

## **METODY DOKARMIANIA DZIECI KARMIONYCH PIERSIĄ – TRUDNY WYBÓR?**

*Dr n. med. Anna Oslislo, IBCLC*

*Lek. med. Magdalena Nehring-Gugulska, IBCLC*

Główną grupę dzieci karmionych piersią wymagających suplementacji stanowią noworodki i małe niemowlęta, które nie mogą pobrać odpowiedniej ilości pokarmu z piersi matki z powodu zaburzeń funkcji ssania. Drugą grupę stanowią dzieci w różnym wieku oddzielone od matek. (*Kassing 2002*)

Zalecając dokarmianie tym grupom dzieci mamy trzy cele:

1. Odpowiednie odżywienie dziecka.
2. Utrzymanie laktacji u matki.
3. Powrót do pełnego lub prawie pełnego karmienia piersią.

Cele te osiągamy poprzez:

1. Właściwe rozpoznanie wskazań do dokarmiania, ocenę ilościową zapotrzebowania i dobór suplementu.
2. Zalecenie matce odciągania pokarmu w sposób adekwatny do sytuacji.
3. Prawidłowy dobór metody dokarmiania.

Do alternatywnych metod dokarmiania dzieci karmionych piersią należą: zakraplacz, łyżeczka, kubeczek, dren przy piersi, dren po palcu oraz butelka ze smoczkiem. (*Lauwers, 2009, Vergie, 2002*) Nie ma dowodów wykazujących arbitralnie wyższość jednej metody dokarmiania nad drugą. (*Cloherty, 2005*) Warto znać wskazania do stosowania poszczególnych metod. Wszystkie metody używane we właściwy sposób pozwalają bezpiecznie dostarczyć dziecku dodatkowy pokarm i wspomóc funkcję ssania. W połączeniu z odpowiednim wsparciem i edukacją rodziców pozwalają rozwiązać problem i korzystnie wpłynąć na przebieg karmienia piersią. Każda metoda ma wady i zalety, jest mniej lub bardziej skomplikowana, wymaga nabycia umiejętności. Źle użyta może spowodować: dławienie, krztuszenie, zmęczenie, wtórne zaburzenia funkcji ssania, a w efekcie awersję do piersi. (*Wilson Clay, 2005*) Największe kontrowersje dotyczą wyboru metody dokarmiania w pierwszych tygodniach po porodzie, w okresie stabilizowania się laktacji i utrwalania mechanizmu ssania.

Dotychczasowe przekonanie o istnieniu zjawiska mylenia wzorca oraz wywoływania go przez ssanie butelkowego smoczka wydaje się coraz bardziej nieaktualne. Nowe spojrzenie na proces ssania piersi pokazuje, że różnice w mechanizmie ssania smoczka i piersi nie są aż tak duże jak dotychczas sądzono. Brodawka nie sięga tak głęboko, a na przedniej części języka nie wytwarza się fala perystaltyczna, brodawka nie jest spłaszczana, a pokarm nie jest z niej wymasowywany przez pracujący język, jak dawniej uważano. Film „The Science of Infant Sucking”, który powstał dzięki możliwości ultrasonograficznego zobrazowania tych procesów, pokazuje technikę ssania piersi oraz

mechanizm przepływu pokarmu z piersi do jamy ustnej dziecka podczas karmienia. 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. (*Geddes, 2008*) Doniesienia, w których badacze próbują rozstrzygnąć, czy stosowanie butelki ze smoczkiem jako metody dokarmiania powoduje zaburzenia funkcji ssania i skrócenie ogólnego czasu karmienia piersią są nieliczne, a wnioski z nich wypływające – niejednoznaczne lub rozbieżne. Większość badań dotyczy wpływu stosowania smoczka uspokajacza na różne aspekty związane z karmieniem piersią. (*Barclay, 2009*) W oczekiwaniu na dalsze prawidłowo zaprogramowane badania należy dobierać metodę dokarmiania w sposób zgodny z aktualnym stanem wiedzy.

Właściwą metodę powinno się dobrać indywidualnie, biorąc pod uwagę poniższe okoliczności:

#### STAN OGÓLNY DZIECKA

Wobec dzieci w ciężkim stanie ogólnym stosujemy żywienie pozajelitowe lub z użyciem zgłębnika nosowo-żołądkowego. Nie zastosujemy wtedy metody wymagającej aktywności dziecka i koordynacji ssania, połykania i oddychania (kubeczek, butelka, dren przy piersi). Wobec dziecka w stanie ogólnym dobrym, aktywnego, które ma odruch ssania i prawidłową koordynację powyższych procesów zastosujemy metodę, która wykorzysta jego aktywność i rozwinięte umiejętności np. dren przy piersi czy kubeczek.

#### WIEK DZIECKA

Dzieci urodzone przedwcześnie z małą lub bardzo małą masą ciała często wymagają okresowego żywienia pozajelitowego, które uzupełniane jest odciągniętym pokarmem matki/mieszanką, podawanymi przez zgłębnik nosowo-żołądkowy w zwiększającej się stopniowo ilości, następnie przy nadal założonym zgłębniku, prowadzi się naukę ssania nieodżywczego ze stopniowym przechodzeniem na karmienie piersią. Zważając na fakt, że w trakcie karmienia piersią, takie problemy jak: hipotermia, hipoksja, bezdech, bradykardia, desaturacja występują istotnie rzadziej (*Dowling, 1999, Meier 2001*), optymalne byłoby użycie metody bez butelki. Z najnowszych badań wynika jednak, że w tej grupie dzieci wskazane jest czasowe zastosowanie smoczków do nauki ssania nieodżywczego, specjalistycznych butelek ze smoczkami dla wcześniaków – jako wspomaganie rehabilitacyjne funkcji ssania oraz odpowiednich nakładek (kapturków) na brodawki sutkowe – co umożliwi wcześniakowi uchwycenie piersi. (*Meier 2003, Wight 2008*) W metaanalizie (*Flint, 2007*) oraz w randomizowanym badaniu Collinsa (*Collins, 2004*) nie wykazano niekorzystnego wpływu stosowania butelki ze smoczkiem u niemowląt przedwcześnie urodzonych w odniesieniu do utrzymania karmienia piersią. Wykazano natomiast, że wcześniaki dokarmiane kubeczkami były dłużej hospitalizowane. Odsetek dzieci wyłącznie karmionych piersią w grupie dokarmianej kubeczkami był wyższy niż w grupie dokarmianej butelką, ale tylko w dniu wypisu ze szpitala. Natomiast w badanej grupie wcześniaków (średni wiek płodowy 35,13 tygodni), dokarmianych kubeczkami wykazano większą dojrzałość funkcji ssania po 6. tygodniach i korzystny wpływ na wyłączność karmienia piersią po tygodniu od wypisu ze szpitala w stosunku do grupy dokarmianej butelką. (*Abouelfetoh, Dowling, 2008*)

W randomizowanej próbie, w grupie niemowląt zdrowych, donoszonych, nie udowodniono niekorzystnego wpływu dokarmiania smoczkiem na długość karmienia piersią, jeśli dokarmień było 1 lub 2 na dobę i nie dotyczyło ono dzieci urodzonych drogą cięcia cesarskiego. (*Howard, 2003*) Krótkotrwałe dokarmianie kubeczkami powinno być więc metodą z wyboru dla zdrowych noworodków urodzonych cięciem cesarskim (w pierw-

szych dobach po porodzie, w przypadkach np. opóźnionej laktogenezy matki). U dziecka kilkumiesięcznego, które ssie piers w sposób prawidłowy, ale będzie rozdzielone z matką (wyjazd, praca) lub u dziecka, które radykalnie odmawia ssania piersi jako metodę pierwszego wyboru zastosujemy butelkę ze smoczkiem.

#### TYP ZABURZEŃ FUNKCJI SSANIA

U dziecka przedwcześnie urodzonego, które ma prawidłowy odruch ssania, ale pobiera zbyt mało pokarmu pierwszym wyborem będzie dren przy piersi (system wspomaganie karmienia). W przypadku dzieci słabo ssących, mających poważne problemy z koordynacją ssania – wspomaganie rehabilitacyjnym może być m.in. użycie specjalistycznych butelek i smoczków (np. Habermanna, Remond Prema). W przypadku zaburzeń pracy języka, elementem wspomaganie rehabilitacyjnego może być natomiast karmienie drenem po palcu. U dziecka z zaburzeniem szerokiego otwierania buzi i prawidłowego chwytania piersi wydaje się najkorzystniejsze zastosowanie wspomaganie rehabilitacyjnego (odpowiednich ćwiczeń), uzupełnionego krótkotrwałym karmieniem drenem „po palcu” lub butelką (obserwacje własne).

#### DŁUGOŚĆ TRWANIA I ILOŚĆ PLANOWANEJ SUPLEMENTACJI

Gdy dokarmianie ma trwać krótko (1-2 dni) i trzeba podać kilka kilkanaście mililitrów pokarmu na porcję sennemu lub odmawiającemu ssania noworodkowi, aby zapobiec hipoglikemii zastosujemy łyżeczkę lub kubeczek. (*Wilson-Clay, 2005*) Gdy dokarmianie ma trwać dłuższy czas i należy podawać większą ilość pokarmu na porcję w pierwszych tygodniach wybierzemy albo butelkę (jeśli 1–2 dokarmienia dziennie) albo kubeczek (jeśli powyżej 2 dokarmień). (*Howard, 2003*) Gdy dokarmianie ma trwać długo i istnieje konieczność podawania kilkudziesięciu kilkuset mililitrów pokarmu na porcję mamy do wyboru: dren przy piersi (system wspomagający karmienie), różne rodzaje butelek ze smoczkiem. (*Lauwers, 2009*)

#### MOŻLIWOŚĆ UTRZYMANIA HIGIENY

Najłatwiej higienę utrzymać stosując łyżeczkę (dlatego chętnie stosowana w pierwszych dobach po porodzie) oraz kubeczek (stąd jego popularność w krajach Trzeciego Świata). Łyżeczką lub kubeczkiem można podać pokarm bezpośrednio odciągnięty z piersi matki. Najtrudniej higienę utrzymać w przypadku drenów, zakraplaczy i butelek ze smoczkiem. (*WHO, 2006*)

#### UMIEJĘTNOŚĆ I ZGODA RODZICÓW (OPIEKUNÓW)

Nie zawsze jest możliwe zastosowanie takiej metody dokarmiania jaka wydaje się najkorzystniejsza w danej sytuacji, ponieważ musimy liczyć się ze zdaniem rodziców (opiekunów). Rodzice muszą ocenić swoje możliwości i nauczyć się prawidłowo stosować wybraną metodę. W przypadku personelu medycznego lub opiekunów istotne są doświadczenie i wprawa w stosowaniu danej metody. Rodzicom należy zawsze przedstawić rzetelne informacje na temat sugerowanej metody, podać zarówno jej zalety jak i wady. (patrz Tabela) Stwierdzenia, że po zastosowaniu określonej metody funkcja ssania ulegnie zaburzeniu lub dziecko nie wróci do ssania piersi mogą powodować niepotrzebny stres u rodziców. (*Wilson-Clay, 2005*)

#### Podsumowanie

Doniesienia porównujące różne metody dokarmiania nie dają jednoznacznych wyników, różnią się metodyką i liczebnością grup, co utrudnia ich interpretację. Trzeba wnikliwie analizować specyfikę metod, dobierać je bardzo precyzyjnie, stosować możliwie krótko

i z rozważą. Żadna metoda nie może zastąpić nauki prawidłowego karmienia piersią i wsparcia jakim powinna być otoczona matka przez personel medyczny. Suplementację należy stosować tylko wtedy, gdy są wskazania oraz dobrze wyliczyć zapotrzebowanie dziecka. Najlepiej jeśli podawany jest odciągany pokarm własnej matki. (AAP, 2005) Stosowanie zarówno mleka modyfikowanego jak i butelki ze smoczkiem daje rodzicom łatwość w podawaniu suplementacji i może dochodzić do przekraczania wskazań ilościowych. A podawanie suplementacji bez wskazań skraca czas trwania karmienia piersią. (Ekstrom, 2003)

---

Piśmiennictwo:

1. Abouelfetoh AM, Dowling DA, Dabash SA, Elguindy SR, Seoud IA. Cup versus bottle feeding for hospitalized late preterm infants in Egypt: A quasi-experimental study. *Int Breastfeed J* 2008; 21:3:27.
2. American Academy of Pediatrics Section of Breastfeeding, Breastfeeding and the Use of Human Milk. Lawrence M, Gartner JM, Lawrence RA, Naylor AJ, OHare D, Schandler RJ, Eidelman AI. *Pediatrics* 2005; 115 (2): 496506, (opracowanie polskie: *Medycyna Praktyczna Pediaatria* 6/2005: 31-39, *Medycyna Praktyczna Położnictwo iGinekologia* 1/2006: 2128, Komentarz: Nehring-Gugulska M, Oslislo A.
3. Barclay L, Murata P. Pacifier Use May Not Adversely Affect Breast-Feeding Duration or Exclusivity. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009;163:378-382.
4. Cloherty M, Alexander J, Holloway I, Galvin K, Inch S. The cup-versus-bottle debate: a theme from an ethnographic study of the supplementation of breastfed infants in hospital in the United Kingdom. *J Hum Lact* 2005; 21(2):151-162.
5. Collins CT, Ryan P, Crowther CA, McPhee AJ, Paterson S, Hiller JE. Effects of bottles, cups and dummies on breastfeeding in preterm infants: a randomized control trial. *BMJ* 2004; 329: 193-198.
6. Ekstrom A, Widstrom AM, Nissen E. Duration of BF in Swedish primiparous and multiparous woman. *J Hum Lact* 2003; 19(2):172-178
7. Flint A, New K, Davies MW. Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeed. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD005092. DOI:10.1002/14651858.CD005092.pub2.
8. Geddes DT, Kent JC, Mitoulas LR, Hartmann PE. Tongue movement and intra-oral vacuum in breastfeeding infants. *Early Human Development* 2008; 84:471-477.
9. Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, deBlicke EA, Oakes D, Lawrence RA. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics* 2003;111(3):511-518.
10. Kassing D. Bottle-feeding as a tool to reinforce breastfeeding. *J Hum Lact* 2002;18(1):56-60.
11. Lauwers J. Quick Reference for Lactation Professional. Jones and Bartlett Publishers, LLC 2009: 171-184.
12. Meier PP. Breastfeeding in the Special Care Nursery. *Premature and Infants with Medical Problems. Pediatr Clin North Am.* 2001; 48(2):425-442.
13. Meir PP. Supporting Lactation in Mothers with Very Low Birth Weight Infants *Pediatric Annals* 2003;32: 317-325.
14. Wilson-Clay B, Hoover K. *The Breastfeeding Atlas. Third Edition.* Lact News Press, Austin, Texas 2005.
15. UNICEF/WHO Baby-friendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care. *Breastfeeding Promotion and Support in a Baby-Friendly Hospital. A 20-hour course for maternity staff.* January 2006. Retrieved from [http://who.int/nutrition/topics/BFHI-Revised-Section 3.2.pdf](http://who.int/nutrition/topics/BFHI-Revised-Section%203.2.pdf).
16. Vergie I. Hughes, RN, MS. Breastfeeding equipment and technology. In: *Core Curriculum for Lactation Consultant Practice.* ILCA, Jones and Bartlett Publishers, 2002.
17. Wight NE, Morton JA, Kim JH. *Human Milk in the NICU,* Hale Publishing, L.P Amarillo, Texas 2008.

**TABELA. Metody dokarmiania odciągniętym pokarmem/mieszanką.**

Metoda	Kiedy stosujemy?	Zalety	Wady
<p><b>Zakraplacze</b></p> <p>Plastikowe</p> <p>Szklane</p>	<p>Do rozpoczęcia karmienia doustnego wcześniaków.</p> <p>Dla zachęty do ssania piersi lub uspokojenia głodnego (niespokojnego) dziecka przed przystawieniem do piersi lub tuż po przystawieniu.</p>	<p>Tani, łatwy, szybki sposób.</p> <p>Pokarm można podać bezpośrednio do buzi lub przy piersi.</p>	<p>Podawanie niewielkich ilości mleka, karmienie długo trwa.</p> <p>Trudno utrzymać higienę.</p> <p>Nie uczymy ssania, a nawet mogą wystąpić nieprawidłowe zachowania dziecka.</p>
<p><b>Łyżeczka</b></p> <p>Do herbaty</p> <p>Do karmienia niemowląt</p> <p>Zestaw łyżeczki z podziałką</p>	<p>W pierwszych dobach po porodzie, gdy dziecko nie umie lub nie chce ssać, celem zapobiegania hipoglikemii.</p>	<p>Dostępny, prosty sposób, nie wymagający specjalistycznego sprzętu, pozwala na szybkie „doładowanie” energii, łatwa higiena.</p> <p>Można odciągnąć niewielką ilość siary bezpośrednio na łyżeczkę.</p>	<p>Można podać małe ilości.</p> <p>Tylko na krótki okres czasu.</p> <p>Pokarm łatwo wylewa się z łyżeczki.</p> <p>Nie uczy ssania</p> <p>Nie koryguje ssania.</p>
<p><b>Kubeczek</b></p> <p>Do leków</p> <p>Do karmienia niemowląt</p> <p>Dowolny</p>	<p>Stosowany przez wieki.</p> <p>Warunkiem koniecznym do jego użycia jest aktywność dziecka.</p>	<p>Można podać większe ilości pokarmu.</p> <p>Sposób mniej inwazyjny, aniżeli butelka i drenem po palcu.</p> <p>Pobudza czucie warg, języka, węch i ruchy języka.</p> <p>Łatwy do utrzymania w czystości (popularny w krajach Trzeciego Świata).</p> <p>Nie wymaga dużego wysiłku od dziecka (niskie ryzyko bezdechu i bradykardii).</p> <p>Uczy koordynacji połykania i oddychania.</p> <p>Nie przyzwyczajają.</p> <p>Można odciągnąć pokarm z piersi i bezpośrednio (bez przelewania), od razu podać dziecku.</p>	<p>Technika nie jest prosta-wymaga wprawy i szkolenia personelu oraz rodziców.</p> <p>Jeśli dziecko jest niespokojne, mleko może się rozlewać.</p> <p>Nie uczy ssania ani chwytania piersi (nie wymaga szerokiego otwierania buzi).</p> <p>Trwa długo.</p> <p>Dziecko musi być aktywne do karmienia.</p> <p>Ryzyko aspiracji.</p>

Materiały na II Zjazd Centrum Nauki o Laktacji 2009

Metoda	Kiedy stosujemy?	Zalety	Wady
<p><b>Dren przy piersi</b></p> <p>Niekomercyjny</p> <p>Komercyjny (np. SNS, Lact-Aid)</p>	<p>U dzieci, które potrafią chwycić pierś (!)</p> <p>W przypadkach: relaktacji, adopcji, u wcześniaków, w rzeczywistym, nieodwracalnym niedoborze pokarmu.</p>	<p>Najmniej inwazyjna metoda dokarmiania.</p> <p>Zachęca dziecko do ssania piersi.</p> <p>Pozwala na jednoczesną stymulację laktacji.</p> <p>Można go stosować długo, nawet do końca laktacji.</p> <p>Oszczędza czas matki, zwiększa jej kontakt z dzieckiem.</p>	<p>Więcej elementów, bardziej skomplikowany, kosztowny, nie każda matka chce go używać.</p> <p>Nie nadaje się do zastosowania, jeśli współistnieją zaburzenia funkcji ssania lub dziecko nieaktywne.</p> <p>Przy nieprawidłowym użyciu możliwość podrażnienia podniebienia.</p>
<p><b>Palec + dren + strzykawka</b></p>	<p>Jako uzupełnienie wspomagania rehabilitacyjnego, gdy stwierdza się zaburzenia funkcji ssania (brak lub dezorganizacja odruchu ssania, zaburzenia pracy języka, słabe napięcie warg), oraz u dzieci z obniżonym napięciem mięśniowym. Podawanie pokarmu łączymy z ćwiczeniem ssania. Można karmić dziecko nieaktywne, posypiające, z rozszczepem.</p> <p>Jednak nie ma dowodu na to, że palec idealnie naśladuje pierś.</p>	<p>Średnio trudny.</p> <p>Można dozować pokarm.</p> <p>Kontrolujemy synchronizację zassania i podania porcji mleka.</p> <p>Możemy uczyć właściwego chwytania piersi.</p>	<p>Bardziej inwazyjny niż dren przy piersi i kubeczek.</p> <p>Dreny nie są powszechnie dostępne.</p> <p>Wymaga szkolenia personelu i rodziców. Źle podawany palec może powodować wtórne zaburzenia funkcji ssania: nieprawidłowe otwieranie buzi, nieumiejętność chwytania, płytkie ssanie. Powinien być stosowany pod nadzorem konsultanta/doradcy laktacyjnego i/lub rehabilitanta w wybranych sytuacjach medycznych.</p> <p>Można podać za dużo pokarmu lub za szybko.</p> <p>Ryzyko przyzwyczajenia.</p> <p>Można wytworzyć awersję do piersi.</p> <p>Trudniej utrzymać higienę.</p> <p>Może deformować podniebienie.</p>

Materiały na II Zjazd Centrum Nauki o Laktacji 2009

Metoda	Kiedy stosujemy?	Zalety	Wady
<p><b>Butelki i smoczki specjalistyczne</b></p> <p>Habermana, Remonda Prema</p>	<p>Skonstruowane w celach rehabilitacji funkcji ssania, przy zaburzeniach koordynacji ssania, polykania i oddychania oraz innych zakłóceniach rozwoju umiejętności jedzenia (wcześniaki, dzieci chore), dzieci z uszkodzeniami twarzoczaszki).</p>	<p>Łatwa.</p> <p>Pozwala na karmienie dziecka, którego nie można karmić żadną inną metodą (dziecko może nie być aktywne).</p> <p>Pomaga korygować funkcję ssania.</p> <p>Pozwala zachować fizjologiczny kąt ust.</p>	<p>Kosztowny.</p> <p>Nie tak łatwo dostępny.</p>
<p><b>Butelka + smoczek</b></p> <p>(najlepiej o szerokiej podstawie, miękki, elastyczny, najlepiej silikonowy)</p>	<p>U donoszonych po okresie stabilizacji laktacji.</p> <p>Gdy matka jest oddzielona czasowo od dziecka (np. wraca do pracy).</p> <p>Terapeutycznie do nauki ssania dla dzieci słabo ssących i wcześniaków.</p>	<p>Dostępna, łatwa, prosta, dla każdego (babcia, opiekunka).</p> <p>Można podać duże ilości pokarmu.</p> <p>Łatwo zmierzyć ile.</p> <p>Nauka ssania!</p>	<p>Zbyt łatwa (?)</p> <p>Można podać zbyt dużo pokarmu (bez wskazań).</p> <p>Gdy brak koordynacji ssania, polykania i oddychania – ryzyko aspiracji.</p> <p>Problemy wynikające ze złego doboru smoczka: zbyt długi smoczek – gryzienie, zbyt krótki – wypychanie językiem, zbyt wąska podstawa – wąski kąt ust, zbyt duży otwór – za szybki strumień mleka.</p> <p>Problemy wynikające ze złego podawania smoczka: nieprawidłowe otwieranie ust, nadmierna stymulacja oralna, aspiracja, stres.</p> <p>Może być przyczyną nieprawidłowego zgryzu.</p>

**Opracowanie własne (Nehring-Gugulska M, Oslislo A) na podstawie:**

*Lauwers J.: Quick Reference for Lactation Professional. Jones and Bartlett Publishers, LLC 2009: 171-184, Vergie I. Hughes, RN, MS. Breastfeeding equipment and technology. In: Core Curriculum for Lactation Consultant Practice. ILCA, Jones and Bartlett Publishers, 2002, Wight NE, Morton JA, Kim JH. Human Milk in the NICU, Hale Publishing, L.P Amarillo, Texas 2008.*