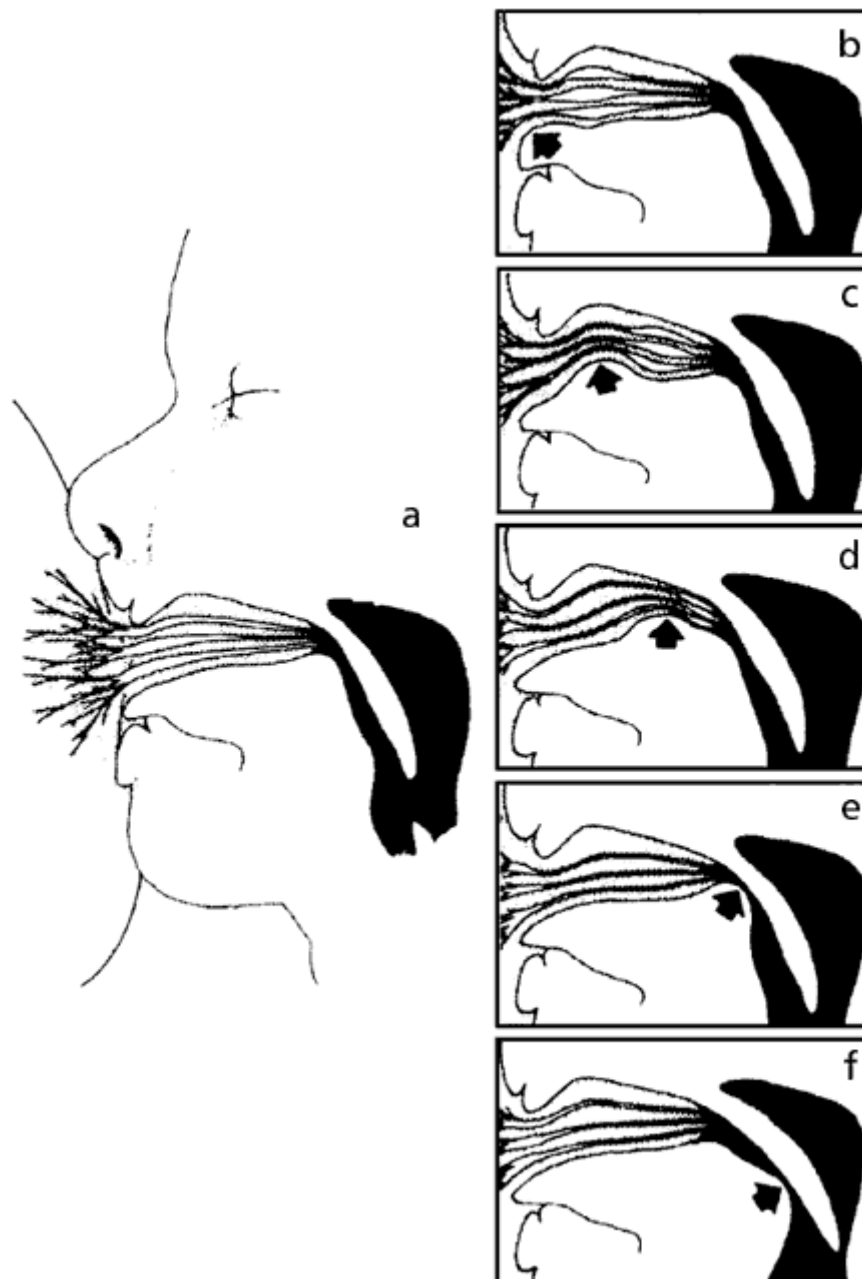
- widać pracujący rąbek języka w kącie ust

- po kilku szybszych i płytszych ruchach, rozpoczynają się ruchy miarowe, wolniejsze i głębsze

- słychać połykanie

U płaczącego dziecka język cofa się i unosi do góry – nie jest możliwe prawidłowe uchwycenie piersi, należy wpięrować dziecko.

Kluczową rolę w procesie pobierania pokarmu odgrywa podciśnienie, które wytwarza się w przestrzeni pomiędzy nasadą języka, podniebieniem a szczytem brodawki w momencie maksymalnego opuszczenia języka. Drażnienie brodawką tylnej części podniebienia twardego pobudza dziecko do wykonywania głębokich ruchów ssących, a kontakt pokarmu ze ścianą gardła wyzwała odruch połykania



**Rys. Schemat wyprowadzania pokarmu z przewodów mlecznych(Kostyra)**

1. Każda dysfunkcja jamy ustnej dziecka zaburza opisany mechanizm i prowadzi do zalegania pokarmu, a nieodprowadzony pokarm hamuje powstawanie nowego, w rezultacie laktacja zanika – regulacja autokryna
2. **Motoryka jamy ustnej dziecka najczęściej ulega zaburzeniu na skutek:**
  - nieprawidłowego przystawiania do piersi (zbyt płytko)
  - karmienia z butelki przez smoczek lub z piersi przez kapturek (są to różne mechanizmy ssania)
  - doznanych urazów w obrębie jamy ustnej wynikających z niezbędnych interwencji medycznych, jak intubacja, zakładanie zgłębnika, odśluzowywanie
  - wcześniactwa i innych chorób ze strony dziecka a także karmienie piersią zależne jest między innymi od:
    - prawidłowej budowy aparatu pokarmowo– artykulacyjnego
    - prawidłowo rozwiniętych odruchów oralnych
    - prawidłowego napięcia mięśni twarzy i aparatu pokarmowo-artykulacyjnego
    - wystarczającej sprawności motorycznej aparatu pokarmowo-artykulacyjnego
    - fizjologicznego oddychania przez nos
    - Manipulacji wewnątrzoralnej
3. Nieprawidłowemu uchwyceniu piersi świadczy

- Wąski kąt ust, wciągnięte wargi
  - Płytkie uchwycenie samej brodawki
  - Zmarszczona otoczka
- O nieprawidłowym ssaniu świadczy
- Zapadanie się policzków
  - Cmokanie
  - Bolesność brodawek w czasie ssania
  - Brak głębokich ruchów ssących zakończonych połykaniem

### **Karmienie**

Karmienie najlepiej zacząć w pierwszych 2 godzinach po porodzie ! Wtedy odruch ssania jest **największy** a noworodek aktywny z bardzo silnym odruchem szukania.

W czasie 2-20 godzin od urodzenia następuje okres obniżonej aktywności noworodka. Rytm karmień w I dobie jest odpowiednio rzadszy.

Od II doby zaczynają się bardzo częste karmienia( 8-12), które umożliwiają odpowiednią stymulację laktacji.

Aktualne zalecenie Światowej Organizacji Zdrowia (WHO 2001, 2002), Amerykańskiej Akademii Pediatrii ( AAP 2005 ), Instytutu Matki i Dziecka (2001)

**Dziecko powinno być karmione przez pierwsze 6 miesięcy życia wyłącznie mlekiem matki ( bez dopajania, dokarmiania czym innym niż matczynej pokarm). Podawanie preparatów witaminowych oraz leków (kroplomierzem, łyżeczką) jest dopuszczalne.**

#### **Pozycje do karmienia**

1. Pozycji do karmienia może być wiele

- siedząca lub leżąca, ale zawsze wygodna (zarówno dla matki jak i dziecka)
- rozluźniona – bez odczuwalnego napięcia mięśni, zwłaszcza pasa barkowego i karku
- dobrze podparta (kręgosłup i ręce trzymające dziecko)

2. Podtrzymywanie piersi

- pierś trzymana całą dłonią od spodu (nie jak papieros między palcem wskazującym a środkowym)
- kciuk luźno ułożony na wierzchu (nie ścisnąć)
- palec wskazujący od spodu i kciuk na wierzchu nie powinny wchodzić w pole otoczki brodawki sutkowej (ułożone głębiej na piersi).

3. Pozycja dziecka (Fot. 1, 2, 3):

- dziecko wyjęte z kocyka, aby zapewnić mu swobodną pozycję zgięciową (tak jak układa się samo)
- zwrócone całym ciałem do ciała matki (brzuch do brzucha)
- tak ułożone, aby usta dziecka były na wprost brodawki sutkowej
- dobrze podparte (zwłaszcza w pierwszych tygodniach życia), powinno być trzymane pewnie w linii prostej (nie wyginać się, nie oddalać się od ciała matki)
- przytulone (ciało dziecka w bezpośrednim kontakcie z ciałem matki, nie na odległość).

4. Przystawianie dziecka do piersi (Fot. 5, 6)

- dotykać brodawką sutkową ust dziecka
- zaczekać, aż odruchowo, szeroko otworzy usta
- przedramieniem lub dłonią, na której spoczywa głowa dziecka, zręcznym ruchem naprowadzić usta dziecka na brodawkę sutkową, aby uchwyciło jak najwięcej piersi
- przystawiać dziecko do piersi, a nie podawać pierś dziecku.

## **Postępowanie w pierwszych 6 tygodniach laktacji- standard**

- Rozpocząć karmienie piersią w pierwszych 2 godzinach po urodzeniu dziecka stosując prawidłową technikę karmienia
- Karmić często, 8-12 razy w ciągu doby, według potrzeb (gdy dziecko jest głodne i gdy piersi matki są przepełnione). Karmić również w nocy! Najdłuższa przerwa nie powinna przekraczać 4 godzin
- Rytm karmień w 1 dobie jest rzadszy, ponieważ do 20 godzin od urodzenia noworodek wykazuje obniżoną aktywność
- Karmić tak długo, jak dziecko tego potrzebuje i jest przy piersi aktywne (średnio 15-20 minut). Wtedy piers jest dostatecznie opróżniona, a dziecko otrzymuje mleko II fazy
- Dbać o to, aby dziecko było aktywne przy piersi ( pobudzać, zmieniać piers)
- Po zakończeniu karmienia jedną piersią, proponować dziecku drugą. Następne karmienie rozpoczynać od tej drugiej piersi
- Odciąganie niewielkiej ilości pokarmu stosować tylko w celu zmiękczenia napiętej otoczki lub dla odczucia ulgi między karmieniami
- Nie dopajać dziecka herbatkami czy glukozą, bo pokarm zawiera odpowiednią ilość wody, nawet gdy jest gorąco
- Nie stosować smoczków (do uspokajania, nie karmić butelką), bo zaburzają mechanizm ssania- wymagają od noworodka jednoczesnej nauki dwóch różnych czynności ssania opartych na różnych zasadach mechaniki- T. Sioda

**Karmienie piersią należy utrzymać nawet wówczas, gdy matka lub dziecko zachorują. Kontynuowanie karmienia piersią „na żądanie” powinno trwać 2 lata lub dłużej(wytyczne WHO). Karmienie piersią powinno trwać przynajmniej przez 1 rok życia lub dłużej, zgodnie z życzeniami matki lub dziecka.(wytyczne A.A.P)**

## **Ocena skuteczności karmienia- wskaźniki**

Dziecko otrzymuje odpowiednia ilość pokarmu, jeżeli:

- Ssie piers prawidłowo i efektywnie, odgłos połykania jest słyszalny przynajmniej przez 10 minut
- Karmień jest przynajmniej 8 w ciągu doby, z czego przynajmniej 1 w nocy
- U matki dobrze działa odruch wypływu pokarmu
- Matka odczuwa rozluźnienie piersi po karmieniu
- Dziecko jest zadowolone po karmieniach ( zasypia lub spokojnie czuwa)
- Oddaje 3-4 lub więcej stolców w ciągu doby, stolce są luźne, papkowate, żółte (od 5 doby). Od 6 tyg. stolce mogą pojawiać się raz na kilka dni
- W ciągu doby moczy przynajmniej 6 pieluch (od 3 doby), mocz jest jasny, bezwonny
- W pierwszych dobach występuje fizjologiczna utrata masy ciała do 10% masy urodzeniowej. Najpóźniej po 2 tygodniach noworodek powinien osiągnąć masę urodzeniową
- Ma prawidłowe przyrosty masy ciała (26-31g/dobę do 3 miesiąca życia)

**Jeżeli laktacja przebiega prawidłowo odciąganie pokarmu jest zbędne i niewskazane.**

Jest ono dopuszczalne tylko w celu:

- stymulowania lub podtrzymania laktacji
- zapewnienia prawidłowego opróżniania piersi
- kiedy matka musi/chce wyjść, celem zapewnienia dziecku pokarmu

## **Karmienie a płodność**

Stan fizjologicznej niepłodności jest spowodowany neurohormonalnym zablokowaniem funkcji jajników. Jak długo matka będzie niepłodna zależy od jej cech indywidualnych oraz sposobu karmienia dziecka. Karmienie musi być efektywne i częste( wyłączone)

- karmiąc wyłącznie piersią- uznaje się pierwsze 12 tygodni połogu za całkowicie niepłodne( w okresie pierwszych 6 miesięcy, kiedy kobieta nie miesiączkuje możliwość zajścia w ciążę nie przekracza 0,7%)
- karmienie mieszane lub nieregularnie– płodność powraca po 3-6 tygodniach
- kobieta która karmi sztucznie, okres niepłodności trwa do 3 tygodni

### **Nawał (przepełnienie)**

Jest to stan fizjologiczny występujący od około 40 godziny po porodzie do końca 4 doby. Gruczoł piersiowy pod wpływem spadku poziomu progesteronu oraz wysokiego poziomu prolaktyny zaczyna wytwarzać 10-krotnie więcej pokarmu. Gruczoł tak silnie napina skórę, że stwarza matkom problemy. Proces ten może być opóźniony (5-6 doba) z powodu stresu okołoporodowego, u matek z cukrzycą, po cięciu cesarskim lub zahamowany z powodu pozostawienia fragmentu łożyska.

#### **Objawy:**

- Typowo występuje w 2-4 dobie po porodzie
- Dotyczy obu piersi jednocześnie
- Odruch wypływu pokarmu działa prawidłowo
- Dziecko ssie i słychać przełykanie
- Piersi są miękkie, nie zaczerwienione, nie bolesne
- Temperatura ciała jest w normie
- Stan ogólny i samopoczucie matki są dobre

Prawidłowe postępowanie matki w okresie nawału stanowi profilaktykę powikłań (obrzęku, zastoju)

### **POSTĘPOWANIE**

- prawidłowa pozycja i sposób karmienia dziecka, częste karmienie dziecka- zaleca się co dwie godziny w dzień i w nocy ( żądanie ma być nie tylko ze strony dziecka, ale także wg potrzeb matki 8-12 razy na dobę)
- przez pierwsze dni, karmienie tylko mlekiem matki ( dokarmianie dziecka powoduje że nie chce ono ssać piersi, bo i po co skoro nie jest głodne),
- odciąganie niewielkich ilości pokarmu przed karmieniem w celu zmiękczenia otoczki- jeśli jest taka potrzeba, bo jest napięta i wypełniona mlekiem, również jeśli jest potrzeba odciąganie niewielkich ilości pokarmu pomiędzy karmieniami- tylko do uczucia ulgi, nigdy „do końca”

**Uwaga!!** Intensywne odciąganie powoduje nadmierne wytwarzanie mleka

#### **Lagodzenie objawów:**

- zimne okłady na piersi po karmieniu, opróżnieniu (na ok.20-30 min) powodują zmniejszenie przekrwienia, obrzęku, zmniejszają napływ mleka (można zastosować schłodzone, pogniecione liście białej kapusty- sok działa przeciwzapalnie, lub kostki lodu, mrożonki zawinięte w pieluszkę),
- można polecić noszenie biustonosza- taki który będzie podtrzymywał przepełnione piersi,
- 2 razy dziennie można pić napar z szafalii (przez 1-2 doby), szalfia działa jak estrogeny, obniża laktację.

**Uwaga!!** Nie ograniczamy picia płynów, mamy mogą pić tyle ile potrzebują wedle pragnienia- nie ma to wpływu na ilość wytwarzanego pokarmu

### **Obrzęk**

Może pojawić się w 2 dobie, szczyt 3-4 doba, najpóźniej 10-14 doba. Bolesny obrzęk piersi jest zawsze spowodowany błędem, nigdy nie występuje bez przyczyny. Powoduje zaburzenia w przepływie pokarmu jego najostrejszą formą jest zastój. **Przyczyną** zaistnienia tej sytuacji może być nieprawidłowo chwytna pierś i nieprawidłowe ssanie, ograniczanie częstości i czasu trwania karmień. Przewody i pęcherzyki mleczne przepełniają się, powodując uciśnięcie naczyń włosowatych. W uciśniętych naczyniach krwionośnych i limfatycznych zwalnia się przepływ krwi i limfy, a płyn z wnętrza naczyń przesiąka do tkanek otaczających struktury gruczołowe (obrzęk śródmiąższowy) Ucisk naczyń krwionośnych powoduje zaburzenia w dopływie oksytocyny do włókien sprężystych i komórek mięśniowych ścian pęcherzyków i przewodów mlecznych. Skurcz osłabiony lub brak skurczu tych włókien powoduje osłabienie lub blokowanie odruchu wypływu (zastój). Obrzęk może trwać najpóźniej do 14 doby.

**Uwaga !!** kobiety które mają mniejszy biust mają ty samym mniejszą pojemność do „magazynowania” mleka, powinny więc karmić częściej.

#### **Objawy:**

- dotyczy obu piersi które są powiększone,
- obrzmiałe, twarde, bolesne,
- wyczuwalne są twarde płaciki,
- czasem mogą być błyszczące, zaczerwienione,
- znacznie ocieplone i napięte
- rozpoznajemy zaburzenia w wypływie pokarmu,
- dziecko ssie ale nie słychać przełykania lub trwa krótko,
- może wystąpić stan podgorączkowy, włącznie z temperaturą powyżej 38,5°C.

#### **Postępowanie:**

w zasadzie nie różni się znacząco od wytycznych przy nawale,( zawsze należy wyeliminować stosowanie smoczków, dopajanie, dokarmianie, spytać o przerwy nocne) zaleca się dodatkowo:

- odciąganie niewielkich porcji mleka, tak aby uwolnić ucisk pęcherzyków i odblokować przepływ krwi i limfy,
- odpowiednio długo karmić, średnio minimum 15 min z każdej piersi,
- delikatne masowanie w trakcie karmienia, w kierunku brodawki stymuluje odruch wypływu, łagodzi nie objawów
- farmakologiczne: niesterydowe leki przeciwzapalne np. Ibuprofen dawka 3 razy dziennie po 200mg, lub jeśli jest tak potrzeba podwoić- to już maksymalna dawka,
- oksytocyna 8 razy na dobę – choć obrzęk może spowodować zahamowanie jej dopływu do komórek- nie dłużej niż 14 dni

#### **Zapalenie piersi**

Jest to stan zapalny obejmujący gruczoł piersiowy częściowo lub w całości, przebiegający zazwyczaj z podwyższoną temp powyżej 38,5°C i objawami ogólnymi. Przyczyny stanu zapalnego piersi mogą być złożone związane z nieprawidłową techniką karmienia, ograniczeniem częstości karmień, słabego opróżniania piersi ze strony dziecka, nadmiernie rozbudzonej laktacji , uszkodzonych brodawek, pominięcia karmień, przebytych zapaleń piersi. Czas i długość karmienia nie ma wpływu. Początek zapalenia rozpoczyna się od zastój pokarmu w przewodach i pęcherzykach mlecznych. Wzrost ciśnienia powoduje cieńczenie ścian przewodów tak, że najmniejsze cząsteczki spośród składników pokarmu przeciskają się przez uszkodzone połączenia pomiędzy komórkami nabłonka i przedostają do tkanek zrębu. Tkanki odpowiadają napływem mediatorów zapalenia, a to powoduje miejscowy obrzęk, ból, zaczerwienienie, wzmożone ocieplenie, a także odpowiedź ze strony całego organizmu, wzrostem temperatury i tętna. Dłużej trwający zastój pokarmu daje szansę na wzrost bakteriom. Uszkodzenie połączeń w nabłonku przewodów mlecznych jest trwałe, stąd nawroty i ryzyko ponownego zapalenia.

#### **Objawy:**

- może dotyczyć całej piersi lub tylko jej fragmentu,
- obszar jest zaczerwieniony, obrzmiały,
- mocno ocieplony, twardy i bardzo bolesny,
- stan ogólny to dreszcze, bóle kostne, bóle głowy, rozbicie, temperatura powyżej 38,5°C,
- złe samopoczucie, lęk przed ropniem.

#### **Postępowanie:**

- rozpoczynamy karmienia chorą piersią, najlepiej co dwie godziny i odpowiednio długo( w tym czasie zdrową pierś opróżniamy laktatorem lub ręcznie)
- stosowanie zmiany pozycji dziecka do karmienia- najlepiej jeśli nos i bródka dziecka są od strony zapalenia,
- można przykładać zimne okłady po karmieniach,
- zwiększamy przyjmowanie płynów, odpoczynek w łóżku ,wskazana pomoc w domu.

## Leczenie:

Niesterydowe leki przeciwzapalne np. ibuprofen-200-400mg/dawkę co 6 godzin na dobę, leki przeciwgorączkowe paracetamol- 500mg-1g/dawkę co 4-6 max 4g na dobę, w bakteryjnym zapaleniu wprowadzamy antybiotyk- na zlecenie lekarza. Jeśli w ciągu 48 godzin nie ma poprawy lub nastąpił nawrót zapalenia, konieczne jest zlecenie posiewu z mleka a także zalecana jest zmiana antybiotyku.

**Uwaga: nie wolno ugniatać i masować piersi, oraz stosować gorących kompresów!!** Powikłaniem źle leczonego zapalenia piersi jest ropień piersi. Rozległy wielokomorowy ropień opróżnia się chirurgicznie. Zawartość ropnia nie przedostaje się do pokarmu, dlatego nie musimy hamować laktacji. Rana goi się 1-2 tyg., a mleko z rany może wyciekać nawet do 6 tyg.

## Bolesne lub poranione brodawki

Jeśli ból brodawek występuje w pierwszych dniach po porodzie, mogą być dwa podstawowe powody. **Bolesność fizjologiczna** która jest związana ze zmianami hormonalnymi, bo to one powodują większą wrażliwość brodawek (rozciąganie włókien kolagenowych daje początkowo uczucie bolesności) Mija ok. 2tyg rzadko dłużej nawet do 4 tyg-6tyg., również początkowo malec ssie bardzo długo i intensywnie oraz pobiera niewielką ilość mleka. Kolejny powód to **nieprawidłowe przystawianie dziecka do piersi**. Jeśli dziecko za płytko chwytta pierś i gryzie dziąsłami brodawkę( ta powinna być głęboko w ustach) lub dostaje smoczek do uspokojenia albo butelkę może mu się mylić sposób ssania i zagryza brodawkę jak smoczek.

## Objawy:

rumień, obrzęk, otarcia naskórka, szczeliny-pęknięcia, pęcherzyki, nadżerki, strupy, krwawienia, podskórne wynaczynienia.



Fig. 112 Inflamed on nipple face



Fig. 113 Suction lesions on flat nipple



Fig. 114 Pinched nipple

Rys 112 Zapalenie czubka sutka

Rys 113 Uszkodzenie ssaniem płaskiego sutka

Rys 114 Napięty i poszczypany sutek



Fig. 115 Scabs form "positional stripes"



Fig. 116 Nipple fissure 4 weeks postpartum



Fig. 117 Partial thickness wound



Fig. 118 Badly eroded nipple



Fig. 119 Healing after 5 days of treatment



Fig. 120 Infected nipple

Rys 115 Prążkowe strupy,

Rys 116 Pęknięcie sutka- 4 tyg po porodzie

Rys 117 Częściowe rozwarstwienie rany

Rys 118 Sutek bardzo uszkodzony, 119 gojenie się sutka dzień piąty

Rys 120 Zakażony sutek (w/w zdjęcia The Breastfeeding Atlas, B.Wilson-Clay, Kay Hoover)

#### **Postępowanie:**

- zależne od przyczyny
- poprawa techniki ssania
- w nawale lub obrzęku piersi przygotowanie brodawki poprzez odcignięcie niewielkiej ilości mleka- to daje zmiękczenie otoczki
- prawidłowe przerywanie karmienia
- podcięcie wędzidełka u dziecka
- rozpoczęcie karmienia od mniej bolesnej piersi
- unikanie mydeł alkalicznych- zbyt podrażniają
- przyjmowanie leków przeciwbólowych
- inne wspomagające to : smarowanie pokarmem i wietrzenie
- noszenie nakładek ochronnych między karmieniami
- stosowanie maści i kremów (tylko w niewielkiej ilości dla uczucia ulgi)
- stosowanie ciepłych, mokrych kompresów np. saszetka po herbacie z szalwii
- opatrunków żelowych
- przemywanie ran- 1x dziennie woda z delikatnym mydłem, a po karmieniach solą fizjologiczną, po przemyciu powinno się osuszyć
- jeśli brodawki są zranione, należy przystawiać dziecko do tej piersi która mniej boli, gdyż na początku karmienia dziecko ssie bardziej energicznie i sprawia więcej bólu, dopiero kiedy ssanie staje się spokojniejsze, możemy zamienić piers

Czasami brodawka sutkowa może doświadczać skurczu naczyń, ściągnięcia naczyń krwionośnych, co powoduje piekący ból w brodawce oraz piersi w związku z brakiem dopływu krwi- nakładanie ciepłego kompresu zraz po karmieniu piersią lub gdy tylko brodawka bieleje, będzie pomagać w przywracaniu prawidłowego dopływu krwi.

Inne problemy to bakteryjne zakażenia brodawek. Poranione brodawki mogą czasem ulec **zakażeniu bakteryjnemu**, w tym przypadku stosujemy **leczenie** maścią Bactroban- jest dobrym antybiotykiem do użytku zewnętrznego na chorą skórę. Dotkliwy, uporczywy ból brodawek, dający uczucie palenia lub pieczenia, określany przez kobiety jako palący ból w piersiach lub określany jak wbijanie kawałka rozbitego szkła, może być powodowany **zakażeniem grzybiczym, które z kolei wywołuje u dziecka pleśniawkę.(dziecko mające już pleśniawkę zaraża matkę).** Przyczyną grzybicy może być np. przyjmowanie antybiotyku u matki lub przeniesienie z innych partii ciała, oraz zakażenie od innych członków rodziny. **Leczenie** polega na równoczesnym podawaniu matce i dziecku środków przeciwgrzybiczych. Po każdym karmieniu chore miejsce –usta dziecka i brodawkę- smarujemy nystatyną, tak aby nie dochodziło do wzajemnego zakażenia.(zakażenie grzybicze podejrzewamy również wtedy gdy bolesność brodawki utrzymuje się dłużej, nawet kilka tygodni a wizualnie brodawka nie wykazuje zmian ) W prawidłowym postępowaniu wymagana jest szczególna higiena- dotyczy to całej rodziny- wszystkie przedmioty muszą być starannie myte, smoczki butelki wyparzane, ręczniki używamy tylko raz, w wilgotnym środowisku łatwo o rozwój i namnażanie grzybków.

### Płaskie brodawki

Są kobiety które mają tak ukształtowaną pierś że brodawka nie wysuwa się po podrażnieniu a wręcz chowa ku środkowi. Większość dzieci dostosowuje się do kształtu brodawki mamy, jednak są i takie co mają z tym problem, pamiętajmy, że dziecko powinno trzymać w buzi nie tylko brodawkę ale i część otoczki.

### Postępowanie:

- pobudzanie piersi do wytwarzania pokarmu- powoduje to kształtowanie brodawki
- można stosować wkładki korekcyjne( pomiędzy karmieniami), a do wyciągania brodawek można wykorzystać prostą metodę z grubą odwróconą tłokiem strzykawką
- pomiędzy karmieniami wskazane jest wykonywanie ćwiczeń Hoffmana 3 razy dziennie po 10 rozciągnięć(układamy palec wskazujący i kciuk przy brodawce i ruchem odśrodkowym delikatnie rozciągamy, czynność tą powtarzamy w różnych kierunkach)
- zmiana pozycji do karmienia na łatwiejszą dla mamy np. spod pachy, mamie łatwiej będzie przy stać ssące dziecko, lub pozycja krzyżowa
- najbardziej popularne jest w tym przypadku karmienie przez kapturek- można zacząć takie karmienie, jednak przez cały czas należy kontrolować jakość tego karmienia

### Kapturek

Czy każdy ~~ż~~ kto potknął się od razu używa laski lub kuli?



### Uwaga długo stosowany

może powodować gorsze opróżnianie piersi, a tym samym obniżyć ilość wytwarzanego mleka (UKŁAD AUTOKRYNNY I NEUROHORMONALNY), dzieje się tak ponieważ bodźce dotykowe które powoduje ustami dziecko nie dochodzą do skóry brodawek, jeśli mamy wątpliwości co do prawidłowego opróżniania piersi zawsze można zalecić odciąganie pokarmu pomiędzy karmieniami, tak aby pierś wydzielala odpowiednią ilość pokarmu. Najczęściej wystarcza kilku dniowe(czasem 2-3 tyg) stosowanie kapturków, i jeśli tylko istnieje możliwość to sukcesywnie próbujemy usuwać nakładkę z sutka. Robimy to kiedy dziecko nie jest zbyt głodne, zmęczone albo poddenerwowane. Nakładki na sutki nie są doskonałymi metodami, i zawsze wymagają nadzoru kiedy je stosujemy.

Stosujemy również w takich sytuacjach jak : przy przechodzeniu dziecka z karmienia sztucznego-butelki na pierś jako element pomostowy- proteza  
-obrzmiące piersi, zaburzony mechanizm ssania, karmiąc wcześniaka.

W okresie ciąży można spróbować-z różnym powodzeniem- zastosować AVENT Nipplette<sup>™</sup> - silikonowy przezroczysty kapturek, z którego po nałożeniu na brodawkę sutkową usuwa się powietrze za pomocą strzykawki. Brodawka sutkowa zostaje wówczas wyciągnięta i wessana do wnętrza kapturka Nipplette. "Nipplette" można nosić cały czas pod stanikiem. Po kilku tygodniach użytkowania można uzyskać trwały efekt korekcji. Najlepiej korzystać z przyrządu w ciągu pierwszych sześciu miesięcy ciąży.( Jeśli wklęsłe brodawki nie są wadą wrodzoną) Korzystanie z przyrządu w ostatnim trymestrze ciąży nie jest zalecane. Inna metoda to muszle korygujące, noszone pod koniec ciąży kształtują i formują brodawkę sutkową, ich skuteczność jest różna, choć jest wiele zadowolonych pacjentek

cena za dwie sztuki: 270 zł

Muszle laktacyjne AVENT z cienką, silikonową wkładką, przeznaczone są do noszenia w biustonoszu. Chronią sutki przed otarciem i zbierają sączące się z piersi mleko.

cena: 37

## Odbijanie po karmieniu

**Odbijanie** – to cofnięcie się z żołądka połkniętego w trakcie pobierania pokarmu powietrza. Przy karmieniu piersią dzieje się tak kiedy pokarm za szybko wypływa lub malec połyka go bardzo łapczywie, lub nerwowo. Nie wszystkim niemowlętom odbija się połknięte powietrze. (rzadziej malcom karmionym piersią, noworodki karmione piersią pijące małe ilości siary w pierwszej i drugiej dobie prawie w ogóle nie odbijają) dla odbicia najczęściej wystarcza pionowa pozycja na kilkanaście minut. Część dzieci nie odbija, szczególnie te karmione piersią, składa się na to prawidłowa synchronizacja triady u dziecka- ssanie połykanie i oddech, pomaga prawidłowy wypływ mleka z piersi i szczelne trzymanie sutka w ustach dziecka, to wszystko powoduje, że malec nie połyka powietrza, wobec tego nie ma czego odbić. W nocy również nie musimy się obawiać, jest to czas kiedy dzieci pierś ssą bardziej spokojnie, i również nie ma potrzeby i obawy o odbijanie. Jeśli mama martwi się, że dziecko nie „beknęło” wystarczy układać je na lewym boczku (pozycja antyrefluksowa) lub na pleckach ale wówczas podkładamy kilka pieluch tak aby malec spał na równi pochyłej. (nie jest zalecane układanie na brzuszku dzieci poniżej 12 miesiąca życia-wzrasta ryzyko zespołu nagłej śmierci łóżeczkowej) Starsze dzieci, szczególnie te z tendencją do wzdęć oraz kolek, (karmione butelką) można karmić specjalną butelką. Jest to butelka ze smoczkiem o przepływie wolnym, gwintowaną nakrętką oraz systemem odpowietrzającym, zapobiegającym powstawaniu i gromadzeniu się pęcherzyków powietrza (butelka Dr Brown's Natura Flow).

Pomocne są też inne akcesoria jak wiaderko do kąpieli- Tummy Tub, większość położnych i mam uważa je za wręcz idealne. Tummy Tub sprawdza się u dzieci, które cierpią na wzdęcia. W warunkach wilgotnego ciepła, będąc w embrionalnym ułożeniu w Tummy Tub maluchy po prostu wypuszczają wiatry powodujące bolesne wzdęcia.

## Choroby infekcyjne matki a karmienie piersią

**Przeziębienie, grypa,** oraz inne infekcje które zazwyczaj przebiegają z gorączką (angina, zapalenie oskrzeli, niezbyt żołądkowo-jelitowy)

- matka nie powinna przerywać karmienia.
- zalecenia dla matki: więcej odpoczynku, leżenie w łóżku, przestrzeganie zasad higieny, picie dużej ilości płynów.

**Bezwzględne przeciwwskazania** do karmienia noworodka piersią w trakcie choroby matki

- przyjmowanie przez matkę toksycznych leków oraz takich, których działanie nie zostało zbadane.
- **zakażenie wirusem HTLV-1 i HTLV-2** (wirus wywołujący białaczkę i postępującą neuropatię).
- matkom **zakażonym wirusem HIV i chorym na AIDS** zaleca się karmienie dziecka mieszanymi. (tylko w krajach wysokorozwiniętych, żyjących w dobrych warunkach socjoekonomicznych),
- inne to: ciężkie choroby psychiczne, choroba serca III/IV stopnia wg NYHA, choroby nowotworowe, chemioterapia, przyjmowanie jodków, ekspozycja na materiały radioaktywne

**Przeciwwskazania ze strony dziecka:** galaktozemia, wrodzona nietolerancja laktozy, choroba syropu klonowego.

**Przejściowe utrudnienia:** rozszczepy wargi i podniebienia, wrodzone wady genetyczne, ciężki stan dziecka, małe masy: słaby odruch ssania (zwłaszcza u niedojrzałych noworodków), , niedorozwój zuchwy, choroby wymagające izolacji



### Smoczek do stosowania przy rozszczepie zamkniętym



Smoczek do stosowania przy rozszczepie otwartym



Butelka Habermana

Do przeciwwskazań względnych, lub okresowych zaliczamy sytuacje kiedy matka jest chora na :

1. **kilę, gruźlicę** w okresie prątkowania, natomiast jeżeli gruźlica zostaje wykryta i leczona w czasie ciąży, dziecko po urodzeniu nie musi być odizolowane od matki. Jeżeli matka w momencie porodu jest w aktywnej fazie gruźlicy, dziecko należy odizolować od niej do czasu rozpoczęcia leczenia i ustąpienia prątkowania lub do momentu, kiedy u dziecka wytworzy się odczyn poszczepienny (6-8 tydzień) po szczepieniu BCG.
2. **Opryszczka zwykła (HSV 1)**, postępowanie zależy od lokalizacji infekcji, i tak jeżeli zmiany znajdują się na brodawce, otoczce lub w jej pobliżu należy zaniechać karmienia tą piersią. Pokarm odciągany z chorej piersi matka powinna wylewać (zdrową piersią można karmić nadal), natomiast wirus opryszczki umiejscowiony w innej części ciała np. na ustach/nosie matki, nie jest powodem do okresowego przerywania karmienia, należy jednak miejsca zmienione zakrywać, tak by dziecko ich nie dotykało, myć ręce po dotknięciu zmian i nie całować dziecka.
3. **Cytomegalia**: jeśli matka jest chora na cytomegalię lub jest nosicielką wirusa cytomegalii: to może karmić piersią własne dziecko i może karmić wcześniaka.
4. **Różyczka, świnka, odra, ospa wietrzna** Jeżeli matka w ciągu 5 dni przed porodem lub w 2 dni po porodzie, zaczyna chorować na **ospę wietrzną** albo **odrę**, a dziecko rodzi się bez objawów choroby, konieczne jest odizolowanie dziecka od matki do czasu, kiedy przestanie być zakaźna. Dziecko **może być karmione** odciąganym pokarmem. Natomiast gdy matka zachoruje po porodzie na jedną z wymienionych chorób nie ma wskazań do izolowania dziecka i zakazywania karmienia piersią. Dziecko mogło już zostać zakażone, zanim wystąpiły objawy u matki. Do pokarmu matki dostały się już specyficzne przeciwciała, więc karmienie będzie tylko czynnikiem wspomagającym leczenie ewentualnej choroby.
5. **WZW-A i WZW-C** w ostrej fazie choroby wirus jest obecny zarówno we krwi jak i w pokarmie matki.. W tym czasie dziecko nie powinno być karmione piersią. Jeżeli matka bezwzględnie przestrzega zasad higieny, to nie ma konieczności izolowania jej od dziecka, a do karmienia piersią może powrócić po ustąpieniu ostrych objawów choroby( dziecko przy WZW-A przed karmieniem powinno otrzymać specyficzną immunoglobulinę)
6. **WZW-B** Dziecko może być karmione piersią.( powinno otrzymać specyficzną immunoglobulinę) Jak dotąd nie stwierdzono większego ryzyka zakażenia wirusem u dzieci karmionych piersią przez matki chore lub nosicielki, niż u nie karmionych piersią. W mleku matki stwierdza się obecność wirusa, ale w porównaniu z innymi wydzielinami (ślina, mocz, kał) jest ono najmniej prawdopodobną drogą zakażenia. Jednak w ostrej fazie choroby karmienie może nie być możliwe wyłącznie ze względu na zły stan matki.
7. **Zatrucia pokarmowe matki** również nie są przeciwwskazaniem ponieważ samo zakażenie jest zlokalizowane w przewodzie pokarmowym matki przez co nie stwarza zagrożenia dla karmionego piersią dziecka. Bardzo rzadko dochodzi do uogólnienia zakażenia, kiedy to we krwi matki stwierdza się obecność

bakterii. Wówczas karmienie piersią należy przerwać aż do momentu, gdy posiewy z krwi matki będą negatywne.

8. **Wirus różyczki** karmienie piersią można kontynuować, zarówno w sytuacji nabytej infekcji, poporodowej infekcji, czy matczynej immunizacji wirusem.
9. **Wirus odry** przełożyskowa infekcja rozwija się u dziecka w ciągu 10 pierwszych dni życia. Zakażenie nabyte po 14 dniach. Dzieci eksponowane na udokumentowane zakażenie u matki karmione piersią, powinny otrzymać immunoglobulinę i należy je izolować od matki na 72 godz do czasu ustąpienia objawów skórnych. Odciągane mleko należy podawać dziecku ponieważ sIgA wydzielana jest do mleka w ciągu 48 godzin pojawienia się zmian na skórze.
10. **Wirus świnki**, należy karmić ponieważ ekspozycja na wirusa nastąpiła już przed wystąpieniem objawów, a sIgA w mleku zmniejsza objawy u niemowlęcia.

### **Kiedy mama nie chce karmić**

Karmienie piersią zależy przede wszystkim od woli i decyzji kobiety, jednak świadomego wyboru może ona dokonać tylko wtedy, gdy ma wiedzę na ten temat. Dodatkowym i wcale nie błahym czynnikiem rzutującym na karmienie naturalne są odczucia matek płynące z tej czynności.

### **Powody rezygnacji z karmienia piersią bywają różne**

- poważna choroba matki
- brak wsparcia ze strony osób bliskich- męża, matki
- brak wzorców – matka, siostra nie karmiły
- zniechęcenie początkowym trudem bolesne lub zbyt wrażliwe brodawki, problemy z prawidłowym przystawieniem malca, dziecko „nie chce ssać piersi”
- stałe „uwiązanie” przy dziecku
- skrępowanie wielomiesięcznym obnażaniem się, często w obecności innych osób czy nawet w miejscach publicznych, bo karmienie dla nich jest sprawą zbyt intymną
- konieczność bycia w każdej chwili do dyspozycji dziecka. Jak same mówią, źle się czują, zredukowane do roli „mleczarni”
- obawa przed zniekształceniem piersi
- przerażenie dietą eliminacyjną i zwyczajną obawą, że nie będą mogły jeść wszystkiego
- zła przeszłość, były molestowane seksualnie i nie akceptują swoich piersi, a dostawienie dziecka wywołuje u nich lęk i niechęć.
- po prostu nie chcą, bo nie

### **Trzeba starać się zrozumieć każdą kobietę i każdą sytuację, nie potępiać, nie można również wpędzać jej w poczucie winy.**

Matkę można tylko zachęcać do karmienia piersią, ale nie można jej zmusić!!!! Bo gdy decyzję – z takich czy innych względów – już podjęła, należy jej tylko pomóc udzielając rzetelnych informacji.

### **„Za opiekę i żywienie dziecka odpowiadają jego rodzice”**

- powinniśmy tą decyzję tylko uszanować.
- przekazywać prawdziwe i rzetelne informacje na temat każdego sposobu żywienia noworodka i niemowląt
- przedstawić różnice między karmieniem a naturalnym sztucznym
- pokazać wpływ karmienia na rozwój dziecka i uczucia macierzyńskie
- pomagać matkom rozpoznawać uczucia i oddzielać je od faktów
- wspierać w różnych sytuacjach.
- kobieta nie powinna odczuwać z naszej strony presji. Starajmy się tylko zbudować w niej poczucie odpowiedzialności, tak by zrozumiała, że konsekwencje jej decyzji poniesie ona i jej dziecko.

### **Bez względu na to, jaką matką podejmie decyzję- karmienie, czy nie, jej piersi będą produkować pokarm.**

Laktacja stopniowo zaniknie, ale nie z dnia na dzień – zwykle trwa to od kilku dni do kilku tygodni. Organizm kobiety produkuje mleko, gdy jest na nie zapotrzebowanie, ale gdy popyt znika, to znaczy gdy nie będzie przystawiać dziecka do piersi, laktacja ulegnie zahamowaniu. O tym zawsze należy poinformować mamę. Często kobiety nie wiedzą, że produkcja mleka zaczyna się pomimo nie przystawiania dziecka do piersi. (układ hormonalny). Równie ważne jest poinformowanie mamy, że przyjmowanie leków hamujących laktację niesie za sobą różne efekty uboczne, takie jak nudności, bóle głowy, wymioty, brak apetytu, zaparcia. Kolejne zadanie to nauczyć mamę podawania butelki dziecku.

[Nie nabijajmy dziecka w butelkę](#)



## Smoczek - kiedy tak - kiedy nie?

**Zawsze należy zastanowić się, jaką ewentualną korzyść miałoby dziecko odnieść z podania smoczka??**(T. Sioda)

## Stosowanie smoczków a krótkie karmienie piersią: przyczyna, skutek czy zbieżność?

Dziecko przychodzi na świat z wrodzonym odruchem ssania (odruch ten zlokalizowany jest w rdzeniu przedłużonym). Ssanie pozwala malcowi nie tylko zaspokoić głód, ale też potrzebę bezpieczeństwa i bliskości (uspokaja gdy jest źle, dostarcza miłych wrażeń, **znacznie minimalizuje czucie bólu** ). Niektórym dzieciom - średnio 50%, wystarczy ssanie podczas karmienia, pozostałe domagają się czegoś do ssania poza jedzeniem, częściej te karmione sztucznie, jeszcze inne mogłyby to robić bez przerwy (szczególnie te ze znaczną niedojrzałością neurorozwojową).

### Kiedy więc podać smoczek?

- podawać go wyłącznie w sytuacjach kryzysowych, incydentalnie tak by maluch nie miał szans się uzależnić
- zasypianie owszem tak, ale zaraz po tym delikatne wyjmowanie smoczka. Płacz owszem może być smoczek, ale nie od razu. Nuda? to może najpierw zabawka lub książeczka?

Ssanie to jedna z najbardziej skomplikowanych czynności wrodzonych. Podczas wykonywania tej pracy malec równocześnie naciska na brodawkę, a dodatkowo musi przy tym jeszcze połykać i kontrolować oddech. Robi to dość sprawnie, bo w przeciągu sekundy ruch ssania jest wykonywany do dwóch razy. Ponieważ technika ssania nie należy do prostych, dzieci często opanowują ją dopiero po pewnym czasie np. po tygodniu. Każdy noworodek ma zbyt małą szczękę dolną w stosunku do górnej. Ssanie brodawki piersiowej rozwija żuchwę. Ssanie smoczka butelki nie daje takiego samego efektu, natomiast (mowa o dzieciach karmionych butelką) smoczek gryzaczek zwiększa żuchwę, co pozwala na uniknięcie nieprawidłowego ustawienia szczęk względem siebie.

**Do ssania piersi dziecko używa około 120-200 mięśni twarzy, a przy ssaniu butelki lub smoczka tylko 40.**

Ssanie piersi wymaga więc lepszej koordynacji mięśniowej i większego nakładu pracy dla mięśni jamy ustnej i języka. Stąd malce (po smoczku) zaczynają ssać pierś równie słabo, płytko i nieefektywnie. To staje się powodem, że pierś, która jest zbyt słabo stymulowana, zaczyna produkować coraz mniej pokarmu. Szczególnie narażone na to "pomylenie wzorca" są dzieci, które nie ukończyły 7 tygodnia życia. Ponieważ te noworodki nie zdążyły sobie jeszcze utrwalić prawidłowego sposobu chwytania i ssania brodawki

## PEDIATRZY

Opublikowane w "American Journal of Public Health" badania jednoznacznie dowodzą że, podawanie od samego początku, (jeszcze w oddziałach położniczych) noworodkom smoczka, dawanie wody czy mleka początkowego, a także brak zachęty i praktyk ułatwiających kontakt matki z noworodkiem powoduje, że kobietom chcącym karmić wyłącznie piersią rzadziej udaje się zrealizować swój zamiar. Wnioski opracowano na podstawie przeprowadzonej w 2005 roku w USA ankiety "Listening to

Mothers II", przeprowadzonej wśród 1573 matek, które urodziły swoje pierwsze dziecko w szpitalu. W ankiecie tej matki udzielały m.in. informacji na temat swojego zamiaru karmienia piersią, karmienia noworodka w pierwszym tygodniu oraz zwyczajów panujących w szpitalu i choć 70 proc. Matek początkowo wykazywało chęć karmienia wyłącznie piersią, udawało się to jedynie 50 proc. kobiet, przy czym 4,5-krotnie częściej tym, których dzieci po urodzeniu nie były dodatkowo dokarmiane. Pytanie dlaczego? Ponieważ „zdrowemu dziecku nie powinno się podawać w szpitalu żadnych suplementów. Wiele matek zaprzestaje karmienia wyłącznie piersią już w pierwszym tygodniu po urodzeniu dziecka i jest to w dużym stopniu wynik praktyk stosowanych na oddziałach” – mówi prowadzący badania dr Eugene Declerq. Takie samo stanowisko przyjmują szpitale „przyjazne dziecku” powołując się na 9 krok do udanego karmienia piersią, który mówi aby nie podawać smoczka niemowlętom karmionym piersią, a także na rekomendacje American Academy of Pediatrics, mówiące o tym, że noworodki powinny być karmione wyłącznie mlekiem matki przynajmniej podczas pierwszych sześciu miesięcy życia.

Ssanie smoczka "gryzaka" przez cały czas jest też istotnym czynnikiem ryzyka zachorowania na ostre zapalenie ucha środkowego u dzieci do 18. miesiąca życia. (takie badania przeprowadzono w Oulu -Finlandia) natomiast ograniczenie jego stosowania tylko do momentu zasypiania u dzieci w drugim półroczu życia znamienne zmniejsza zachorowalność na tą chorobę. Uhari i WSP. Stwierdzili, że 2,5 krotnie większe ryzyko wystąpienia tej choroby u dzieci z nawykiem ssania smoczka i aż 5 krotnie większe u dzieci karmionych butelką. Prawdopodobnie rozwojowi zapalenia ucha środkowego mogą sprzyjać wywoływane ciągłym ssaniem smoczka zakłócenia równowagi ciśnienia w nosogardle i jamie bębenkowej, zaburzające czynność trąbki słuchowej.

## LOGOPEDZI

*„Kto dobrze je, ten dobrze mówi”*

(prof. Aleksandra Mitrinowicz-Modrzejewska)

Ciągłemu ssaniu smoczka przeciwni są również logopedzi uważając że, tylko ssanie piersi angażuje wszystkie mięśnie warg, języka, podniebienia miękkiego i żuchwy.( nazywają owe ssanie treningiem dla przyszłych ruchów artykulacyjnych). Inny natomiast jest mechanizm pracy wymienionej grupy mięśni przy karmieniu sztucznym, ponieważ mięsień okrężny warg jest zwolniony z napięcia mięśniowego, język wykonuje przede wszystkim ruchy doprzednie, nie ulega pionizacji, sama natomiast żuchwa wykonuje ruchy pionowe a przy braku ruchów ku przodowi pozostaje w niedorozwoju( to powoduje w przyszłości stłoczenie zębów, oraz wrastanie ich poza łuk zębowy) Karmienie butelką sprzyja również powstawaniu patologii oddychania-przerywanie ssania butelki dla zaczerpnięcia powietrza, malec uczy się oddychać ustami. Logopedzi mówią również o zaskakujących różnicach między reakcjami dźwiękowymi w niemowlęctwie i artykulacyjnymi w późniejszym wieku u dzieci karmionych naturalnie i sztucznie.(czasem nawet u 6-miesięcznego malca możemy zauważyć dużą tendencję do seplenienia międzyzębowego, oraz język w nieprawidłowej pozycji spoczynkowej). Owe parafunkcje w obrębie jamy ustnej niewątpliwie powodują ssanie palca, smoczka, pieluszki, zbyt długie korzystanie z butelki.

## PSYCHOŁODZY

Również psycholodzy nie są zwolennikami ciągłego ssania smoczka, dlatego sygnalizują, że malec, który ma cały czas smoczek w buzi, później i mniej chętnie mówi, ma również mniejszą ochotę na porozumiewanie się z otoczeniem.

### ***Dlaczego rodzice tak chętnie podają smoczek ? I jak tłumaczą swoje postępowanie?***

Na to pytanie odpowiadały w ankiecie przeprowadzonej przez Olgę Zienkiewicz, Alinę Nowicką oraz Tomasza Siodę mamy przebywające w oddziałach położniczych podzielone na grupę pierwiastek i wieloródek. Jako zasadniczy motyw stosowania smoczka matki w obu grupach wymienili pragnienie uspokojenia dziecka (70% w grupie pierwiastek i 60% w grupie wieloródek). Zaspokojenie odruchu ssania jako motyw stosowania smoczka wymienili tylko trzy pierwiastki. W grupie pierwiastek 3 matki zamierzały podać smoczek w celu "wyrobinienia zgryzu", a 2 matki - dla "rozwoju struktur mózgowych". Deklarowane motywy stosowania smoczka oraz podane powody wskazują na niewielką wiedzę matek o następstwach stosowania smoczka, poza wiedzą o uspokajającym działaniu smoczka. Słabo uświadamiane motywy u matek sugerują, że zakup i stosowanie smoczków jest w naszej kulturze rytuałem związanym z opieką nad noworodkiem, nad którego zasadnością matki i rodziny się nie zastanawiają.

### **Kiedy Tak**

Tylko u niektórych dzieci występuje tak silny odruch ssania, że smoczek jest niezbędny. U tych dzieci istnieje również ryzyko, że nie zaspokoiwszy silnej potrzeby ssania, przypadkiem znajdzie sobie inny substytut i tak gdy piąstka trafi do buzi będzie to kciuk. Kiedy z czasem skończy się potrzeba ssania to pozostanie nawyk ssania kciuka a odzwyczajanie od niego jest dużo trudniejsze niż odzwyczajanie od smoczka.

### **CZAS kiedy PODAJEMY?**

- w szpitalu tylko gdy dziecko jest odizolowane od matki, wybieramy wówczas różne kształty aby nie przyzwyczało się do jednego wzorca.
- w domu, jeśli zachodzi potrzeba podania niemowlęciu smoczka zrobmy to po 6 tygodniu życia, kiedy to dziecko będzie już miało utrwalaony wzorzec ssania, i tylko wówczas kiedy jest to faktycznie konieczne- po nakarmieniu dziecko wykazuje objawy niepokoju, nadal wykonuje ruchy ssania, w czasie choroby, przed snem. (Tylko u dzieci karmionych butelką ponieważ picie trwa krótko, już od początku stosowanie smoczka jest jak najbardziej zasadne )

Odruch ssania zmniejsza się wraz z pojawieniem się umiejętności jedzenia łyżeczką oraz ze wzrostem zainteresowania światem zewnętrznym. Sama zaś rezygnacja ze smoczka raczej nie odbywa się z dnia na dzień.

Kiedy już podajemy dziecku smoczek to zawsze należy wybrać (dopasowany do wieku) **odpowiedni smoczek**, taki który odpowiada wymogom anatomicznym i czynnościowym jamy ustnej, słowem doskonale dopasowuje się do ust dziecka, nie zaburza a sprzyja prawidłowemu rozwojowi szczęk, dziąseł i mięśni policzkowych.



Dziecko nie powinno ssać jednego smoczka dłużej niż 3 miesiące a wszystkie smoczki powinny posiadać atest PZH oraz pozytywną opinię Instytutu Matki i Dziecka.

**Odruch ssania i polykania** (odruch Rottiga). Trenowany przez dziecko od około 27-28 tygodnia ciąży wewnątrzmacicznie, umożliwia po urodzeniu odżywianie się. Odruch zanika ok. 3 miesiąca, później dziecko ssie już tylko wtedy kiedy jest głodne, zmęczone, czegoś się przestraszyło. Ma więcej niż 6 miesięcy ssanie staje się świadomie kontrolowaną czynnością.

**Odruch ssania**---to najsilniejszy, zapewniający przeżycie, naturalny odruch dziecka. Ssanie służy do pobierania pokarmu z piersi- tzw. **ssanie odżywcze**, oraz przyjemności – tzw. **ssanie nieodżywcze** (daje ukojenie, uspokaja, minimalizuje ból). Obie funkcje ssania są równie ważne. I właśnie dlatego karmienie w pierwszych tygodniach, może trwać tak długo

**Odruch szukania**---pojawia się kiedy dziecko czuje głód, obraca głowę i bardzo szeroko otwiera buzię, wysuwając język

**Pamiętajmy że dzieci do smoczka są przyzwyczajane wyłącznie przez rodziców, to oni podejmują wszystkie decyzje za dziecko. To oni, zamiast przytulić, ponosić, porozmawiać z niespokojnym malcem, zamiast zabawy, wolą włożyć dziecku do ust smoczek. Często dziecko w ogóle się go nie domaga. Na spacerze śpi spokojnie, i nie wiadomo dlaczego ma w buzi smoka, takie obrazki nie świadczą o dobrym traktowaniu dzieci.- J. Zdzenicka**

### **Zaburzenia relacji matka- dziecko**

Oznaki braku komunikacji pomiędzy matką i dzieckiem

- zachowanie obojga jest nieskoordynowane
- brak odpowiedniej reakcji na reakcję partnera
- odpowiednie działanie matki jest opóźnione

### Oznaki nieprawidłowego rozwoju u niemowląt w wieku do 6 miesięcy

- wiotkość mięśniowa
- brak reakcji lub zwracania uwagi na osoby lub przedmioty
- brak podniecenia w obecności rodziców
- brak uprzedniego wyprostowania jako reakcji bezpośrednio przed podniesieniem z łóżeczka
- puste zapatrzone spojrzenie
- słaba aktywność ruchowa
- specyficzne odchylenia ruchowe ( niedowłady, porażenie nerwu twarzowego, sztywność)
- manieryzm oczu (uciskanie oczu, patrzenie na światło, poruszanie palcami przed oczyma)
- dominujący nastrój rozdrażnienia, mało uśmiechu
- nadmierna senność, bardziej niż u innych niemowląt

(wg Henry Massie-london.2007)

*Dzieci umieją tyle, ile my je nauczymy, każda minuta to nowe doświadczenie, każdy ruch to ćwiczenie nowych, coraz trudniejszych umiejętności*

## Kryzys laktacyjny – kiedy występuje?

– Skoki rozwojowe- 2-3 tygodnie, 5- 6 tygodnie, około 12, 6 miesięcy, 9 miesięcy. Dość często zdarza się, że w tym okresie –kiedy to dziecko znacznie przybiera na masie, niemowlę życzy sobie żeby karmić je częściej. Trwa to kilka dni, po czym dziecko wraca do poprzedniego rytmu karmień. Ta zwiększona chęć jedzenia nie świadczy o zmniejszeniu produkcji mleka lecz odwrotnie matka przystosowuje się do żądania, i wytwarzanie pokarmu zwiększy się, będzie to również pokarm bardziej energetyczny tak by zaspokoić potrzeby dziecka na dany okres rozwoju.

## Jak zakończyć laktację?- odstawianie dziecka od piersi

- Postępowanie w pierwszych dniach (po porodach z ciąży obumarłej, matka nie chce lub nie może karmić piersią).
- w pierwszej i drugiej dobie jeśli nie ma nawału nie robimy nic- brak stymulacji na otocze to brak informacji dla odruchu neurohormonalnego, brak opróżniania piersi z siary to regulacja ze strony układu autokrynnego
- nawał -odciągamy pokarm do uczucia ulgi tak rzadko jak jest to możliwe
- zimne okłady, może być kapusta, mrożonki itp. do 30 min
- możemy zalecić picie szalwi( działa jak estrogeny) nawet do 5x dziennie
- im dłuższe są przerwy między karmieniami, tym mniej wytwarza się pokarmu. *Już po 24 godzinach przerwy w karmieniu obserwuje się zmiany zanikowe w pęcherzykach mlecznych i naczyniach krwionośnych gruczołu sutkowego-zaczyna się przystosowywanie do zakończenia karmienia.*
- wprowadzanie nowych potraw powinno odbywać się w tych godzinach, gdy dziecko zaczyna być głodne. Elastyczność powinna dotyczyć nie tylko jakości potraw, ale również ich konsystencji, sposobu podania i ilości
- Całkowite odstawienie niemowlęcia od piersi odbywa się czasami bez udziału i chęci matki. Dziecko samo odmawia ssania piersi
- **Dziecko zachowuje się konsekwentnie.** Możliwy jest powrót do ssania w sytuacjach wyjątkowych np. w czasie choroby, będzie to jednak powrót krótko trwały, najczęściej mija wraz z powrotem apetytu.
- matka podejmuje decyzję. Powinna postąpić konsekwentnie i kiedy nie możemy poradzić sobie z odstawieniem dziecka od piersi a zachodzi taka potrzeba, konieczność, pozwólmy dziecku wypłakać się w naszych ramionach. Nie przeszkadza mu to. Niech wypłacz swoje żale. Dla dziecka jest to niewątpliwie pierwsza strata, jaką musi przeżyć. Ta strata będzie przygotowaniem do życia i do znoszenia przykrości, jakie ono niesie. Dobrym sposobem dla takiego malca jest również pocieszanie go przez ojca.
- Konieczność całkowitego odstawienia od piersi nie powinna być dyktowana wiekiem dziecka, bo dla niego ssanie piersi jest zaspakajaniem poczucia bezpieczeństwa, przyjemnością, utrwalaniem więzi z

matką, wyrażaniem miłości.

- Nawet ciąża i urodzenie drugiego dziecka nie są wskazaniem do przerywania karmienia piersią. Tylko obopólne porozumienie matki i dziecka, ich wzajemne układy, ich stosunek do karmienia, mogą nakazać przerywanie podawania piersi.

Zakończenie karmienia musi być podyktowane przez ważne dla każdej rodziny okoliczności. Dla jednej może to być niewygodna związana z rozkładem dnia zajęć, dla innej zupełnie drobne, ale ważne powody, na które nie każdy zwróciłby uwagę, obiektywnie nieważne, ale istotne dla życia i istnienia całej rodziny.

**Zanikanie pokarmu jest sprawą naturalną**, tak jak wytwarzanie go w odpowiedniej ilości. Najczęściej zanik pokarmu następuje samoistnie, kiedy ograniczamy karmienie naturalne. Jeśli dziecko przestaje ssać nagle, a matka ma mało pokarmu zakończenie odbywa się zazwyczaj bez kłopotów. Kobieta nie musi stosować żadnych zabiegów, tylko czasem przy bardzo wypełnionej piersi ulgę przynosi krótkie przystawienie dziecka lub odciągnięcie mleka do uczucia ulgi. Kiedy jednak matka ma więcej pokarmu wówczas korzystamy z innych sposobów.

- Pierwszy polega na ściąganiu pokarmu tylko wtedy, gdy matka odczuwa przykre uczucie przepełnienia, i ściągamy go do uczucia ulgi, a po opróżnieniu możemy zastosować chłodne okłady. **Obecnie nie ograniczamy podaży płynów oraz nie zaleca się bandażowania piersi. UWAGA Jeśli pokarm w piersiach utrzymuje się po wyżej dwóch lat po zaprzestaniu karmienia to powyższą sytuację uważa się za patologiczną i wymaga ona diagnostyki endokrynologicznej.**

Gdy matka zajdzie w kolejną ciążę, musi sama podjąć decyzję, kiedy odstawić dziecko od piersi. Powinna tylko wiedzieć, że w okresie ciąży i równoczesnego karmienia piersią potrzeby żywieniowe są dwa razy większe. Konieczne jest zaspakajanie potrzeb karmionego dziecka i stworzenie optymalnych warunków dla rozwoju płodu. ***Pokarm kobiety w czasie ciąży staje się mniej wartościowy.*** Po urodzeniu następnego dziecka nie ma przeszkód, żeby matka jeśli tego chce, karmiła oba maleństwa jak bliźniaki. Pokarm po urodzeniu drugiego dziecka zamieni się w siarę, potem w mleko przejściowe i dojrzałe, tak jak po urodzeniu pierwszego dziecka. Po prostu dostosowuje się on do potrzeb nowonarodzonego, a nie starszego dziecka.

### **Zmiany w okresie polaktacyjnym**

Cechą charakterystyczną okresu polaktacyjnego są w sutkach nasilone procesy inwolucyjne i degeneracyjne. Te procesy rozpoczynają się zwykle jeszcze w okresie laktacji, a ich stopień i szybkość zależą przede wszystkim od systemu karmienia dziecka (czyli od wykorzystania potencjału wydzielniczego matki). Pewne znaczenie mają też konstytucjonalne cechy sutków. Niewykorzystanie potencjału wydzielniczego prowadzi najpierw do zmian czynnościowych, a następnie do zaniku tkanki gruczołowej "z braku czynności". Inwolucja jest szybsza i bardziej nasilona w przypadku, gdy odstawienie od piersi jest nagłe, niż gdy proces odstawiania od piersi jest powolny wskutek stopniowego wprowadzania pokarmu zastępczego lub uzupełniającego. Nagłe zaprzestanie karmienia, zwłaszcza w początkach laktacji, prowadzi do nagromadzenia mleka w przewodach mlecznych oraz rozdęcia i pęknięcia pęcherzyków gruczołowych. Wzrost ciśnienia wewnątrzsutkowego powoduje spłaszczenia nabłonka wydzielniczego i ucisk łoża naczyniowego sutka. W uciśniętych, niedokrwnionych

i niedotlenionych komórkach wydzielniczych dochodzi początkowo do zmniejszenia wydzielania, następnie do zniszczenia materiału wydzielniczego (w cytoplazmie powstają duże wakuole), a później w następstwie procesów autolitycznych i autofagocytarnych do zniszczenia samych komórek. W uszkodzonej tkance gruczołowej następuje inwazja makrofagów i innych komórek żernych, które usuwają martwe komórki i inne zwyrodniałe struktury oraz zastojowe mleko. W rezultacie zmniejszają się i zanikają pęcherzyki gruczołowe oraz zmniejszają się płaciki gruczołowe, układ przewodów mlecznych pozostaje natomiast stosunkowo nienaruszony. Miejsce zniszczonej tkanki gruczołowej stopniowo zajmuje tkanka łączna i tłuszczowa. W fizjologicznych procesach inwolucji czynniki hormonalne nie wydają się tak istotne, jak czynniki miejscowe związane z brakiem odciągania wytworzonego mleka. *Należy uznać, że nagłe odstawienie dziecka od piersi, zwłaszcza w początkach laktacji i prowadzące do zastoju pokarmu, jest poważnym urazem biofizycznym i biochemicznym wobec gruczołów sutkowych. Podobnym urazem jest sztuczne hormonalne hamowanie laktacji za pomocą estrogenów lub testosteronu.* Przy stopniowym odstawianiu dziecka od piersi, po dłuższym okresie ustabilizowanej laktacji, **procesy inwolucyjne zachodzą przez około 2 - 6 miesięcy.** Procesy inwolucyjne można zatrzymać i ponownie wzbudzić rozrost tkanki gruczołowej przez ponowne zwiększenie zapotrzebowania na pokarm, co wykorzystują techniki relaktacyjne w celu zwiększenia produkcji mleka. Relaktacja jest stosunkowo łatwa do czasu wystąpienia pierwszej miesiączki po urodzeniu dziecka.

### **Zasady przechowywania odciąganego mleka**

### Podstawowe zasady diety matki karmiącej piersią to:

1. Lekkostrawność - powinny przeważać potrawy gotowane i pieczone z niewielką zawartością tłuszczu.
  2. Urozmaiconość obfitująca w witaminy i składniki mineralne - zaleca się spożywanie różnorodnych produktów, będących źródłem białka, węglowodanów, tłuszczów, soli mineralnych i witamin.
  3. Racjonalność - składająca się z trzech głównych posiłków, z których każdy powinien zawierać co najmniej jeden z produktów z poniższych grup:
    - a. grupa I - produkty zbożowe (kasze, ryż, makarony, pieczywo, w tym razowe);
    - b. grupa II - jarzyny, owoce;
    - c. grupa III - produkty białkowe roślinne i zwierzęce (mięso, ryby, jaja, mleko i jego przetwory, rośliny strączkowe);
    - d. grupa IV - tłuszcze roślinne i zwierzęce, węglowodany.Ilościowo należy stosować najwięcej składników z grupy I i II, zaś najmniej - z IV.
  4. Pełnowartościowość - zaleca się żywność świeżą, wysokiej jakości. Unikać żywności zawierającej konserwanty, sztuczne barwniki, izomery trans kwasów tłuszczowych np. margaryny i produkty z nich przygotowane - herbatniki, dania typu Fast food, zupy w proszku, gumy do żucia.
  5. Zwiększona podaż płynów. Ilość wypijanych płynów należy dostosować do pragnienia, a nie do ściśle określonych norm objętościowych. Niedobór płynów może mieć niekorzystny wpływ na wytwarzanie pokarmu, nadmiar powoduje dodatkowe obciążenie nerek i powoduje obrzęki również w okolicy gruczołu piersiowego co może tylko upośledzać laktację.
- Karmienie piersią wymaga większej ilości energii w diecie kobiety. W stosunku do okresu przed ciążą każda kobieta powinna zwiększyć kaloryczność diety o 500 kcal.

Znacznie zwiększa się również zapotrzebowanie na białko - do około 110 g/dzień (dla porównania przed ciążą wynosiło ono 70-90 g/dzień).

Kobiety muszą też zwrócić uwagę na źródła tłuszczu w diecie. W czasie karmienia potrzebują bowiem znacznie więcej niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych. (bezpieczne źródło tłuszczów wielonienasyconych i witaminy D<sub>3</sub> to tran lub gotowe suplementy omega 3 i oczywiście wszelkie oleje roślinne).

Podobnie przedstawia się zapotrzebowanie w okresie karmienia na pozostałe składniki odżywcze: witaminy i składniki mineralne (normy w tabelce).

| Dla kobiet karmiących   |                |
|-------------------------|----------------|
| Składniki odżywcze      | Zalecana norma |
| wit. C                  | 100 (mg/dobę)  |
| wit. B1                 | 2,2 (mg/dobę)  |
| wit. B2                 | 2,6 (mg/dobę)  |
| wit. PP                 | 23 (mg /dobę)  |
| wit. B6                 | 2,9 (mg/dobę)  |
| folacyna (kwas foliowy) | 530 (g/dobę)   |
| wapń                    | 1200 (mg/dobę) |
| fosfor                  | 900 (mg/dobę)  |
| magnez                  | 380 (mg/dobę)  |
| żelazo                  | 20 (mg/dobę)   |
| cynk                    | 21 (mg/dobę)   |
| jod                     | 200 (g/dobę)   |

## Najważniejsze zasady diety

Aby w pełni zaspokoić tak zwiększone zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze, należy właściwie komponować posiłki, wybierając te produkty, które mają dużą wartość odżywczą, a rezygnując z tych, które są tylko źródłem energii.

- Trzeba jeść posiłki regularnie. W ciągu dnia najlepiej spożyć kilka (4-5) posiłków mniejszych objętościowo.
- Należy zwiększyć w diecie ilość mleka i produktów mlecznych, aby pokryć dzienne zapotrzebowanie (1200 mg) na wapń. Taka ilość wapnia odpowiada 3 szklankom mleka, 2 plasterkom sera żółtego i 50 g twarogu.
- Powinno się zwiększyć ilość produktów bogatych w węglowodany złożone, które mają stanowić główne źródło energii. Zaleca się tu takie produkty, jak pieczywo, ziemniaki, kasze, ryż. Pieczywo białe lepiej zastąpić pieczywem razowym, które jest zdecydowanie bogatsze w składniki odżywcze: zawiera np. 3-5 razy więcej składników mineralnych.
- Wskazane jest wzbogacenie diety w ryby będące nie tylko źródłem pełnowartościowego białka, ale również witaminy A, selenu i fosforu. Ryby morskie ponadto dostarczają wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, które są szczególnie ważne dla prawidłowego rozwoju centralnego układu nerwowego dziecka. Ryby zawierają także jod, składnik stosunkowo rzadko występujący w produktach spożywczych.
- W każdym posiłku powinny znaleźć się warzywa i owoce, które są źródłem witaminy C, beta-karotenu, błonnika i składników mineralnych.
- Przynajmniej 2 posiłki w ciągu dnia muszą zawierać produkty z dużą ilością żelaza: chude mięso, wędlina, ryby, warzywa strączkowe. Jest to szczególnie ważne w okresie po porodzie, gdy organizm regeneruje się po zmniejszeniu zasobów żelaza w czasie ciąży lub po utracie krwi w trakcie porodu.
- Zaleca się wzbogacenie diety w oleje roślinne, zwłaszcza dodawane do potraw na surowo. Są one źródłem jedno- i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych oraz witaminy E.
- Należy ograniczyć ilość słodczy w diecie. Dostarczają one praktycznie tylko energii, co jest niekorzystne, gdy organizmowi potrzebne są tak duże ilości składników odżywczych. Utrudniają również stopniowy powrót do masy ciała sprzed porodu. Podobnie utrudnić to mogą tłuste potrawy - pamiętajmy, że 1 g tłuszczu to aż 9 kcal.
- **Herbatę czarną** powinno zastąpić się sokami warzywnymi lub owocowymi, wodą mineralną niegazowaną. Natomiast należy unikać owocowych napojów gazowanych, które są bezwartościowe, a za to bardzo kaloryczne. **Bez alkoholu w pierwszym miesiącu życia noworodka.** Później, nie powinno się pić wysokoprocentowego **alkoholu i mocnej kawy**. (alkohol obniża poziom oksytocyny!!) W dalszym czasie karmienia można okazjonalnie wypić lampkę czerwonego wina. Jeśli matka karmi długo i chce wypić więcej niż 2 drinki-przerwa w karmieniu po wypiciu dwóch drinków wynosi 2-3 godz- to może wcześniej odciągnąć mleko, aby podać je dziecku, gdy trzeba będzie opuścić jedno lub dwa karmienia (odciągnięty pokarm po wypiciu alkoholu należy po prostu wylać) Dopuszcza się dwie filiżanki słabej kawy-dziennie i zaleca się pić ją po nakarmieniu dziecka, wówczas tylko niewielka ilość kofeiny dostanie się do pokarmu. Picie 5 filiżanek kawy dziennie powoduje bezsenność u dziecka i ciągły płacz na rękach, widoczne są poszerzone źrenice u noworodka. Pamiętajmy, że kofeina jest również zawarta w napojach typu cola oraz w drinkach energetyzujących. **Palenie tytoniu** zaburza karmienie piersią, nikotyna obniża poziom prolaktyny stąd matki palące krócej karmią swoje dzieci. Wypalenie 1-2 papierosów tuż przed karmieniem zwiększa 10-krotnie stężenie nikotyny w pokarmie, dziecko matki palącej w czasie karmienia ma taki sam poziom nikotyny w moczu jak dorosły palacz. Po 12 godz od ostatniego papierosa w pokarmie nie ma śladu substancji toksycznych. Wypalanie przez matkę do 5 papierosów dziennie ma niewielki wpływ na dziecko.

### **UWAGA alkoholiczki nie powinny w ogóle karmić piersią !!!!!**

- Powinno się unikać jedzenia produktów, które u dziecka wywoływały niekorzystne objawy po karmieniu. Najczęściej niemowlęta mogą reagować wzdęciami na mleko matki, jeśli kobieta jadła wcześniej czosnek, cebulę, kapustę lub czekoladę. Produkty te mogą również zmieniać smak mleka na bardziej intensywny, który dzieciom nie zawsze odpowiada.

### Dziesięć kroków do udanego karmienia piersią

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) i Fundusz Narodów Zjednoczonych na rzecz Dzieci (UNICEF) w 1989 r. stworzyły inicjatywę „Szpital Przyjazny Dziecku” i wydały wspólne oświadczenie „Ochrona, propagowanie i wspieranie karmienia piersią”.

W Polsce dla realizacji inicjatywy „Szpital Przyjazny Dziecku” w 1992 r. powołano Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią.

Szpitaly pretendujące do tytułu „Szpital Przyjazny Dziecku” przechodzą długi proces przygotowawczy. Konieczne jest przeszkolenie personelu i wdrażanie nowych zasad pracy.

Każda placówka, gdy tytuł zdobędzie, realizuje „10 kroków do udanego karmienia piersią” oraz przestrzega zapisów „Międzynarodowego kodeksu marketingu produktów zastępujących mleko kobiece”. W Polsce jest 64 Szpitali Przyjaznych Dziecku.

Karmienie piersią to nie tylko dostarczanie dziecku pokarmu. Jest intymnym porozumieniem matki i dziecka, sposobem na okazanie miłości i osiągnięcie uczuciowej równowagi. Współczesna kobieta musi się tej czynności nauczyć. Matka uczy się przystawić dziecko, dziecko uczy się chwycić pierś.

Większości problemów z karmieniem piersią można zapobiegać lub łatwo wyleczyć. Jeżeli problem narasta, należy poszukać przyczyny.

Pewne problemy występują w pierwszych dniach karmienia, inne później. Ważne, aby zapobiegać narastaniu trudności i każdy problem leczyć. Potrzebna jest do tego wiedza, zrozumienie i cierpliwość, wiara w siebie

Błędy w karmieniu prowadzą często do przedwczesnego odstawienia dziecka od piersi. Gdy matka nie potrafi pokonać trudności, karmienie piersią przestaje być dla niej czynnością przyjemną, zniechęca się i przerywa.

Warunkiem powodzenia jest propagowanie i wspieranie karmienia piersią już w pierwszych tygodniach ciąży w poradni dla kobiet i w szkołach rodzenia. Gdy kobieta jest w szpitalu w związku z porodem, działania trzeba nasilić i kontynuować.

Prawidłowo prowadzona edukacja kobiety może pomóc w dłuższym karmieniu naturalnym. Wyłącznie karmienie piersią przez pierwsze 6 miesięcy życia zapewnia optymalny rozwój i zdrowie niemowląt.

### **Krok 1. Sporządzić na piśmie zasady postępowania sprzyjające karmieniu piersią i zapoznać z nimi cały personel.**

„10 kroków do udanego karmienia piersią” zostało spisanych i wywieszonych na tablicach.

W widocznych miejscach w oddziale umieszczono szczegółowe zasady postępowania wobec matki i jej dziecka na poszczególnym odcinkach: \*opieka przedporodowa: poradnia dla kobiet, patologia ciąży, \*opieka śródporodowa: sala porodowa i cięć cesarskich, \*opieka poporodowa: pokoje dla położnic, oddział noworodkowy.

Każdy pracownik sprawujący opiekę nad matką i dzieckiem (oddziału, bloku operacyjnego, ginekologiczno-położniczego z rooming-in, dziecięcego) został zapoznany z tymi zasadami. Są one także dostępne dla pacjentek i ich rodzin.

### **Krok 2. Przeszkolić wszystkich pracowników tak, aby mogli realizować zasady.**

Każdy pracownik sprawujący opiekę nad matką i dzieckiem odbył minimum 18-godzinne szkolenie teoretyczne i 3-godzinne praktyczne nt. laktacji.

Co roku prowadzimy szkolenia przypominające dla personelu medycznego i pomocniczego. Każdy nowy pracownik przechodzi szkolenie przygotowujące do upowszechniania karmienia piersią.

Szkolenia organizujemy u siebie i korzystamy z doświadczeń innych szpitali przyjaznych dziecku, uczestniczyliśmy też w szkoleniach Komitetu Upowszechniania Karmienia Piersią. Doksztalcanie personelu to również samokształcenie.

Bierzemy udział w organizowanych w całym kraju konferencjach i warsztatach na temat karmienia piersią, opieki nad kobietą ciężarną, rodzącą, położnicą i noworodkiem. Sami również co roku zapraszamy na konferencje (obok relacji z ubiegłorocznej).

### **Krok 3. Informować wszystkie kobiety ciężarne o zaletach karmienia piersią i o postępowaniu podczas karmienia.**

Położna podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) realizuje kompleksową pielęgnacyjną opiekę położniczo-neonatologiczno-ginekologiczną.

Obejmuje ona: \*edukację nt. planowania rodziny, \*opiekę w okresie ciąży, porodu i pogołu, \*opiekę nad kobietą, noworodkiem i niemowlęciem do ukończenia 2. miesiąca życia, \*opiekę w chorobach ginekologicznych i ogólnie \*opiekę nad kobietą w każdym okresie życia.

Zgodnie z Ustawą o zawodzie pielęgniarki i położnej położna udziela świadczeń zdrowotnych: pielęgnacyjnych, zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych oraz w zakresie promocji zdrowia w odniesieniu do kobiety ciężarnej, rodzącej, położnicy i noworodka.

Świadczenia z promocji zdrowia i profilaktyki chorób obejmują m.in. poradnictwo laktacyjne i promowanie karmienia piersią. Świadczenia te wykonują położne POZ, a także położne pracujące w oddziale, w poradni dla kobiet i w szkole rodzenia.

Personel w kontaktach z ciężarną powinien wyrażać pozytywne nastawienia do karmienia piersią.

Gdy ciężarna ma wątpliwości, położna musi przedstawić jej odpowiednie argumenty. Informuje o sposobach i technice karmienia; bada sutki i brodawki sutkowe, a w przypadku brodawek wklęsłych czy płaskich przeprowadza korekcję.

Personelowi nie wolno prowadzić marketingu sztucznej żywności ani też zachęcać do sztucznego żywienia niemowląt.

Większość kobiet jeszcze przed porodem decyduje o sposobie żywienia dziecka. Powinny więc mieć łatwy dostęp do obiektywnych i wyczerpujących informacji na temat karmienia i móc przedyskutować kwestię z przeszkolonym personelem – położną, która w tym zakresie jest autorytetem.

Podczas spotkań z podopiecznymi poruszamy tematykę \*korzyści płynących z karmienia piersią, \*postępowania w karmieniu, wyłącznego karmienia przez 6 miesięcy życia dziecka, \*budowania w matkach wiary w możliwość wykarmienia piersią.

Obejmujemy programem edukacyjnym także rodziny kobiet, wiedząc, że takie działanie stanowi skuteczne wsparcie dla kobiety. Bezpłatnie udostępniamy materiały edukacyjne.

Zachęcamy kobiety wraz z osobami towarzyszącymi do uczestnictwa w szkole rodzenia. Zajęcia są prowadzone grupowo lub indywidualnie, namawiamy jednak do grupowych, gdyż przyszłe mamy mogą porozmawiać z bardziej doświadczonymi kobietami o porodach, o pielęgnacji dziecka i o karmieniu piersią.

### **Krok 4. Pomagać matkom w rozpoczęciu karmienia piersią w ciągu pół godziny po urodzeniu dziecka.**

Dziecko w macicy ssie i połyka, a rodzi się z instynktowną zdolnością do szukania i połykania.

Pierwsze karmienie powinno więc odbywać się niedługo po porodzie, w czasie pierwszego kontaktu „skóra do skóry”, najlepiej w ciągu dwóch pierwszych godzin.

To czas dużej aktywności dziecka, które uczy się ssać pierś matki. Matka stawia również pierwsze kroki jako karmicielka. Personel oddziału ginekologiczno-położniczego w Hajnówce doskonale zdaje sobie z tego sprawę.

Noworodki pozostają w kontakcie „ciało do ciała” przez czwarty okres porodu, zabezpieczone jedynie przed wychłodzeniem. W tym czasie nadzorujemy i pomagamy matkom w przystawieniu dziecka do piersi.

Tylko nieliczne noworodki są odśluzowywane i mają zgłębnikowany żołądek – jeżeli są po temu powody medyczne.

Po porodzie zabiegowym osuszony i owinięty noworodek po „przywitaniu się z matką” jest ułożony w łóżeczku znajdującym się u węgłowia i w zasięgu ręki matki.

Odruchowy wypływ pokarmu u kobiet po cięciu cesarskim może być nieco opóźniony, staramy się więc wcześniej rozpocząć karmienie, aby stymulować laktację i skrócić czas oczekiwania na większy przyływ mleka.

Doświadczenia pokazują, że kontakt „skóra do skóry” w trakcie cięcia cesarskiego, przebywanie dziecka z matką do zakończenia zabiegu operacyjnego oraz przystawianie dziecka do piersi najszybciej jak to jest możliwe zdecydowanie wpływa na sukces w karmieniu.

### **Krok 5. Praktycznie nauczyć matki (przez zademonstrowanie), jak należy karmić piersią i jak utrzymać laktację, nawet jeżeli będą oddzielone od noworodków.**

O pierwszych siedmiu dniach życia dziecka mówi się: „siedem dni szansy na karmienie”. Dobry początek karmienia ma istotne znaczenie dla jego kontynuacji.

Zasady przystawiania dziecka do piersi są takie same dla wszystkich matek i wszystkich dzieci, nawet jeżeli kobieta ma płaskie lub wklęsłe brodawki, małe lub chore dziecko.

Tyle tylko, że w takiej sytuacji opanowanie sztuki karmienia prawdopodobnie zajmie matce trochę więcej czasu oraz będzie wymagało więcej cierpliwości z obydwu stron.

Położne i pielęgniarki pokazują i wyjaśniają, uczą matki prawidłowej techniki karmienia. Jest to niezbędne, aby laktacja przebiegała prawidłowo oraz nie doszło do uszkodzenia brodawek czy problemów z piersiami.

Zwracamy matkom uwagę na ważne szczegóły, chwalimy to, co robią dobrze i proponujemy zmiany, jeżeli zauważamy nieprawidłowości. Obserwacja i ocena aktu karmienia każdego noworodka jest odnotowywana codziennie w specjalnej karcie.

O pozycji podczas karmienia piersią decyduje matka, wybierając dla siebie najwygodniejszą, naszym zadaniem jest jedynie pokazanie, że są różne możliwości.

W pierwszych dniach po porodzie przybranie wygodnej pozycji może być trudne ze względu na bolesność rany krocza lub brzucha. Rozpoczynając karmienie, matka powinna czuć się rozluźniona fizycznie i psychicznie.

Pozycja, którą wybierze, powinna zapewniać możliwość przytulenia dziecka do siebie, a dziecku łatwe ssania tak, by brodawka nie wysuwała mu się z ust. Często mówimy, że dziecko przystawiamy do piersi, a nie pierś do dziecka.

Na oddziale mamy i często wykorzystujemy poduszki do karmienia oraz podnóżki, które pomagają w utrzymaniu właściwej pozycji przy karmieniu.

Jeżeli laktacja przebiega prawidłowo, odciąganie pokarmu jest niewskazane i zbędne. Czasami z różnych przyczyn dzieci są oddzielone od swoich matek, jednak także wtedy pokarm kobiecie pozostaje pokarmem z wyboru.

Warto więc nauczyć matki odciągania pokarmu. Może to być konieczne do stymulowania lub podtrzymywania laktacji lub dla zapewnienia prawidłowego opróżniania piersi. W tym celu wykorzystujemy technikę opracowaną przez **Chele Marmet z Instytutu Laktacji w Kalifornii**.

- Przed odciągnięciem pokarmu mama powinna umyć ręce i przygotować wyparzoną miseczkę do której będzie lecieć odciągany pokarm. Później będzie można go przelać do buteleczki i podać dziecku.

Następnie mama powinna ułożyć się wygodnie w fotelu. Przed ściąganiem pokarmu może położyć na pierś ciepły okład.

- Chwycić brodawkę w palce tak, aby kciuk znajdował się powyżej otoczki natomiast palce poniżej tak około 2- 3 centymetrów
- Nie przemieszczając układu palców wyżej opisanych należy przyciągnąć pierś do klatki piersiowej
- Następnie należy zbliżyć palce do siebie i lekko je obrócić (ale nie po skórze), to pozwoli na wypływanie pokarmu
- Zwolnić ucisk
- Następnie powtórzyć rytmicznie ruchy, zmieniając tylko ułożenie palców wokół brodawki, aby opróżnić pierś

**Uwaga!** Nie wolno forsować piersi, ponieważ może to doprowadzić do zapalenia piersi. Dlatego ściąganie ręczne pokarmu powinno przypominać bardziej masaż niż uciskanie.

Odciągać pokarm można również za pomocą odciągaczy ręcznych lub elektrycznych. Przed podaniem należy go ogrzać do temperatury ok. 36oC, wstawiając pojemnik do naczynia z ciepłą wodą. Matki są informowane również o warunkach przechowywania pokarmu.

### **Krok 6. Nie karmić i nie poić noworodków niczym poza pokarmem kobiecym, z wyjątkiem szczególnych wskazań medycznych.**

Światowa Organizacja Zdrowia i Instytut Matki i Dziecka w Warszawie zalecają: „Dziecko powinno być karmione przez pierwsze 6 miesięcy wyłącznie mlekiem matki bez dopajania i dokarmiania czym innym niż matczyzny pokarm”.

Przekazujemy to matkom i personel również stosuje się do tego zalecenia. Sporadycznie i wyłącznie na indywidualne zlecenie lekarza dzieci są dokarmiane mlekiem sztucznym.

Pokarm kobiecy zaspokaja i pragnienie, i głód dziecka, nie ma więc żadnej potrzeby podawania im napoju. Każda objętość dodatkowo podanego płynu zmniejsza ilość wyssanego z piersi, a tym samym ilość wytworzonego pokarmu.

### **Krok 7. Stosować system rooming in umożliwiający matce przebywanie razem z dzieckiem przez całą dobę.**

System „rooming in”, zwany także „matka z dzieckiem” to pobyt matki i noworodka od urodzenia do wypisu we wspólnym pokoju z krótkimi przerwami oddzielenia na procedury medyczne. W szpitalu w Hajnówce są trzy pokoje dwułożkowe i jeden jednołożkowy.

System matka z dzieckiem nie oznacza, że matka opiekuje się noworodkiem bez żadnej pomocy.

Przez cały pobyt w oddziale, a szczególnie w pierwszej i drugiej dobie po porodzie, personel wykonuje większość czynności przy dziecku, pokazując i szkoląc przy tym matki, a często i ojców, którzy chętnie angażują się w opiekę nad swoimi pociechami.

Współudział matki i ojca w obserwacji i pielęgnacji noworodka w oddziale bywa ogromny. Jeżeli dziecko przebywa z matką przez całą dobę, łatwiej jest karmić je na żądanie, a między dzieckiem i rodzicami rozwija się silna więź emocjonalna. Cdn.

### **Krok 8. Zachęcać i ułatwiać karmienie piersią na żądanie.**

Karmienie na żądanie bywa także nazywane karmieniem według potrzeb.

Zwykle noworodki potrzebują jeść często, toteż również karmione są często w dzień i w nocy, gdy tylko są głodne i to sygnalizują. To one decydują o długości karmienia.

Bierzemy również pod uwagę potrzeby matek, czyli odczuwalne przepełnienie piersi. Położne i pielęgniarki dbają również o „leniuszki”, czyli noworodki bardzo spokojne, przesypiające zbyt długo.

Często są one rozbudzone i zachęcane do jedzenia.

### **Krok 9. Nie podawać smoczka niemowlętom karmionym piersią.**

Każde dziecko przychodzi na świat z wrodzonym odruchem ssania. Po porodzie, kiedy noworodek zostanie przystawiony do piersi, uczy się prawidłowego sposobu ssania.

Wczesne wprowadzenie butelki ze smoczkiem, smoczków do uspokojenia, kapturków ochronnych na brodawkę może zaburzyć prawidłowy mechanizm ssania piersi, zwłaszcza w pierwszych 6 tygodniach laktacji.

Bywa, że dziecko może nawet odmówić ssania piersi, ponieważ już się nauczyło, że pokarm z butelki łatwiej wypływa i szybciej syci.

Pokarm z piersi nie zaspokaja głodu i nie daje satysfakcji, jeśli technika karmienia jest nieprawidłowa.

Smoczek może stać się źródłem trudności; dziecko, które nauczyło się korzystać ze smoczka, nie umie rozpoznać brodawki.

Czasem noworodki, początkowo dokarmiane butelką lub które raz dziennie otrzymują butelkę, bez problemu przestawiają się na ssanie piersi.

Nikt jednak nie potrafi przewidzieć, które dzieci wyrobią sobie złe nawyki ssania i nie uda się ich „reedukować”, a u których przejście z butelki na pierś przebiegnie bez problemów.

Rozsądniej jest więc unikać smoczka, dopóki to nie jest absolutnie konieczne. W naszym oddziale nie stosujemy żadnych smoczków i nie polecamy ich mamom.

Jeżeli z jakichś powodów niezbędne jest dokarmianie, stosujemy alternatywne metody, używając do karmienia kieliszków lub łyżeczek, a czasami zgłębników, aby nie zaburzać funkcji ssania.

### **10. Angażować się w tworzenie grup wspierających się w karmieniu piersią i w ich pracę, kierować do nich karmiące matki wypisywane ze szpitala lub będące pod opieką przychodni.**

Podczas pobytu w oddziale położnica uzyskuje informację o możliwości zgłaszania się do poradni laktacyjnej, grup wsparcia osób wspierających karmienie piersią, gdy wystąpią problemy laktacyjne.

Działalność poradni laktacyjnej, grup wsparcia i zaangażowanie położnej POZ jest naturalnym przedłużeniem pracy oddziału nakierowanej na edukowanie ludzi, jak być rodzicami.

**Poradnia laktacyjna.** Przy Oddziale Ginekologiczno-Położniczym z rooming-in w szpitalu powiatowym w Hajnówce funkcjonuje bezpłatna poradnia laktacyjna.

Do poradni mogą zgłaszać się mamy osobiście lub uzyskać informacje drogą telefoniczną. Najważniejszą sprawą jest to, aby kobieta nie pozostała sama ze swoimi problemami.

W przypadku problemów laktacyjnych udzielane są porady oraz wypożyczane laktatory. Personel prowadzący poradnię laktacyjną jest dobrze przygotowany do prowadzenia poradnictwa.

Porada jest udzielana po wnikliwym wysłuchaniu matki i właściwym zdefiniowaniu jej problemu.

Nie powinno się również poprzestać na podaniu zalecenia; trzeba koniecznie sprawdzić, czy matka zrozumiała sens zalecanych działań i czy jest w stanie je wykonać.

Udzielona porada musi być w pełni zaakceptowana przez matkę.

**Grupy wspierania karmienie piersią.** Tworzenie grup wsparcia matek karmiących piersią jest bardzo ważnym działaniem.

Grupa osób zjednoczonych tym, że się borykają z tym samym problemem, charakteryzuje się wyjątkową cechą: w jej obrębie tworzy się atmosfera szczerości, wzajemnego szacunku, empatii i zaufania.

Kobiety mogą się dzielić osobistymi, intymnymi przeżyciami związanymi nie tylko laktacją, przekazują sobie przydatne informacje i doświadczenia, które je czegoś nauczyły.

Wspierają siebie w ciężkich sytuacjach i uczą się. Nawiązuje się między nimi nie porozumienia i przyjaźni.

Kobieta powinna wiedzieć, że na każde swoje pytanie uzyska kompetentną odpowiedź. Wszystkie mamy mogą aktywnie uczestniczyć w spotkaniu.

Osoba prowadząca zajęcia słucha i w razie potrzeby zadaje dalsze pytania, aby sprecyzować problem lub ożywić dyskusję.

Naprowadza na odpowiedź, a sama wypowiada się, gdy grupa nie potrafi odpowiedzieć na pytanie. Nierzadko musi prostować błędne czy nieścisłe informacje i stereotypowe sądy.

**Praca położnej POZ.** Położna POZ udziela świadczeń diagnostycznych obejmujących monitorowanie przebiegu porodu i rozwoju noworodka i niemowlęcia do drugiego miesiąca życia.

Pierwsza wizyta patronażowa powinna odbyć się jak najwcześniej po wypisaniu ze szpitala matki z dzieckiem, nie później niż w ciągu tygodnia.

W naszym rejonie staramy się położnicę odwiedzić w ciągu trzech dób od daty wypisania.

Ile razy położna odwiedzi matkę i dziecko, zależy od potrzeb i ustalenia indywidualnej opieki, ale jest to co najmniej cztery razy.

Położna POZ jest zobowiązana aktualizować swoją wiedzę, w tym celu regularnie bierze ona udział w szkoleniach organizowanych w oddziale.

Nawiązana jest ścisła współpraca położnych POZ i oddziału, ponieważ chodzi o to, aby przekazywać matce jednorodną, spójną wiedzę, żeby nie miała ona poczucia zagubienia i dezinformacji („Każdy mówi co innego...”).

Realizując program 10 kroków do udanego karmienia piersią, zauważamy zwiększenie odsetka matek karmiących piersią nie tylko w oddziale, lecz i po wypisaniu ze szpitala.

Wynika to z faktu, że matki są świadome korzyści płynących z karmienia naturalnego dla dziecka i dla nich samych.

*Mirosława Karbowska, Halina Szerszunowicz*

## **Piśmiennictwo**

M. Nehring-Gugulska i Monika Żukowska- Rubik  
Karmienie piersią Podręcznik

lek. Magdalena Nehring-Gugulska  
Międzynarodowy Konsultant Laktacyjny  
Stowarzyszenie Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią w Warszawie

T. Sioda Karmienie Piersią – kontrowersje i bariery

<http://www.mp.pl/artykuly/?aid=26814>

lek. Monika Żukowska-Rubik  
Międzynarodowy Konsultant Laktacyjny  
Stowarzyszenie Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią  
Poradnia Laktacyjna Szpitala Specjalistycznego Św. Zofii w Warszawie

dr med. Anna Oslislo

Międzynarodowy Konsultant Laktacyjny

Stowarzyszenie Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią

Klinika Perinatologii i Ginekologii w Zabrze

Data utworzenia: 15.09.2005

Ostatnia modyfikacja: 30.04.2007

Opublikowano w [Medycyna Praktyczna Pediatria 2005/04](#)

Katedra Dietetyki i Żywności Funkcjonalnej<sup>1</sup>, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW -

Warszawa, Zakład Enzymów i Alergenów Żywności<sup>2</sup>, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej

Akademii Nauk - Olsztyn

WANDA KARWOWSKA<sup>1</sup>, DOROTA KLUSZCZYŃSKA<sup>1</sup>,

BOŻENA WASZKIEWICZ-ROBAK<sup>1</sup>, BARBARA WRÓBLEWSKA<sup>2</sup>

***Breast milk our first functional food***

Rola pokarmu kobiecego w profilaktyce i leczeniu

The role of human milk in prophylaxis and treatment

Urszula Bernatowicz-Łojko<sup>1</sup>

dr hab. med. Krystyna Mikiel-Kostyra

z Zakładu Zdrowia Publicznego i Poradni Zaburzeń Laktacji Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie

Data utworzenia: 31.03.2005

Ostatnia modyfikacja: 30.04.2007

Opublikowano w [Medycyna Praktyczna Pediatria 2005/01](#)

### **Barbara Wawak-Sobierajska – „Psychologiczne uwarunkowania naturalnego karmienia niemowląt”**

Nehring-Gugulska M

Aktualne zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia dotyczące karmienia piersią

2006, *Pediatrics Polska*, 81 (10):710-715

Borkowska A, Delińska-Galińska A, Łuczak G, Kościelska E

Niedożywienie u noworodków i niemowląt karmionych piersią

2006, *Pediatrics Współ*, 8 (3):171-174

Kornacka MK

Karmienie piersią a choroby matki

2007, *Pediatrics Polska*, 82 (2):91-96

Sioda T

Krótkie wędzidełko języka jedną z przyczyn trudności w karmieniu piersią

2007, *Postępy Neonatol*, 1 (11):52-27

Zagórecka E, Motkowski R, Stolarczyk A i wsp.

Karmienie naturalne w żywieniu niemowląt z wybranych miast Polski Centralnej i Wschodniej

2007, *Pediatrics Pol*, 82(7):538-549

Karmienie piersią dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia

(omówienie oryginalnej publikacji + komentarz)

2007, *Pediatrics po Dyplomie*, 11 (2):96

Lau Ch

Żywienie doustne wcześniaków

2007, *Pediatrics po Dyplomie*, 11 (3):78-88

+ komentarz MK Kornacka

Żywienie wcześniaków po wypisie ze szpitala

Aktualne (2006) stanowisko Komitetu ds. Żywienia European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN)

2007, *Medycyna Praktyczna - Pediatria*, 4 (52):33-44

+ komentarz MK Kornacka

Quigley MA i wsp.

Wpływ karmienia piersią na częstość hospitalizacji niemowląt z powodu biegunki lub infekcyjnych zapaleń

dolnych dróg oddechowych (opracowanie oryginalnej publikacji)

2007, Medycyna Praktyczna - Pediatria, 4 (52):114-115

Bernatowicz-Łojko U

Rola pokarmu kobiecego w profilaktyce i leczeniu

2007, Postępy Neonatologii, Nr 2(14):142-146

Piśmiennictwo

lek. med. Anna Leśniewska - specjalista chorób dzieci- **Dieta matki karmiącej piersią**

"Żyjmy dłużej" 1 (styczeń) 2000- artykuł mgr. Magdaleny Makarewicz-Wujec i dr. n. med. Małgorzaty Kozłowskiej-Wojciechowskiej z Instytutu Żywności i Żywienia

**mgr inż. Alicja Kalińska dietetyk, dyrektor Centrum Dietetycznego**

**SetPoint- Jaką dietę powinna stosować mama karmiąca?**

### ***Budowa piersi produkującej mleko***

Obrazowanie ultradźwiękowe w ciągu ostatnich 10 lat znacząco się rozwinęło, co umożliwiło specjalistom badanie i bliższe przyjrzenie się budowie piersi produkujących pokarm.

Przez 150 lat obrazki w książkach do fizjologii i anatomii pozostawały niezmienione.

Podczas studiowania kwestii związanych z wydzielaniem mleka, dr Donna Geddes z University of Western Australia zaczęła kwestionować to, co zobaczyła używając ultradźwięków, gdy porównała to z treścią podręczników.

Dalsze badania były wspierane przez firmę Medela, a ich rezultaty okazały się rewolucyjne.

Ten obraz został stworzony po to, by pokazać zmiany w stanie wiedzy:



誨厓恂囁□地 Możesz zauważyć, że sieć przewodów rozchodzi się promieniście, rozgałęziając się dość głęboko w piersi, a w pobliżu brodawki sutkowej można dostrzec „zbiorniczki” lub „zagłębienia mleczne”. Pomimo, że nie było to widoczne, sądzono, że jest ok. 15 - 20 przewodów oraz, iż ilość tkanki gruczołowej i tłuszczowej pozostają w proporcjach 50 do 50.

Badania prowadzone w University of Western Australia zwróciły uwagę na 4 główne różnice:

- Przewody rozgałęziają się najbardziej w pobliżu brodawki sutkowej
- Umownie nazywane „zagłębienie mleczne” nie istnieje
- Tkanka gruczołowa znajduje się bliżej sutka
- Ilość tłuszczu podskórnego przy podstawie brodawki sutkowej jest znikoma

Dalsze materiały do czytania:

Gooding M. J., Finlay J., Shipley J.A., Halliwell M., oraz Duck F.A. Three-dimensional ultrasound imaging of mammary ducts in lactating women: a feasibility study. *Journal of Ultrasound Medicine* 29 (1):95-103 (2010)

Kent, J.C., Mitoulas, L.R., Cox, D.B., Owens, R.A. oraz Hartmann, P.E. Breast volume and milk production during extended lactation in women. *Experimental Physiology* 84: 435-447 (1999)

Kent, J.C., Ramsay, D.T., Doherty, D., Larsson, M. i Hartmann, P.E. Response of breasts to different stimulation patterns of an electric breast pump. *Journal of Human Lactation* 19: 179 - 186 (2003)

Mitoulas, L.R., Lai, C.T., Gurrin, L.C., Larsson, M. i Hartmann, P.E. Efficacy of breastmilk expression using an electric breast pump. *Journal of Human Lactation* 18(4): 344-352 (2002)

Mitoulas, L.R., Lai, C.T., Gurrin, L.C., Larsson, M. i Hartmann, P.E. Effect of vacuum profile on breast milk expression using an electric breast pump. *Journal of Human Lactation* 18(4): 353-360 (2002)

Ramsay DT, Kent JC, Hartmann RA i Hartmann PE (2005) Anatomy of the lactating human breast redefined with ultrasound imaging. *Journal of anatomy*, 206:525-534

Ramsay, D.T., Kent, J.C., Owens, R.A. oraz Hartmann, P.E. Ultrasound imaging of milk ejection in the breast of lactating women. *Pediatrics* 113: 361 - 367 (2004)

Ramsay, D.T., Mitoulas, L.R., Kent, J.C., Larsson, M. i Hartmann, P.E. The use of ultrasound to characterize milk ejection in women using an electric breast pump. *Journal of Human Lactation* 21(4): 421- 428 (2005)

Ramsay, D.T. Mitoulas, L.R., Kent, J.C., Cregan, M.D., Doherty, D.A., Larsson, M. oraz Hartmann, P.E. Milk flow rates can be used to identify and investigate milk ejection in women expressing breast milk using an electric breast pump. *Breastfeeding Medicine* 1: 14 - 23 (2006)