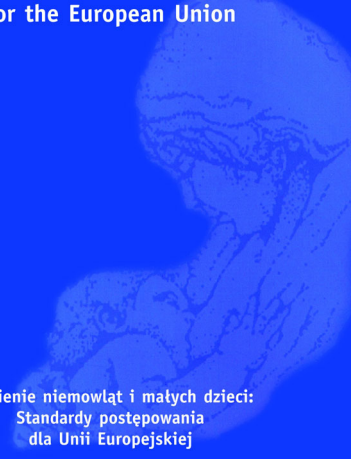




# Infant and young child feeding: standard recommendations for the European Union

Żywienie niemowląt i małych dzieci:  
Standardy postępowania  
dla Unii Europejskiej



**Komisja Europejska**  
Dyrektoriat  
Zdrowia Publicznego  
i Oceny Ryzyka

**Karolinska Institutet**  
Wydział Nauk Biologicznych Novum  
Zakład Żywienia Zapobiegawczego  
Huddinge, Szwecja



**Instytut Zdrowia Dziecka**  
IRCCS Burlo Garofolo  
Triest, Włochy

**Wydział Badań nad Ochroną Zdrowia  
i Zdrowia Międzynarodowego**  
Centrum Współpracy ze Światową Organizacją Zdrowia  
ds. Zdrowia Matki i Dziecka



# **Żywienie niemowląt i małych dzieci: Standardy postępowania dla Unii Europejskiej**

| Spis treści                                                                | Strona |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Przedmowa                                                                  | 1      |
| Streszczenie                                                               | 3      |
| Podstawy opracowania dokumentu                                             | 4      |
| Wstęp                                                                      | 5      |
| Standardy postępowania                                                     | 7      |
| 1. Przed ciążą                                                             | 7      |
| 2. Ciąża                                                                   | 8      |
| 3. Poród                                                                   | 10     |
| 4. Kilka pierwszych dni życia                                              | 12     |
| 5. Noworodki urodzone przedwcześnie i o niskiej masie urodzeniowej         | 14     |
| 6. Pierwszy miesiąc życia                                                  | 16     |
| 7. Od pierwszego do szóstego miesiąca                                      | 17     |
| 8. Po szóstym miesiącu                                                     | 18     |
| 9. Środowisko przyjazne karmieniu piersią i żywieniu małych dzieci         | 24     |
| Aneks 1 Zasady postępowania sprzyjające karmieniu piersią                  | 26     |
| Aneks 2 Sytuacje, w których istnieją przeciwwskazania do karmienia piersią | 27     |
| Aneks 3 Ryzyko związane z decyzją o niekarmieniu piersią                   | 28     |
| Aneks 4 Bezpieczne karmienie alternatywne                                  | 29     |
| Piśmiennictwo                                                              | 31     |

## Przedmowa

EUNUTNET (Europejska Sieć Zdrowia Publicznego i Żywienia: Współpraca, Monitoring, Interwencja, Szkolenie) jest projektem Komisji Europejskiej (SPC 2003320), zapoczątkowanym i koordynowanym przez Agnetę Yngve – Zakład Profilaktyki Żywnościowej, Wydziału Nauk Biologicznych, Instytutu Karolinska w Szwecji. W ramach projektu europejscy naukowcy i eksperci zdrowia publicznego mieli za zadanie opracować i wdrożyć całościowe, oparte na badaniach naukowych i możliwe do wprowadzenia strategie szkolenia i upowszechniania właściwego odżywiania i aktywności fizycznej. W ramach EUNUTNETu, gupa zadaniowa koordynowana przez Adriano Cattaneo z Zakładu Badań Usług Zdrowotnych i Zdrowia Międzynarodowego Instytutu Zdrowia Dziecka IRCCS Burlo Garofolo, po przeglądzie i ocenie istniejących wyników badań naukowych oraz licznych konsultacjach, opracowała rekomendacje standardów postępowania w żywieniu niemowląt i małych dzieci, aby uzupełnić opracowany wcześniej dokument: Wzorzec Działania dla Ochrony, Upowszechniania i Wspierania Karmienia Piersią w Europie (Program Komisji Europejskiej SPC 2002359). Niniejsze rekomendacje, po wydaniu i opublikowaniu, zostaną przedstawione zainteresowanym stowarzyszeniom krajowym, organizacjom i instytucjom rządowym jako zalecenia dla praktyki zawodowej w systemie ochrony zdrowia w Europie.

Niniejsze zalecenia zostały sformułowane między marcem 2005 a czerwcem 2006 roku przez:

- Adriano Cattaneo, Epidemiolog, Zakład Badań Usług Zdrowotnych i Zdrowia Międzynarodowego, Centrum Współpracy ze Światową Organizacją Zdrowia ds. Zdrowia Matki i Dziecka Instytutu Zdrowia Dziecka IRCCS Burlo Garofolo, Via dei Burlo 1, 34123 Triest, Włochy, tel.: +39 040 322 0379; faks: +39 040 322 4702; e-mail: cattaneo@burlo.trieste.it<sup>a</sup>
  - Maureen Fallon, Położna, Krajowy Koordynator ds. Karmienia Piersią, Departament Zdrowia i Dzieci, Dublin, Irlandia;
  - Gabriele Kewitz, Pediatria i Konsultant Laktacyjny (IBCLC), Służba Zdrowia Publicznego dla Dzieci i Ludzi Młodych, Berlin, Niemcy; Przewodnicząca Europejskiego Stowarzyszenia Konsultantów Laktacyjnych;
  - Krystyna Mikiel-Kostyra, Pediatria, Zakład Zdrowia Publicznego, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, Polska;
  - Aileen Robertson, Specjalista ds. Żywienia Publicznego i Zdrowia, SUHRS University College, Kopenhaga, Dania;
- po konsultacjach z naukowcami i specjalistami zdrowia publicznego EUNUTNETu.

Niniejsze zalecenia zostały przejrane i ocenione przez:

- Genevieve Becker, Międzynarodowe Stowarzyszenie Konsultantów Laktacyjnych (ILCA);
  - Lida Lhotska, Międzynarodowa Sieć Działań na rzecz Żywienia Niemowląt (IBFAN);
  - Elizabeth Hormann, Europejskie Stowarzyszenie Konsultantów Laktacyjnych (VELB);
  - Amal Omer-Salim, Elisabeth Kyllberg, Clara Aarts, Kerstin Hedberg-Nykqvist, Światowy Sojusz na rzecz Karmienia Piersią (WABA);
  - Mary J Renfrew, Prof., Dyrektor Zakładu Badań nad Matką i Dzieckiem, Uniwersytet w York, Wielka Brytania;
  - Anthony F Williams, Starszy Wykładowca i Konsultant Pediatryczny, St George's, Uniwersytet Londyński, Wielka Brytania;
- którzy dostarczyli wiele cennych sugestii odnośnie udoskonalenia wersji początkowej dokumentu.

<sup>a</sup> Adres korespondencyjny. Ten dokument jest dostępny na stronie internetowej [http://www.burlo.trieste.it/old\\_site/Burlo%20English%20version/Activities/research\\_develop.htm](http://www.burlo.trieste.it/old_site/Burlo%20English%20version/Activities/research_develop.htm)

Niniejsze zalecenia uzyskały dotychczas poparcie:

- Europejskiego Towarzystwa Medycyny Okoloporodowej (EAPM);
- Europejskiej Koalicji do walki z Rakiem Piersi (EUROPA DONNA – ED);
- Europejskiej Federacji Stowarzyszeń Pielęgniarskich (EFN);
- Europejskiego Stowarzyszenia Konsultantów Laktacyjnych (ILCA, Europe);
- Europejskiego Stowarzyszenia Położnych (EMA);
- Federacji Europejskich Stowarzyszeń ds. Żywienia (FENS);
- Międzynarodowej Sieci Działania na rzecz Żywienia Niemowląt (IBFAN), Europa;
- Międzynarodowej Konfederacji Położnych (ICM)
- Międzynarodowej Rady Pielęgniarskiej (ICN);
- Międzynarodowego Towarzystwa Pediatrycznego (IPA);
- Unii Krajowych Europejskich Towarzystw i Stowarzyszeń Pediatrycznych (UNEPSA);
- Światowego Sojuszu na rzecz Karmienia Piersią (WABA)
- Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia (WHO/EURO).



## Streszczenie

Niniejsze standardy najlepszej praktyki w żywieniu niemowląt i małych dzieci zostały opracowane w ramach projektu finansowanego przez Komisję Europejską EUNUTNET (Europejska Sieć Zdrowia Publicznego i Żywności: Współpraca, Monitoring, Interwencja, Szkolenie). Uzupełniają one *Wzorzec Działania dla Ochrony, Upowszechniania i Wspierania Karmienia Piersią w Europie* – wynik poprzedniego projektu z funduszy Komisji Europejskiej.

Z ujednolicenia zestawu zaleceń najlepszej praktyki wynika wiele korzyści: pracownicy służby zdrowia, przeprowadzając się z jednego kraju do drugiego nie będą musieli zmieniać swoich praktyk; możliwe będzie dzielenie się zasobami, zwłaszcza w dziedzinie planowania, nauczania i badań naukowych; będą stanowić wspólną bazę dla systemu zbierania danych i oceny programów; harmonizacja i wzmocnienie przepisów prawnych odnośnie do marketingu będzie ułatwiona.

Zalecenia te są oparte na wielu dokumentach uwzględniających wyniki badań naukowych opublikowanych przez agendy ONZ, rządy, naukowców, stowarzyszenia zawodowe i organizacje pozarządowe. Uwzględniają również postanowienia Konwencji Praw Dziecka, która w Artykule 24 uznaje istotną rolę karmienia piersią w zapewnieniu dziecku prawa do osiągnięcia najlepszych możliwych standardów zdrowia.

Zalecenia składają się ze wskázówek odnośnie standardów postępowania uporządkowanych według etapów cyklu życiowego: przed ciążą, w czasie ciąży, podczas porodu, przez pierwsze kilka dni, w ciągu pierwszego miesiąca, między pierwszym i szóstym miesiącem i po szóstym miesiącu życia. Zawierają również wskazówki dotyczące noworodków przedwcześnie urodzonych i niemowląt o niskiej masie urodzeniowej oraz sprzyjającego karmieniu piersią środowiska przyjaznego małym dzieciom. Zalecenia kończą się czterema aneksami. Stanowią one pomocnicze uzupełnienie standardowych wytycznych; podają szczegóły odnośnie: przeciwwskazań do karmienia piersią, ryzyka związanego z decyzją o niekarmieniu piersią i bezpiecznego karmienia alternatywnego.

Niniejsze rekomendacje, po wydaniu i opublikowaniu, zostaną przedstawione stosownym stowarzyszeniom krajowym, organizacjom i instytucjom rządowym jako zalecenia dla praktyki zawodowej w systemie ochrony zdrowia w Europie.

Zalecenia uzyskały już poparcie wielu europejskich i międzynarodowych stowarzyszeń zawodowych, zainteresowanych organizacji pozarządowych oraz Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia (WHO/EURO).

## Podstawy opracowania dokumentu

Poprzez swoje instytucje Unia Europejska: „podkreśla... znaczenie żywienia, jako jednego z kluczowych czynników wpływających na ludzkie zdrowie”; „wykazuje troskę o stale wzrastającą liczbę przypadków otyłości i nadwagi... zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży”; „uważa, że działania na rzecz właściwego żywienia i jego wpływu na zdrowie muszą uzyskać właściwe miejsce w przyszłych programach Unii w dziedzinie zdrowia publicznego”; oraz „zaprasza Państwa Członkowskie, aby w ramach ich krajowych strategii odnośnie do właściwego odżywiania, tworzyły na podstawie wyników badań naukowych, rozpowszechniały i wprowadzały w życie zasady zdrowego żywienia”<sup>(1)</sup>.

W tym kontekście opracowanie zaleceń odnośnie standardów postępowania w dziedzinie optymalnego żywienia niemowląt i małych dzieci jest stosowne i podjęte we właściwym czasie.<sup>b</sup> Stosowanie wspólnych zaleceń najlepszej praktyki ma wiele zalet. Na przykład pracownicy służby zdrowia, przeprowadzając się z jednego kraju do drugiego nie będą musieli zmieniać swoich praktyk; możliwe będzie dzielenie się zasobami, zwłaszcza w dziedzinie planowania, nauczania i badań naukowych; będą stanowić wspólną bazę do zbierania danych i oceny programów; harmonizacja i wzmocnienie przepisów odnośnie marketingu będą znacznie ułatwione.

Niniejsze zalecenia łączą w sobie postanowienia Globalnej Strategii Żywienia Niemowląt i Małych Dzieci<sup>(2)</sup>, jednogłośnie przyjętej przez wszystkie państwa członków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) na 55 Światowym Zgromadzeniu Zdrowia (WHA) w maju 2002 roku, oraz oparte są na wielu dokumentach uwzględniających wyniki badań naukowych, opublikowanych przez agendy ONZ, rządy, naukowców, stowarzyszenia zawodowe i organizacje pozarządowe. Uwzględniają również postanowienia Konwencji Praw Dziecka, która w Artykule 24 uznaje się istotną rolę karmienie piersią w zapewnieniu dziecku prawa do osiągnięcia najlepszych możliwych standardów zdrowia<sup>(3)</sup>.

<sup>b</sup> Dla celów tego dokumentu niemowlęta są to dzieci do 12 miesięcy, małe dzieci mają od 12 miesięcy do 3 lat (36 miesięcy). Niemowlęta starsze (powyżej 6 miesięcy) i małe dzieci powinny, według niniejszych zaleceń, być nadal karmione piersią uzupełniając dietę odpowiednią dla wieku żywonością na bazie posiłków domowych.

## Wstęp

Karmienie piersią jest naturalną metodą żywienia małych dzieci i niemowląt. Wyłącznie karmienie piersią przez pierwsze sześć miesięcy życia zapewnia optymalny rozwój i zdrowie niemowlęcia. Po tym okresie, karmienie piersią z właściwym wprowadzaniem żywności dodatkowej jest nadal ważnym elementem odżywiania, rozwoju i zdrowia dziecka <sup>(4)</sup>. Niskie wskaźniki i wczesne zaprzestanie karmienia piersią niosą ze sobą poważne, negatywne skutki zdrowotne i społeczne dla kobiet, ich dzieci, społeczności lokalnych i środowiska naturalnego; przyczyniają się do zwiększenia wydatków na służbę zdrowia oraz zwiększają nierówności zdrowia w społeczeństwie <sup>(5-8)</sup>. Pomimo trudności w interpretacji dostępnych danych, jest oczywiste, że obecne wskaźniki rozpoczynania karmienia piersią po porodzie, utrzymywania jego wyłączności i czasu trwania we wszystkich krajach świata w tym i w UE są poniżej najnowszych zaleceń <sup>(9,10)</sup>. W niektórych krajach Unii Europejskiej wskaźniki rozpoczynania karmienia są bardzo niskie; ale nawet w krajach, w których te wskaźniki są wysokie, występuje wyraźny spadek liczby kobiet karmiących w pierwszych 6 miesiącach. Wskaźniki wyłącznego karmienia piersią 6 miesięcy po urodzeniu są niskie w całej Europie. Do najczęstszych zidentyfikowanych barier dla inicjowania i kontynuowania karmienia piersią należą <sup>(11,12)</sup>:

- niedostateczny zakres i jakość edukacji prenatalnej o żywieniu niemowląt i małych dzieci;
- nieoptymalne zasady postępowania i praktyki w szpitalach;
- brak kontroli w odpowiednim czasie, właściwej pomocy i kompetentnego wsparcia po wypisie ze szpitala;
- udzielanie błędnych informacji oraz brak instruktażu i zachęty ze strony pracowników służby zdrowia;
- niestosowanie lub niedostateczne wprowadzenie przepisów Międzynarodowego Kodeksu Marketingu Produktów Zastępujących Mleko Kobiące <sup>(13)c</sup>;
- wczesny powrót do pracy i brak udogodnień oraz wsparcia w miejscu pracy dla matek karmiących;
- brak wsparcia rodziny i szerokiego wsparcia społecznego; oraz w niektórych krajach,
- ukazwane w mediach karmienia mieszkankami dla niemowląt jako normy.

Właściwe wprowadzanie żywności dodatkowej i okres przejścia na zbilansowaną dietę składającą się z pożywnych posiłków domowych są również ważne dla wzrostu, rozwoju i zdrowia małych dzieci. Green Paper dokument wydany ostatnio przez Komisję Europejską uznaje, że „ważnych wyborów odnośnie stylu życia mających wpływ na ryzyko zdrowotne w wieku dorosłym dokonuje się w dzieciństwie; jest zatem istotne, aby dzieci uczyć zachowań sprzyjających zdrowiu” <sup>(14)</sup>. Upowszechnianie zdrowej diety małych dzieci, wraz z promocją aktywności fizycznej jest uznawane za jedną z głównych interwencji mających na celu kontrolę nad obecną epidemią otyłości <sup>(15,16)</sup>.

Celem tego dokumentu jest przedstawić zalecenia informujące wszystkich pracowników ochrony zdrowia – podstawowej opieki zdrowotnej, szpitali lub innych jednostek społeczności lokalnej – opiekujących się rodzicami podczas ciąży, porodu i w pierwszych trzech latach życia dziecka o najlepszych popartych badaniami naukowymi zasadach postępowania chroniących, upowszechniających i wspierających optymalne żywienie niemowląt i małych dzieci. Dokument koncentruje się na tym CO pracownicy służby zdrowia powinni robić, nie precyzując JAK te zalecenia powinny być wcielane w życie, gdyż to zależy od lokalnych struktur, możliwości i innych okoliczności. Dodatkowo, oprócz zasad postępowania dokument zawiera cztery aneksy. Stanowią one pomocnicze uzupełnienie standardowych wytycznych; podają szczegóły odnośnie: przeciwwskazań do karmienia piersią, ryzyka związanego z decyzją o niekarmieniu piersią i bezpiecznego karmienia alternatywnego.

Dokument nie przedstawia popartych wynikami badań naukowych korzyści płynących z karmienia piersią z trzech powodów:

<sup>c</sup> Międzynarodowy Kodeks Marketingu Produktów Zastępujących Mleko Kobiące oraz późniejsze rezolucje WHA w tym dokumencie są cytowane łącznie.

- Po pierwsze karmienie piersią jest naturalnym, właściwym dla gatunku ludzkiego sposobem karmienia niemowląt i małych dzieci, więc jako takie nie wymaga uzasadniania.
- Po drugie, „wyłącznie karmienie piersią jest punktem odniesienia lub modelem normatywnym, wobec którego wszystkie alternatywne metody karmienia powinny być porównywane ze względu na przyrost masy ciała, zdrowie, rozwój i wszystkie inne krótko i długoterminowe wyniki” <sup>(4)</sup>. Dlatego obowiązek dostarczenia materiału dowodowego na poparcie wyższości lub równorzędności alternatywnych sposobów karmienia niemowląt i małych dzieci spoczywa na tych, którzy takie sposoby proponują.
- Po trzecie, ponieważ korzyści płynące z karmienia piersią są już dobrze znane i publikowane w licznych łatwo dostępnych czasopismach medycznych oraz wielu dokumentach odnoszących się do zasad postępowania (policy statements).

## Standardy postępowania

Przedstawione zalecenia odnośnie postępowania są uporządkowane według etapów cyklu życiowego z wyjątkiem części dotyczącej noworodków przedwcześnie urodzonych i niemowląt o niskiej masie urodzeniowej, która została umieszczona po rozdziale o pierwszych kilku dniach życia. Mają one na celu odpowiedzieć na potrzebę informacji dla pracowników ochrony zdrowia, aby wszystkim grupom zawodowym, bez względu na zakres odpowiedzialności i znajomość omawianych zagadnień, stworzyć możliwości pracy na podstawie tego samego zestawu popartych badaniami naukowymi rekomendacji. Zalecenia pozostają w zgodzie z Globalną Strategią Żywienia Niemowląt i Małych Dzieci <sup>(2)</sup>, Inicjatywą Szpitala Przyjaznego Dziecku <sup>(17,18)</sup>, oraz Wzorcem Działania: Ochrona, Upowszechnianie i Wspieranie Karmienia Piersią w Unii Europejskiej <sup>(19)</sup>, jak również z zaleceniami i stanowiskami odnośnie zasad postępowania wydanymi przez odpowiednie stowarzyszenia zawodowe i instytucje ochrony zdrowia <sup>(4,20-27)</sup>.

### 1. Przed ciążą

Rodzice zwykle podejmują decyzje o sposobie żywienia niemowląt i małych dzieci tuż przed ciążą lub we wczesnym jej okresie <sup>(28-30)</sup>. Na wybór sposobu karmienia niemowlęcia mogą jednak mieć wpływ postawy utrwalone na długo zanim ewentualna ciąża jest rozważana <sup>(31)</sup>. Powstaje zatem konieczność, aby przedstawiać społeczeństwu karmienie piersią jako naturalną metodę żywienia niemowląt i małych dzieci i w ten sposób tworzyć środowisko, w którym karmienie piersią staje się normą i łatwym, preferowanym wyborem dla znacznej większości rodziców. Ważne jest, aby chłopcy i mężczyźni również byli informowani o żywieniu niemowląt i małych dzieci, ponieważ jako potencjalni ojcowie w przyszłości będą pełnić istotną wspierającą rolę w podejmowaniu decyzji o karmieniu piersią i jego powodzeniu. To można osiągnąć:

- 1.1. Przez system edukacji, włączając informacje o karmieniu piersią i żywieniu niemowląt i małych dzieci do programów nauczania i podręczników już na poziomie przedszkola i na wszystkich późniejszych etapach edukacji.
- 1.2. Podczas indywidualnych i grupowych spotkań między przyszłymi rodzicami i odpowiednio przeszkolonymi w dziedzinie żywienia niemowląt i małych dzieci pracownikami służby zdrowia, opieki społecznej itp. należy:
  - 1.2.1. Informować przyszłych rodziców i społeczeństwo, że istnieje bardzo niewiele sytuacji w których karmienie piersią jest nie zalecane lub niemożliwe (Aneks 1), przyznając jednocześnie, że mogą pojawić się przeszkody w karmieniu, zwłaszcza tam, gdzie karmienie mieszanym dla niemowląt jest powszechne oraz tam, gdzie praktyki w systemach opieki zdrowotnej i socjalnej nie sprzyjają powodzeniu w karmieniu piersią. Jednakże te przeszkody mogą być pokonane przy właściwym wsparciu dla matek i rodzin.
  - 1.2.2. Informować przyszłych rodziców, że większość matek może karmić piersią i, że skoro karmienie piersią jest sposobem, który sama natura przewidziała dla niemowląt, niepotrzebne jest specjalne przygotowanie. Nie oznacza to jednak, że indywidualne wsparcie jest zbędne, aby z powodzeniem rozpocząć, ustabilizować i kontynuować karmienie piersią.
  - 1.2.3. Informować przyszłych rodziców, że używanie niektórych substancji (tytoniu, alkoholu, heroiny, kokainy, amfetaminy) stanowi ryzyko dla zdrowia płodu i noworodka, ponieważ przenikają one przez łożysko i występują w mleku kobiecym. Stosowanie tych substancji powinno być przerwane na okres ciąży i laktacji, lub przynajmniej zredukowane do minimum <sup>(32)</sup>. Powinno być dostępne indywidualne poradnictwo wspomagające rodziców w podejmowaniu właściwych decyzji w tego typu sytuacjach.
- 1.3. W środkach masowego przekazu przez odchodzenie od obecnego modelu przedstawiania karmienia butelką jako normy <sup>(33)</sup> i przejście do ukazywania karmienia piersią jako normalnego, naturalnego i optymalnego sposobu żywienia niemowląt i małych dzieci.

- 1.4. Przez pełne wprowadzenie w życie Międzynarodowego Kodeksu tj. ochronę konsumentów przed marketingiem substytutów mleka kobiecego oraz przed błędnymi informacjami na temat żywienia małych dzieci i niemowląt.

## 2. Ciąża<sup>d</sup>

Przygotowanie do karmienia piersią grupowe lub indywidualne prowadzone przez kompetentnych pracowników służby zdrowia, konsultantów laktacyjnych i/lub przeszkolonych doradców bez przygotowania medycznego (np. kobiety wspierające się) jako część programu edukacyjnego w czasie ciąży i kontynuowanego po urodzeniu dziecka przekazującego spójne informacje wpływa na zwiększenie liczby kobiet rozpoczynających karmienie piersią i wydłużanie czasu trwania karmienia<sup>(37-39)</sup>. Korzystanie jedynie z rozdawanych matkom materiałów drukowanych takich jak broszury lub książeczki okazało się nieefektywne<sup>(38,40)</sup>. Dla kobiet, które nie korzystają z opieki w okresie ciąży (zajęć edukacyjnych, wizyt kontrolnych), nawet jeśli dostęp do niej jest łatwy i bezpłatny (np. kobiety należące do mniejszości etnicznych lub grup o niskim statusie społeczno-ekonomicznym, matki nastoletnie, kobiety niewykształcone) system opieki zdrowotnej powinien nie tylko zapewnić łatwiejszy dostęp do tych usług, ale również określić i usunąć jakiegokolwiek przeszkody (np. geograficzne, ekonomiczne, językowe, kulturowe), które mogłyby zmniejszać korzystanie z opieki w okresie ciąży. Może to wymagać zapewnienia usług alternatywnych – dostosowanych specjalnie do określonych potrzeb rodziców oczekujących dziecka z grup specjalnego ryzyka.<sup>e</sup>

Podczas opieki przed porodem:

- 2.1. Pracownicy służby zdrowia powinni zakładać, że większość kobiet w ciąży zamierza karmić piersią. Wszyscy rodzice oczekujący na dziecko powinni otrzymywać informacje o korzyściach płynących z karmienia piersią oraz o przebiegu procesu inicjowania i stabilizowania się karmienia po porodzie oraz jak ten proces ułatwić [tj. 10 Kroków do Udanego Karmienia Piersią]<sup>(17)</sup>.
- 2.1.1. Rodzice oczekujący na dziecko, którzy wyrażą zamiar karmienia piersią, powinni otrzymać pozytywne wsparcie i aprobatę dla swojego wyboru. Pracownicy ochrony zdrowia powinni pomóc rodzicom w ułożeniu ich własnego realistycznego planu karmienia<sup>(20,21)</sup>. Należy stworzyć możliwości omawiania obiektywnych lub subiektywnych przeszkód w karmieniu piersią oraz sposobów ich pokonywania.
- 2.1.2. Rodzice oczekujący na dziecko, którzy wyrażą zamiar karmienia mieszkają dla niemowląt, powinni otrzymać informacje o ryzyku i niedogodnościach związanych z decyzją o niekarmieniu piersią (Aneks 2), tak aby była to w pełni świadoma decyzja.
- 2.1.3. Jeśli rodzice nie dokonają w okresie ciąży wyboru odnośnie do sposobu żywienia, pracownicy służby zdrowia powinni zapytać matkę, jak zamierza karmić swoje dziecko dopiero po porodzie, kiedy dziecko zostanie położone w kontakcie skóra do skóry na jej klatce piersiowej. Pierwszy kontakt skóra do skóry pomiędzy matką a jej nowonarodzonego dzieckiem stwarza wspaniałą okazję, by aktywnie zachęcić do karmienia piersią.
- 2.2. Zawodowym obowiązkiem pracowników ochrony zdrowia jest dostarczyć rodzicom najlepszych informacji, opartych na wynikach badań naukowych i niezależnych od interesów komercyjnych, aby umożliwić im podjęcie świadomej decyzji odnośnie sposobu żywienia dziecka. Kiedy decyzja zostanie podjęta, pracownicy służby zdrowia powinni ją udokumentować, uszanować i zapewnić matce wszelką możliwą kompetentną pomoc, jakiej potrzebuje, by tę decyzję zrealizować.

<sup>d</sup> Nieznaczna liczba kobiet może z powodu uwarunkowań medycznych wymagać innych zaleceń. Będzie ona wymagać szkolenia i poradnictwa indywidualnie dostosowanego do potrzeb.

<sup>e</sup> Punkt ten dotyczy wszystkich usług zdrowotnych. Potrzeba zwrócenia szczególnej uwagi na grupy ryzyka i usuwania przeszkód w ich dostępie do usług medycznych i socjalnych umieszczona została w tym rozdziale ze względu na układ dokumentu uwzględniający cykl życiowy.

- 2.3. W połączeniu z zajęciami grupowymi w okresie ciąży, wszyscy rodzice oczekujący na dziecko powinni zostać indywidualnie przeszkoleni w zakresie następujących zagadnień związanych z żywieniem niemowląt i małych dzieci:
  - 2.3.1. Optymalnego czasu utrzymania karmienia piersią, znaczenia wyłącznego karmienia piersią i jego kontynuowania po okresie wyłączności oraz właściwego żywienia uzupełniającego.
  - 2.3.2. Fizjologii laktacji z uwzględnieniem informacji o właściwym ułożeniu dziecka przy piersi, przystawieniu do piersi, wczesnych oznakach gotowości do karmienia i efektywnego karmienia, zmiennej częstotliwości i długości poszczególnych karmień, których można się spodziewać przy karmieniu piersią na żądanie.
  - 2.3.3. Rutynowego postępowania sprzyjającego rozpoczynaniu i utrzymywaniu karmienia piersią od momentu urodzenia (tj. 10 Kroków do Udanego Karmienia Piersią).
  - 2.3.4. Zapobiegania i rozwiązywania problemów z karmieniem piersią.
  - 2.3.5. Odciągania, zbierania i przechowywanie mleka z piersi.
  - 2.3.6. Ryzyka związanego z decyzją o niekarmieniu piersią.
- 2.4. Ojcowie, dziadkowie i/lub inne osoby wskazane przez matkę powinni móc korzystać z programów edukacyjnych o żywieniu niemowląt i małych dzieci, aby stworzyć środowisko, które będzie wspierać optymalny sposób karmienia.
- 2.5. Kobiety ciężarne powinny otrzymać spójne informacje o metodach postępowania oparte na wynikach badań naukowych podczas wszystkich wizyt kontrolnych oraz we wszystkich materiałach informacyjnych (pisanych lub audiowizualnych) dotyczących żywienia niemowląt i małych dzieci dostępnych podczas opieki przed porodem i w okresie laktacji. Ważne jest, by materiały te były niezależne i wolne od interesów komercyjnych oraz reklam.
- 2.6. Kobiety o specjalnych potrzebach (np. pierworódki, imigrantki, nastolatki, matki, które będą samotnie wychowywać dziecko, matki, które miały wcześniejsze trudne i/lub nieudane doświadczenia z karmieniem piersią, matki w ciążyach mnogich) powinny otrzymać pomoc i wsparcie dostosowane do ich specyficznych potrzeb.
- 2.7. Użycie tytoniu (np. palenie papierosów, fajki wodnej, żucie) powinno być odradzane. Kobietom należy zalecać poszukiwanie pomocy, aby mogły przestać lub zredukować je do minimum. Jednakże należy zapewnić kobiety, że używanie tytoniu nie jest przeciwwskazaniem do karmienia piersią. Rodzice powinni być powiadomieni o ryzyku związanym z biernym paleniem, zwłaszcza dla niemowląt i małych dzieci <sup>(35,43)</sup>.
- 2.8. Kobietom ciężarnym i zamierzającym karmić piersią należy doradzić, aby unikały alkoholu i poinformować je o ryzyku związanym z jego spożywaniem dla rozwijającego się płodu oraz o negatywnym wpływie alkoholu na karmienie piersią. Pracownicy ochrony zdrowia powinni poinformować kobiety w ciąży i karmiące piersią matki o tych niebezpieczeństwach oraz doradzić im, by ograniczyły spożycie alkoholu do minimum. Jeśli dojdzie do sporadycznego spożycia napoju alkoholowego, przez najbliższe dwie godziny nie należy karmić <sup>(35,42-45)</sup>.
- 2.9. Nie istnieją żadne specjalne wymagania co do diety w okresie ciąży i karmienia piersią. Kobietom należy doradzać, by jadły pożywną, dobrze zbilansowaną dietę. Należy udzielić wsparcia ekonomicznego, jeśli jest to niezbędne dla zapewnienia właściwego odżywiania. Poradnictwo dietetyków/specjalistów od odżywiania w razie potrzeby powinno być dostępne. Preparaty zawierające żelazo i kwas foliowy mogą być stosowane w zależności od indywidualnych potrzeb lub lokalnych zaleceń. Z wyjątkiem przypadków skrajnego niedożywienia stan odżywienia matki nie wpływa negatywnie na jej możliwości karmienia piersią <sup>(46-48)</sup>.
- 2.9.1. W niektórych regionach, gdzie miejscowa dieta może nie zapewniać odpowiedniej ilości jodu, kobietom należy doradzić, aby jadły dodatkowe porcje ryb, używały sól jodowaną (przyjmując maksymalną zalecaną dawkę soli 5 gram/dzień), lub przyjmowały preparaty jodu (200-300 g/dzień), jeśli częstość występowania niedoboru jodu jest wysoka <sup>(49-51)</sup>.

- 2.9.2. W niektórych regionach miejscowa dieta, szerokość geograficzna oraz niektóre czynniki wynikające ze środowiska naturalnego i kulturowego mogą prowadzić do niedoboru witaminy D u niektórych kobiet ciężarnych; te kobiety powinny otrzymywać preparaty witaminy D 400 IU/dzień podczas całej ciąży lub 1000 IU/dzień w 3 trymestrze <sup>(52,53)</sup>.
- 2.10. Wyniki badań naukowych wykazują, że kobiety otyłe statystycznie karmią rzadziej lub krócej <sup>(54-58)</sup>. Mogą więc potrzebować dodatkowego wsparcia, aby rozpocząć laktację po porodzie.
- 2.11. Regularna aktywność fizyczna jest korzystna i zalecana wszystkim kobietom podczas ciąży i laktacji <sup>(59)</sup>.
- 2.12. Rutynowe badania piersi i brodawek sutkowych podczas opieki przedporodowej, mające na celu ocenę ich odpowiedniości do karmienia piersią, są zbędne. Należy zapewnić kobiety ciężarne, że prawie wszystkie piersi i kształty brodawek sprzyjają efektywnemu karmieniu piersią, gdy ułożenie dziecka i przystawienie do piersi są prawidłowe. Kobiety po operacjach i chorobach piersi, lub te, które doświadczyły wcześniej trudności z karmieniem powinny otrzymać indywidualną, specjalistyczną pomoc kompetentnego specjalisty w prawidłowym przystawianiu dziecka do piersi. Żaden sposób przygotowywanie brodawek do karmienia nie wpływa na skuteczność karmienia piersią; może natomiast zmniejszyć wiarę kobiet we własne możliwości i pewność siebie oraz uszkodzić delikatną tkankę gruczołową piersi <sup>(60,61)</sup>.
- 2.13. W rzadkich przypadkach i chorobach podczas ciąży i laktacji karmienie piersią może być tymczasowo lub trwale przeciwwskazane lub utrudnione. W takich sytuacjach kobiety powinny otrzymać odpowiednią opiekę, wsparcie i informacje od pracowników ochrony zdrowia znających zagadnienia karmienia piersią i laktacji oraz występującej choroby lub stanu.
- 2.14. Przed porodem (i po porodzie) nie powinny być organizowane zajęcia grupowe na temat przygotowywania mieszank dla niemowląt, bez względu na decyzję rodziców odnośnie karmienia dziecka. Można jednakże organizować grupowe zajęcia na temat ryzyka związanego z karmieniem mieszaną dla niemowląt.

### 3. Poród

Opieka, mająca na celu optymalne rozpoczęcie i utrzymanie wyłącznego karmienia piersią, jest taka sama, bez względu na to, czy poród odbył się w domu, w izbie porodowej, czy na oddziale położniczym w szpitalu. Kontakt pomiędzy matką a dzieckiem, tak jak został on opisany poniżej jest istotny dla wszystkich, bez względu na sposób karmienia, ponieważ sprzyja nawiązaniu więzi matki z dzieckiem i kolonizacji dziecka drobnoustrojami matki.

- 3.1. Aby ułatwić zapoczątkowanie karmienia piersią, noworodek powinien być osuszony i położony w kontakcie skóra do skóry na klatce piersiowej matki niezwłocznie po urodzeniu, lub tak szybko jak to będzie możliwe, oraz przykryty suchym i ciepłym kocem albo ręcznikiem. Pierwszy kontakt skóra do skóry powinien trwać tak długo, jak to tylko będzie możliwe, najlepiej przez przynajmniej 2 godziny po porodzie, aż do zakończenia pierwszego karmienia piersią. Wszystkie rutynowe procedury poporodowe, które nie ratują życia (np. mycie, ważenie i inne badania) powinny być przełożone na okres po pierwszym karmieniu piersią <sup>(62-64)</sup>. Jeśli dziecko lub matka potrzebują natychmiastowej opieki medycznej, kontakt skóra do skóry powinien być zaoferowany jak tylko ich stan się ustabilizuje.
- 3.2. Podczas pierwszego kontaktu skóra do skóry dziecko będzie szukać i badać (tj. obwąchiwać i lizać) pierś, i może znaleźć brodawkę sutkową, przystawić się do piersi i zacząć pierwsze karmienie. Pracownicy służby zdrowia nie powinni wymuszać lub przyspieszać tego wydarzenia, a raczej pomóc matce w wyborze komfortowej pozycji. Bardzo często właściwą pozycję dziecka i przystawienie do piersi udaje się uzyskać spontanicznie. Jeśli tak się nie zdarzy, pracownicy służby zdrowia powinni pomóc matce i noworodkowi uzyskać właściwą pozycję, o ile to możliwe stosując technikę



„hands-off”<sup>†</sup> (38,65) <sup>†</sup>. Pierwsze karmienie piersią powinno trwać, dopóki dziecko samo nie przestanie ssać i nie wypuści brodawki sutkowej z ust.

- 3.3. Podczas pierwszego i następnych wczesnych karmień pracownicy służby zdrowia powinni obserwować matkę i dziecko, kontrolując cechy dobrego przystawienia i pozycji przy piersi oraz objawy skutecznego lub nieskutecznego karmienia. (Tabela 3.3). Nie ma potrzeby interweniować, jeśli karmienie przebiega dobrze. Gdy wystąpią objawy ewentualnych trudności, kompetentni pracownicy służby zdrowia powinni delikatnie zachęcić matkę, by poprawiła swoją własną lub dziecka pozycję i przystawienie do piersi oraz pokazać jak sprawdza się czy są one prawidłowe. Technika „hands-off” jest w takich sytuacjach zawsze zalecana.

Tabela 3.3.

Cechy dobrego przystawienia i pozycji przy piersi oraz objawy skutecznego/nieskutecznego karmienia piersią.

| cechy dobrego karmienia piersią                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | objawy możliwych trudności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pozycja matki i dziecka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Matka zrelaksowana, czuje się komfortowo<br><input type="checkbox"/> Dziecko trzymane blisko ciała matki<br><input type="checkbox"/> Głowa i ciało dziecka ułożone w linii prostej, twarz zwrócona do piersi<br><input type="checkbox"/> Broda dziecka dotyka piersi<br><input type="checkbox"/> Całe ciało dziecka podparte<br><input type="checkbox"/> Podczas zbliżania się do piersi dziecko ma nos na wysokości brodawki sutkowej<br><input type="checkbox"/> Kontakt wzrokowy między matką a dzieckiem | <input type="checkbox"/> Ramiona matki napięte, pochyla się nad dzieckiem<br><input type="checkbox"/> Dziecko trzymane daleko od ciała matki<br><input type="checkbox"/> Głowa i szyja dziecka wygięte<br><input type="checkbox"/> Broda dziecka nie dotyka piersi<br><input type="checkbox"/> Tylko głowa i szyja podparte<br><input type="checkbox"/> Podczas zbliżania się do piersi dziecko ma dolną wargę lub brodę na wysokości brodawki sutkowej<br><input type="checkbox"/> Brak kontaktu wzrokowego między matką a dzieckiem |
| <b>Ssanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Usta dziecka szeroko otwarte<br><input type="checkbox"/> Dolne i górne wargi wywinięte na zewnątrz<br><input type="checkbox"/> Język owinięty wokół brodawki i otoczki*<br><input type="checkbox"/> Policzki wypięte i zaokrąglone podczas ssania<br><input type="checkbox"/> Więcej otoczki widać nad górną wargą dziecka<br><input type="checkbox"/> Powolne głębokie ssanie z przerwami<br><input type="checkbox"/> Widać lub słychać przełykanie                                                         | <input type="checkbox"/> Usta dziecka nie są szeroko otwarte<br><input type="checkbox"/> Wargi zaciskane lub wciśnięte do wewnątrz<br><input type="checkbox"/> Nie widać języka dziecka*<br><input type="checkbox"/> Policzki wciśnięte podczas ssania<br><input type="checkbox"/> Więcej otoczki widać pod dolną wargą<br><input type="checkbox"/> Szybkie płytkie ssanie<br><input type="checkbox"/> Słychać odgłosy mlaskania i inne                                                                                               |
| <b>Cechy skutecznego/ nieskutecznego przepływu mleka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Wilgotność wokół ust dziecka<br><input type="checkbox"/> Dziecko stopniowo rozluźnia dłonie i rączki<br><input type="checkbox"/> Piers stopniowo staje się coraz bardziej miękka w trakcie karmienia<br><input type="checkbox"/> Mleko wycieka z drugiej piersi<br><input type="checkbox"/> Widać oznaki działania odruchu oksytocynowego **<br><input type="checkbox"/> Dziecko samodzielnie puszcza pierś po skończeniu karmienia                                                                          | <input type="checkbox"/> Dziecko kapryśne lub niespokojne, co chwilę wypuszcza i łapie pierś<br><input type="checkbox"/> Matka czuje ból lub dyskomfort w piersi lub brodawce sutkowej<br><input type="checkbox"/> Piersi wyglądają na czerwone, obrzęknięte, obolale<br><input type="checkbox"/> Nie widać oznak działania odruchu oksytocynowego **<br><input type="checkbox"/> Matka przerywa karmienie                                                                                                                            |

\* Ten objaw można obserwować jedynie podczas poszukiwania i chwytania piersi przez dziecko, nie obserwuje się go podczas ssania.

\*\*Matka czuje pragnienie, jest coraz bardziej zrelaksowana i senna, narastają skurcze macicy i odchody pętlowe w trakcie karmienia piersią.

<sup>†</sup> Technika „hands-off” oznacza, że pracownicy służby zdrowia stosują jedynie porady słowne, aby umożliwić matce samodzielne ułożenie oraz przystawienie dziecka i nie wyręczać jej w wykonywaniu tych czynności.

- 3.4. Istnieje coraz więcej badań wykazujących, że znieczulenie farmakologiczne podczas porodu może zaburzyć samoistny odruch poszukiwania piersi i zachowania związane z karmieniem piersią u noworodka <sup>(68,69)</sup>. Kiedy zastosowane zostaną tego typu interwencje, matka i dziecko mogą potrzebować dodatkowego wsparcia i czasu, aby rozpocząć karmienie piersią. Przed zaferowaniem matkom znieczulenia farmakologicznego, powinno się je poinformować o możliwym wpływie na rozpoczęcie karmienia piersią. Należy również umożliwić alternatywne niefarmakologiczne metody uśmierzania bólu podczas porodu.

#### 4. Kilka pierwszych dni życia

- 4.1. W ciągu 24 godzin po porodzie matce należy pokazać jak rozpoznawać i odpowiadać na wczesne oznaki potrzeby i gotowości do karmienia u jej dziecka (np. narastające pobudzenie i aktywność, szybkie ruchy oczu, poruszanie ustami, poszukiwanie piersi, wkładanie rączki do ust połączone z ruchami ssącymi, kwilenie, odgłosy ssania i kapryśność – płacz jest późnym objawem głodu) oraz poinformować jak istotne jest, by karmienie było kierowane przez dziecko i odbywało się na jego żądanie. W tym czasie matkom należy pokazać jak prawidłowo trzymać i przystawiać dziecka do piersi oraz – po dobrym przystawieniu – na jakie objawy zwracać uwagę w ocenie skuteczności karmienia. Powinno się również wytłumaczyć, jak zachowuje się masa ciała dziecka (początkowy ubytek a następnie przybieranie na wadze) i jakiej ilości mokrych pieluszek (6 lub więcej/24 godziny) należy się spodziewać przy efektywnym, wyłącznym karmieniu piersią <sup>(38)</sup>.
- 4.2. Jako że oddzielenie noworodka od matki może mieć negatywny wpływ na karmienie piersią, powinno ono mieć miejsce tylko z istotnych powodów medycznych, po poinformowaniu matki o możliwych następstwach i uzyskaniu jej zgody. Matki zdrowych dzieci powinny być poinformowane, że przebywanie z dzieckiem w tym samym pomieszczeniu 24 godziny na dobę (rooming-in) ma bardzo duże znaczenie <sup>(38)</sup>. Podczas pobytu w szpitalu dzieci należy umieszczać w tym samym pomieszczeniu co matka w oddzielnym łóżeczku lub pojemniku doczeplanym do łóżka matki.
- 4.3. Rodzicom, którzy chcą dzielić łóżko z dzieckiem (bedding-in lub co-sleeping) podczas pobytu w szpitalu i po wypisie, należy doradzać szerokie łóżko z twardym materacem, kładzenie dziecka na plecach poniżej lub z daleka od poduszek. Przestrzec przed użyciem miękkich materacy, kołder, poduszek we wspólnym łóżku oraz, aby nie pozostawiali niezabezpieczonej szczeliny między łóżkiem a otaczającymi meblami lub wyposażeniem, nie stosowali ciężkich przykryć, nie spali na sofach, nie palili, nie używali alkoholu, narkotyków lub leków upośledzających świadomość <sup>(70-72)</sup>.
- 4.4. Noworodki powinny mieć możliwość nieograniczonego karmienia piersią <sup>(73)</sup>. Matki powinny być poinformowane, że noworodki potrzebują 12 lub więcej karmień na dobę; częste karmienie jest normalne i pomaga rozpocząć i utrzymać odpowiednią ilość pokarmu. Niektóre niemowlęta mogą chcieć nieprzerwanie ssać z piersi przez dłuższe okresy a ich cykl snu może być różny <sup>(73)</sup>. Matki powinny być poinformowane, że przez kilka pierwszych dni życia noworodki potrzebują przynajmniej ośmiu efektywnych karmień piersią na dobę oraz, że niektóre niemowlęta nasycą się jedną piersią, podczas gdy inne będą jeść z obydwu piersi przy każdym karmieniu. Niemowlę należy karmić z pierwszej podanej piersi, aż z własnej woli wypuści z ust brodawkę sutkową, a następnie zaferować drugą pierś.
- 4.5. Wszystkie matki powinny rozumieć fizjologiczne podstawy karmienia piersią. Składają się one z następujących informacji przekazanych werbalnie jak i na piśmie:
- 4.5.1. Proces wytwarzania mleka i sposób w jaki dziecko reguluje ilość mleka, tj. im więcej mleka dziecko pobiera z piersi, tym większa jest jego produkcja.
- 4.5.2. Dziecko wykazuje gotowość do karmienia poprzez serię wczesnych objawów, które matka powinna umieć rozpoznać i na nie zareagować, ponieważ płacz jest późną oznaką głodu.

- 4.5.3. Czas trwania każdego karmienia oraz ilość karmień regulowane są przez dziecko i uzależnione są od efektywności ssania, zapotrzebowania u dziecka na płyny i energię i odstępów czasowych między karmieniami. Zdrowe dziecko samo będzie regulowało ilość pobieranego mleka, jeśli pozwoli mu się swobodnie ssać.
- 4.5.4. Oznaki, że karmienie piersią przebiega prawidłowo i objawy możliwych trudności.
- 4.5.5. Zapobieganie zastojowi pokarmu poprzez wczesne, częste i skuteczne karmienie piersią oraz zapobieganie bolesności brodawek sutkowych poprzez właściwe przystawienie i pozycję dziecka przy piersi.
- 4.6. Jeśli skuteczne karmienie piersią nie zostanie zainicjowane w ciągu 12 godzin po porodzie, matce należy pokazać jak ręcznie odciągać pokarm i jak podawać dziecku (np. kubeczkiem lub łyżeczką); w tym samym czasie matka powinna nadal otrzymywać pomoc we właściwym przystawieniu i pozycji dziecka przy piersi.
- 4.7. Jeśli w ciągu pierwszych 24 godzin nie odbędzie się skuteczne karmienie piersią, technika karmienia musi zostać ponownie przeanalizowana i zapewnione wsparcie podczas każdego karmienia, dopóki problem nie zostanie rozwiązany. Jeśli problemy z karmieniem piersią nie ustąpią, dziecko powinno być zbadane przez pediatrę, aby wykluczyć przyczyny natury medycznej.
- 4.8. Niewielki ubytek masy ciała dziecka po porodzie jest normą i wynika z utraty nadmiernej ilości płynów. Przy właściwym wsparciu wyłącznego karmienia piersią tak, jak jest to opisane powyżej, utrata masy ciała jest zminimalizowana i ponowne przybieranie na wagę rozpoczyna się przeciętnie czwartego dnia od porodu. Około 3% noworodków traci więcej niż 10% wagi urodzeniowej. Fakt ten wymaga uważnej obserwacji i wsparcia matki, aby poprawić częstość i efektywność karmienia piersią <sup>(74)</sup>. Noworodki mogą potrzebować badania pediatry, by wykluczyć medyczne przyczyny utraty masy ciała. Tylko nieliczne z nich będą wymagały dokarmiania mlekiem kobiecym od dawcy lub mieszkanką dla niemowląt, aby uniknąć nadmiernej utraty masy ciała i/lub odwodnienia z hypernatremią <sup>(75,76)</sup>. Jeśli personel szpitala obserwuje, że wskaźnik noworodków tracących powyżej 10 % masy urodzeniowej przekroczył 5%, konieczne jest przeanalizowanie zasad postępowania i stosowanych procedur odnośnie karmienia piersią.
- 4.9. Jeżeli nie jest to wskazane z przyczyn medycznych, zdrowy noworodek urodzony o czasie nie powinien być dokarmiany mieszkanką dla niemowląt, roztworem glukozy, wodą, herbatą lub naparem z rumianku. Odciągnięty pokarm matki lub mleko innych kobiet powinny być stosowane jako niezbędna żywność uzupełniająca z wyboru. Za medycznie uzasadnione powody do dokarmiania uznaje się: niską masę urodzeniową (poniżej 1500 g) lub wiek płodowy (poniżej 32 tygodni), dystrofię płodową z potencjalnie ciężką hypoglikemią, poważną chorobę dziecka lub matki, spadek masy ciała noworodka 8-10% z towarzyszącą opóźnioną laktacją u matki (powyżej 5 dni).
- 4.10. Nie hemolityczna żółtaczka może pojawić się u noworodków karmionych wyłącznie piersią. Jednakże poziom i czas trwania żółtaczki można zmniejszyć przez rozpoczęcie pierwszego karmienia piersią tak szybko jak to jest możliwe po porodzie i częste następne karmienia. Liczba noworodków wymagających fototerapii zmniejsza się wraz ze wzrostem liczby noworodków rozpoczynających wczesne karmienie piersią i częste następne karmienia <sup>(77,78)</sup>.
- 4.11. Hipoglikemia noworodków jest rzadkim zjawiskiem, jeśli wyłączne karmienie piersią jest wspierane tak, jak to opisano powyżej <sup>(79,80)</sup>. Rutynowe badanie poziomu glukozy we krwi u noworodków urodzonych o czasie z prawidłową masą urodzeniową nie jest uzasadnione.
- 4.12. Ponieważ mleko z piersi może nie zapewniać odpowiedniej ilości witaminy K zapobiegającej chorobie krwotocznej noworodka, 1 mg witaminy K powinien być podany pozajelitowo wszystkim noworodkom <sup>(81,82)</sup>.
- 4.13. Wypis ze szpitala nie powinien mieć miejsca, dopóki dziecko nie będzie skutecznie karmienie piersią lub nie będzie zapewniona ciągłość opieki ze strony personelu szpitala położniczego lub odpowiednio przygotowanych pracowników podstawowej opieki medycznej i/lub konsultantów laktacyjnych, doradców bez przygotowania medycznego i matek wspierających się, jeśli są dostępni <sup>(38, 83-85)</sup>.

- 4.14. Zdrowe dziecko urodzone o czasie nie potrzebuje smoczków do uspokajania. Nie ma dowodów na to, by ich stosowanie w pierwszych miesiącach życia zapewniało jakąkolwiek korzyść<sup>(87, 88)</sup>.<sup>8</sup> Niemowlę od czasu do czasu potrzebuje posać pierś dla zaspokojenia potrzeby ssania i komfortu, a nie dla zaspokojenia głodu.
- 4.15. Matka nie powinna otrzymywać komercyjnych paczek wypisowych ze szpitala, zwłaszcza jeśli zawierają one informacje, materiały marketingowe lub próbki produktów związanych ze sztucznym żywieniem niemowląt<sup>(38, 90)</sup>.

## 5. Noworodki urodzone przedwcześnie i o niskiej masie urodzeniowej

Niektóre noworodki dystroficzne urodzone o czasie lub blisko terminu, mogą nie wymagać dodatkowej pomocy, by skutecznie jeść z piersi. Jednakże dodatkowe wsparcie opisane poniżej będzie potrzebne większości wcześniaków i dzieci o niskiej masie urodzeniowej. Zalecenia te można zaadaptować również dla noworodków chorych.

- 5.1. Jeśli przewiduje się poród dziecka wysokiego ryzyka lub przed terminem, rodzice powinni otrzymać informacje o karmieniu piersią, optymalnym żywieniu i znaczeniu mleka własnej matki i karmienia piersią dla zdrowia dziecka. Należy rozważyć badanie matki na obecność przeciwciał wirusa cytomegalii, aby zdecydować czy będzie potrzebna pasteryzacja lub inna metoda obróbki odciągane pokarmu przed podaniem noworodkowi poniżej 32 tygodni wieku płodowego<sup>(91-93)</sup>.
- 5.2. Jak najwcześniej po porodzie rodzicom należy ułatwić i zachęcić ich, by odwiedzali dziecko na oddziale intensywnej terapii oraz pozwolić im potrzymać lub przynajmniej dotknąć i sfotografować dziecko. W tym samym czasie, ale nie później niż w ciągu pierwszych 6 godzin po porodzie, matkę należy zachęcić, by rozpoczęła karmienie piersią lub odciąganie siary. Jeśli nie ma przeciwwskazań do żywienia doustnego, siara powinna być podana niemowlęciu przez matkę lub jeśli to możliwe w jej obecności. Proces ten sprzyja dobrej długoterminowej produkcji mleka<sup>(94)</sup>.
- 5.3. Jeśli dziecko jest z początku zbyt niedojrzałe, by jeść z piersi, lub zbyt chore by tolerować żywienie doustne, matka powinna otrzymać pomoc aby rozpocząć i utrzymać częste, regularne i skuteczne odciąganie pokarmu ręczne lub z pomocą odciągacza. Należy ją poinformować jak bezpiecznie obchodzić się z pokarmem i przechowywać, aby mógł być wykorzystany dla dziecka w późniejszym okresie. Siara ani pokarm nie mogą być marnowane.
- 5.4. Pracownicy służby zdrowia powinni starać się ograniczać czynniki mogące przysporzyć matce dodatkowego stresu. Stres utrudnia wypływ mleka, ale nie jego produkcję, co w efekcie może doprowadzić do zastoju pokarmu. Matka powinna być poinformowana o fizjologii wytwarzania pokarmu. Należy jej też pokazać jak ewentualnie masować pierś, aby ułatwić odruch wypływu pokarmu i jego przepływ. Informacje te powinny być również podane w formie pisemnej z użyciem diagramów/ilustracji.
- 5.5. Tak szybko jak to będzie możliwe i nie później niż 3 dnia po porodzie należy ustalić zasady i harmonogram regularnego odciągania pokarmu ręcznego lub z pomocą odciągacza: co 3 godziny, przynajmniej 8 razy na dobę z przynajmniej jednym odciąganiem nocnym. Jeśli to możliwe odciąganie powinno odbywać się przy łóżeczku lub inkubatorze dziecka; w innym razie matce należy zapewnić do tego celu ciche i spokojne pomieszczenie wyposażone w wygodne krzesło. Użycie odciągacza z podwójnym zestawem odprowadzającym mleko może zminimalizować czas poświęcony na odciąganie, a jednocześnie zwiększa ilość wytwarzanego pokarmu<sup>(94-96)</sup>. Zalety i wady wszystkich metod odciągania i odpompowywania pokarmu powinny być z matką przedyskutowane. Należy zapewnić jej szansę wypróbowania wszystkich dostępnych możliwości w tym zakresie, zanim zdecyduje się, która metoda jest najwydajniejsza i najodpowiedniejsza w jej sytuacji.

<sup>8</sup> Niektóre wyniki badań wykazują, że użycie smoczka podczas drzemki lub snu po pierwszym miesiącu, tj. po ustabilizowaniu się karmienia piersią, może zmniejszyć ryzyko nagłego zgonu niemowląt<sup>(77,89)</sup>.

- 5.6. Kangurowanie dziecka (KMC) lub kontakt skóra do skóry powinny być rozpoczęte natychmiast lub tak szybko, jak to będzie możliwe po porodzie, w zależności od stanu zdrowia dziecka oraz możliwości i chęci matki przebywania w szpitalu. Następnie powinno być kontynuowane przez okres pobytu dziecka w oddziale i za każdym razem, jak to jest możliwe, trwać przynajmniej godzinę. Wydłużone kangurowanie aż do ciągłego jest korzystne <sup>(63,97,98)</sup>.
- 5.7. Jeśli produkcja mleka jest niska, należy ustalić przyczynę (np. sprawdzić technikę odciągania: czy powoduje dyskomfort, czy odprowadzanie pokarmu jest wystarczająco częste, czy w macicy nie zalegają pozostałości łożyska, czy matka stosuje leki, które mogą ograniczać ilość mleka). Odciąganie na poziomie 600 ml dziennie pod koniec 2 tygodnia wskazuje, że wytwarzanie pokarmu w następnych tygodniach będzie odpowiednie <sup>(99)</sup>.
- 5.8. W 27–29 tygodniu wieku płodowego, gdy dziecko urodzone przedwcześnie nie wymaga respiratora, CPAP-u lub innych zabiegów wspomagających wentylację i dobrze znosi zabiegi pielęgnacyjne, można podjąć próby przystawiania do piersi. Dziecko jest wówczas rozwojowo zdolne do lizania/picia małych ilości mleka z piersi <sup>(100,103)</sup>. Pełne karmienie piersią jest możliwe od 33–34 tygodnia wieku płodowego.
- 5.9. Karmienie piersią jest zawsze mniej wyczerpujące i mniej niebezpieczne niż karmienie butelką i nie stanowi zagrożenia dla wcześniaka bez względu na jego wiek płodowy. Badania wykazują, że niedotlenienie wcześniaka związane z karmieniem przy karmieniu piersią jest mniejszy niż przy karmieniu butelką <sup>(102,103)</sup>.
- 5.10. Wcześniak powinien mieć możliwość jedzenia z piersi, kiedy nie śpi i jest stabilny, bez względu na aktualny poziom dojrzałości lub wiek, zwłaszcza gdy dziecko wykazuje oznaki gotowości do karmienia. Naczelną zasadą powinno być, że karmienie jest tak częste, jak to jest możliwe, lub jak dziecko potrzebuje/chce w zależności od stanu zdrowia. Pozycję dziecka przy piersi i przystawienie do piersi należy często sprawdzać, aby karmienie było wygodne i skuteczne. Karmienie sondą, kubkiem i/lub odżywianie dożylnie mogą być kontynuowane, podczas gdy matka odciąga pokarm z tą samą częstotliwością.
- 5.11. Po około 35 tygodniu wieku płodowego, można rozpocząć karmienie piersią na żądanie. Należy kontynuować wówczas i ułatwiać rooming-in i kontakt skóra do skóry lub kangarowanie (KMC). Dokarmianie (jeśli to możliwe odciągniętym mlekiem własnej matki) należy stosować, jeśli przyrost masy ciała jest niewystarczający (ważenie dziecka raz na dobę, nie częściej, może być konieczne). Wcześniaki w tym wieku na ogół nie osiągają jeszcze poziomu dojrzałości neurologicznej potrzebnej do prawdziwego karmienia piersią na żądanie. Matka powinna zatem być wyczulona i umieć rozpoznawać u dziecka oznaki gotowości do karmienia piersią, prawidłowego przystawienia do piersi i jej ssania oraz kiedy i jak stymulować śpiące dziecko do karmienia, aby uzyskać właściwą liczbę karmień na dobę. Jest to karmienie piersią częściowo na żądanie. Jeśli matka nie może być obecna przy wszystkich karmieniach, jej mleko lub kobiece mleko od dawczyni może być podane kubkiem lub sondą.
- 5.12. Przy wypisie ze szpitala, matka powinna być w stanie skutecznie odciągać pokarm ręką lub mieć do dyspozycji nowoczesną, dobrze działającą i wygodną pompę, z której obsługa sobie radzi. Powinna też być poinformowana o właściwej technice odciągania pokarmu, bezpiecznym obchodzeniu się z nim, przechowywaniu, mrożeniu i przewożeniu pozyskanego mleka z piersi. Pracownicy służby zdrowia powinni się upewnić, że matka zna wszystkie możliwe źródła pomocy w karmieniu piersią, włącznie z grupami matek wspierających się, konsultantami laktacyjnymi oraz specjalnymi grupami i organizacjami dla matek/rodziców wcześniaków i noworodków z problemami zdrowotnymi.

## 6. Pierwszy miesiąc życia

- 6.1. W ciągu 48 godzin po wypisie ze szpitala każda karmiąca matka i nowonarodzone dziecko powinny mieć kontrolę dla ustalenia czy wyłączne karmienie piersią przebiega prawidłowo (wizytę lub inny sposób kontaktu z kompetentnym pracownikiem służby zdrowia lub doradcą laktacyjnym). Większość problemów stwierdzonych na tym etapie można z łatwością rozwiązać. Z trudnymi problemami należy się zwrócić do konsultanta laktacyjnego lub przeszkolonego pracownika służby zdrowia z uznanymi kompetencjami w wspieraniu karmienia piersią. Im późniejsza jest pierwsza kontrola, tym trudniej jest rozwiązać problemy, które mogą powstać <sup>(104)</sup>.
- 6.2. Podczas tej wizyty i w miarę potrzeby następnych pracownik służby zdrowia lub doradca laktacyjny bez przygotowania medycznego powinni obserwować karmienie, aby stwierdzić czy pozycja i przystawienie do piersi są właściwe, czy mleko przepływa prawidłowo oraz zapewnić matkę, że dobrze sobie radzi, zwiększając tym samym jej wiarę we własne możliwości. Wiedza teoretyczna matki jak i jej praktyczne umiejętności w karmieniu piersią powinny zostać uzupełnione.
- 6.3. Problemom w karmieniu jak bolesność brodawek sutkowych lub zastój pokarmu mogący prowadzić do zapalenia piersi można zapobiegać zapewniając właściwą pozycję dziecka przy piersi oraz przystawienie do piersi i karmienie na żądanie kierowane przez dziecko <sup>(105)</sup>. Jeśli któraś z dolegliwości już powstała, leczenie zależeć będzie od indywidualnej sytuacji. Nigdy jednak nie zachodzi konieczność przerwania karmienia piersią, krótka przerwa bywa potrzebna niezwykle rzadko.
- 6.4. Matki postrzegające płacz niemowlęcia i częste karmienia jako objawy braku pokarmu potrzebują wyjaśnienia, upewnienia i wsparcie. Okresy zwiększonej częstotliwości karmienia są normalne i stanowią mechanizm regulujący pobieranie i syntezę mleka, aby sprostać zmieniającym się potrzebom dziecka <sup>(106-108)</sup>. Te okresy są z reguły zbieżne z szybkim przyrostem masy ciała dziecka i matki wymagają jedynie upewnienia oraz dodatkowego wsparcia.
- 6.5. Obecnie są dostępne dane dotyczące przyrostu masy ciała niemowląt karmionych wyłącznie piersią w pierwszych tygodniach życia <sup>(109,110)</sup>. Tabela 6.5 przedstawia 3 i 97 percentyl masy ciała wg. wieku do ukończenia pierwszych 4 tygodni dla chłopców i dziewcząt w oparciu o nowe standardy rozwoju dziecka WHO. Jeśli niemowlętom w tym wieku nie udaje się przybrać na wadze przeciętnie 200 g/tydzień,<sup>h</sup> dziewczętom nieznacznie mniej niż chłopcom, pracownicy służby zdrowia powinni sprawdzić skuteczność karmienia piersią i poprawić technikę karmienia, jeśli to będzie konieczne. Jeśli przyrost masy ciała dziecka jest nadal niewystarczający, należy sprawdzić czy nie występują przyczyny natury medycznej i stosownie postępować.

Table 6.5.

3-ci i 97-my percentyl masy ciała (w kg) wg. wieku (w tygodniach) dla chłopców i dziewczynek<sup>(109)</sup>.

| Wiek – ilość tygodni | chłopcy     |              | Dziewczynki |              |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                      | 3 percentyl | 97 percentyl | 3 percentyl | 97 percentyl |
| 0                    | 2.5         | 4.3          | 2.4         | 4.2          |
| 1                    | 2.6         | 4.5          | 2.5         | 4.4          |
| 2                    | 2.8         | 4.9          | 2.7         | 4.6          |
| 3                    | 3.1         | 5.2          | 2.9         | 5.0          |
| 4                    | 3.4         | 5.6          | 3.1         | 5.3          |

- 6.6. Matkom należy doradzić dietę urozmaiconą i zrównoważoną bez konieczności unikania jakichś określonych produktów. Matki karmiące piersią, które unikają mięsa, ryb, drobiu, jaj i produktów nabiałowych, są narażone na znaczne ryzyko niedoborów wapnia, żelaza i witaminy B<sub>12</sub>, co może

<sup>h</sup> Przyrost masy ciała należy zawsze liczyć od najniższej wagi osiągniętej przez dziecko po porodzie, nie od wagi urodzeniowej.

wywołać problemy zdrowotne u ich dzieci. Takie niemowlęta powinny pozostawać pod regularnym nadzorem pediatrycznym i jeśli to okaże się potrzebne, należy im podawać preparaty witaminy B<sub>12</sub>, żelaza i wapnia<sup>(111)</sup>.

- 6.7. Ilość wypijanych płynów nie ma wpływu na laktację. Matkom należy doradzić, by piły, aby zaspokajać pragnienie. Woda i czyste niesłodzone soki owocowe są najlepszym źródłem płynów.

## 7. Od pierwszego do szóstego miesiąca <sup>1</sup>

- 7.1. Jeśli wyłączne karmienie piersią jest ustabilizowane, nie ma potrzeby uzupełniać mleka z piersi inną żywnością lub płynami.<sup>2</sup> Matki należy poinformować, by sprawdzały przyrost masy ciała u dziecka, np. poprzez ważenie dziecka raz w miesiącu i dalsze karmienie na żądanie.
- 7.2. W wieku około sześciu miesięcy równocześnie z karmieniem piersią większość niemowląt będzie wykazywać zainteresowanie żywnością uzupełniającą (tj. pokarmem nie-płynnym).<sup>4</sup> Jeżeli niemowlę jest zdrowe, rodzicom należy doradzić by obserwowali jego zachowanie odnośnie żywienia i stosownie na nie odpowiadali (nigdy nie zmuszając dziecka do jedzenia).
- 7.3. W przypadku, gdy niedobór mikroelementów i innych składników odżywczych u dziecka poniżej 6 miesięcy jest kwestią istotną, uzupełnianie ich w organizmie matki podczas ciąży i laktacji jest najskuteczniejszym i mniej ryzykownym środkiem zapobiegawczym od przedwczesnego wprowadzania żywności uzupełniającej.
- 7.4. Niedobór witaminy D może pojawić się u dzieci karmionych wyłącznie piersią, które nie są w dostatecznym stopniu wystawiane na działanie promieni słonecznych tj.: przetrzymywane w domu w ciągu dnia; nadmiernie okryte odzieżą, gdy są na dworze; mieszkające w wysokich szerokościach geograficznych, gdzie sezonowe zróżnicowanie w promieniowaniu ultrafioletowym jest znaczne; lub w miastach, gdzie wysokie budynki i zanieczyszczenie mogą zatrzymywać promienie słoneczne; posiadające ciemniejszą pigmentację skóry; lub nadmiernie zabezpieczane kremami z filtrem. Krótkie 15-minutowe okresy wystawienia na światło słoneczne kilka razy w tygodniu są wystarczającym i bezpiecznym sposobem na zapewnienie odpowiedniej syntezy witaminy D i unikanie poparzeń słonecznych. Podawanie preparatów z witaminą D niemowlętom objętym ryzykiem jej niedoboru jest w tym przypadku również środkiem zapobiegawczym<sup>(112)</sup>. Niemowlęta karmione mieszaną nie potrzebują tych preparatów, jeśli spożywają mieszaninę wzbogaconą o witaminę D.
- 7.5. Siatki centylowe i tabele wskaźników rozwojowych mogą być bardzo przydatne do monitorowania przyrostu masy ciała dziecka, ale nie powinny być jedynym elementem decydującym o wprowadzeniu żywności uzupełniającej. Dotyczy to nie tylko siatek powszechnie stosowanych przez ostatnie 40 lat, które oparto głównie na kohortach niemowląt karmionych sztucznie. Odnosi się także do siatek nowych, ostatnio zaleconych przez WHO, które oparto na badaniach niemowląt karmionych wyłącznie lub w przeważającej ilości piersią przez przynajmniej 4 miesiące, karmionych piersią przynajmniej 12 miesięcy, otrzymujących żywność uzupełniającą od czterech/sześciu miesięcy<sup>(109,110)</sup>. Siatki WHO wykazują wyłącznie, w którym procentylu lub skali Z znajduje się dane dziecko w porównaniu do średniej dla dzieci karmionych optymalnie w danej grupie wiekowej; nie są wskaźnikiem gotowości dziecka do przyjmowania żywności uzupełniającej.
- 7.6. Dla ułatwienia matkom pracującym zawodowo wyłącznego karmienia piersią do sześciu miesięcy i następnie kontynuowania karmienia z równoczesnym podawaniem żywności uzupełniającej tak długo jak będą sobie tego życzyły niezbędne jest wspierające środowisko w miejscu pracy, rodzinie

<sup>1</sup> Precyzyjniej przez „szósty miesiąc” określa się koniec pierwszych sześciu miesięcy życia (180 dni), kiedy niemowlę ma 26 tygodni, w odróżnieniu od początku szóstego miesiąca życia, czyli wieku 21–22 tygodni. Dla wcześniaków sześć miesięcy życia z uwzględnieniem poprawki wynikającej z przedwczesnego porodu.

<sup>2</sup> W niektórych społecznościach niemowlętom podaje się herbatę. Nie zaleca się tego ze względu na szkodliwy wpływ na karmienie piersią.

<sup>4</sup> W tym dokumencie stosowany jest termin „żywność uzupełniająca” według definicji WHO zamiast terminu „dokarmianie”.

i społeczeństwie. Wymagana jest również stała możliwość korzystania ze wsparcia i pomocy odpowiednio przeszkolonych pracowników służby zdrowia i/lub doradców bez przygotowania medycznego i/lub grup matek wspierających się oraz informacji o bezpiecznym odciąganiu i przechowywaniu pokarmu<sup>(113)</sup>. Pracodawcy, związki zawodowe, politycy i całe społeczeństwo są odpowiedzialni za wprowadzenie ochrony prawnej dla zawodowo czynnej matki karmiącej.

- 7.7. Matki karmiące wyłącznie piersią, które stosują metodę laktacyjnego braku miesiączki (Lactation Amenorrhoea Method – LAM) jako kontrolę płodności, są w wysokim stopniu chronione przed nieplanowaną ciążą do szóstego miesiąca życia dziecka<sup>(112)</sup>. Po tym okresie, lub gdy metoda LAM nie jest stosowana, matki które chcą unikać ciąży, powinny stosować inne metody antykoncepcji. Wśród hormonalnych metod kontroli płodności, środki antykoncepcyjne zawierające jedynie progestin są skuteczne i nie mają negatywnego wpływu na laktację. Złożone środki antykoncepcyjne wydają się ograniczać wytwarzanie pokarmu<sup>(113)</sup>.

## 8. Po szóstym miesiącu<sup>(116-121)</sup>

Poza nielicznymi wyjątkami indywidualnego zróżnicowania potrzeb konkretnego dziecka, samo mleko z piersi nie wystarczy, by sprostać zapotrzebowaniom na składniki odżywcze niemowląt i małych dzieci po ukończeniu szóstego miesiąca życia. Po osiągnięciu tego wieku potrzebne jest zarówno mleko z piersi jak i żywność uzupełniająca. Żywność uzupełniającą można podzielić na:

- Przejściową (przetartą, pogniecioną, półpłynną) specjalnie dobraną z głównych grup produktów żywnościowych i przystosowaną by zaspokoić szczególnie odżywcze i fizjologiczne potrzeby niemowlęcia.
  - Rodzinną, w dużym stopniu opartą na normalnej zbilansowanej i zróżnicowanej diecie rodzinnej z drobnymi przystosowaniami.
- 8.1. Żywność przejściowa i rodzinna powinny być oparte na diecie rodzinnej, jeśli jest zróżnicowana i pełnowartościowa, o wystarczająco wysokiej wartości energetycznej, zawartości białek i mikroelementów, przystosowana do możliwości żywieniowych rosnącego i rozwijającego się niemowlęcia. Zmiany z wyłącznego karmienia piersią na żywienie przejściowe, a potem na normalną dietę rodzinną z ostatecznym zaprzestaniem karmienia piersią, powinny zachodzić stopniowo.
- 8.2. Zbyt wczesne rozpoczęcie żywienia dodatkowego nie jest zalecane ponieważ:
- 8.2.1. Inne, gorsze jakościowo płyny lub żywność mogą zastąpić mleko z piersi. Mogą nie zawierać wystarczającej ilości substancji odżywczych i energii, by sprostać zapotrzebowaniom niemowlęcia, a ich podawanie może wpłynąć na ograniczenie produkcji mleka u matki.
  - 8.2.2. Niemowlęta nie są jeszcze przygotowane na trawienie niektórych rodzajów żywności.
  - 8.2.3. Zbyt wczesne narażenie niemowląt na patogenne drobnoustroje mogące skażać płyny i żywność uzupełniającą zwiększa ryzyko biegunki i w konsekwencji niedożywienia.
  - 8.2.4. Zbyt wczesne narażenie niemowląt na niektóre rodzaje żywności może wywołać alergie.
  - 8.2.5. Gdy dziecko ssie mniej, powrót miesiączkowania i płodności u matki następuje wcześniej. Ograniczanie karmienia piersią przyspiesza owulację i skraca okres nieplodności laktacyjnej po porodzie.
- 8.3. Zbytnie opóźnianie wprowadzenia żywności uzupełniającej jest również niewskazane ponieważ:
- 8.3.1. Samo mleko z piersi może nie dostarczyć wystarczającej ilości energii i składników odżywczych i może prowadzić do zaburzeń wzrostu i niedożywienia.
  - 8.3.2. Samo mleko z piersi może nie zaspakajać wzrastającego zapotrzebowania niemowlęcia zwłaszcza na żelazo i cynk.
  - 8.3.3. Może upośledzać optymalny rozwój motoryki jamy ustnej niemowlęcia, jak umiejętność przeżuwania i osłabić gotowość do poznawania i akceptowania nowych smaków, konsystencji posiłków.
- 8.4. Dlatego należy rozpocząć podawanie żywności uzupełniającej niemowlętom, gdy osiągną wiek 6 miesięcy lub wkrótce potem. Między 6 a 8 miesiącem żywność ta powinna być podawana 2-3 razy



dziennie, następnie po osiągnięciu 9 miesięcy wzrosnąć do 3–4 razy dziennie z dodatkowymi pożywными przekąskami podawanymi 1–2 razy dziennie według potrzeb dziecka po 12 miesiącu życia. Mleko z piersi powinno jednakże pozostać podstawowym źródłem żywienia przez cały pierwszy rok życia. W drugim roku życia żywność rodzinna powinna stopniowo stawać się podstawowym źródłem żywienia. W pełni respektując prawo matki do decydowania o tym jak długo ona i jej dziecko kontynuować będą karmienie piersią, należy zapewnić kobietom wsparcie, którego mogą potrzebować, by karmić piersią aż ich dzieci ukończą dwa lata i dłużej, zgodnie z zaleceniami WHO i większości narodowych i zawodowych rekomendacji i standardów postępowania<sup>(17, 4, 20-26)</sup>.

- 8.5. W wieku około 6 miesięcy większość niemowląt potrafi już siedzieć z podparciem. Umieją też zgarniać górną wargą jedzenie z łyżki, zamiast jak to było do tej pory zaledwie zysać półpłynną żywność. Do około ósmego miesiąca wykształcają już wystarczającą sprawność języka, by móc żuć i przełykać bardziej stałe i większe kawałki żywności. Od 9–12 miesiąca większość niemowląt posiada wystarczające umiejętności manualne, by samodzielnie przenosić żywność do ust, pić oburącz ze zwykłego kubka i jeść żywność przygotowaną dla reszty rodziny z drobnymi modyfikacjami np. przez pocięcie na drobne kawałki, jedzone łyżką lub chwytane palcami. Z powodów odżywczych i rozwojowych ważne jest, by podawać jedzenie odpowiednie dla wieku niemowlęcia o odpowiedniej konsystencji i we właściwy sposób<sup>(122)</sup>. Tabela 8.5 pokazuje przykłady rodzajów żywności, które mogą być z powodzeniem spożywane i przełykane w odpowiednim wieku i na odpowiednim etapie rozwoju; nie oznacza to jednak, że tego rodzaju żywność musi być w tym czasie podawana<sup>(123, 124)</sup>.

Tabela 8.5.

Przykłady odpowiedniej żywności dla wieku i etapu rozwoju (podane propozycje żywności uzupełniającej stanowią jedynie przykłady i nie wykluczają wprowadzenia innych rodzajów żywności).

| Wiek miesiące | Odruchy/umiejetności                                                                                                                                                           | Rodzaje żywności, którą można podawać                                                                                                                                          | Przykłady                                                                                                                                                                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0–6           | Ssanie i przełykanie                                                                                                                                                           | Płynny                                                                                                                                                                         | Pokarm kobiecy wyłącznie                                                                                                                                                                              |
| 4–7           | Pojawia się wczesne przeżuwanie; zwiększona siła ssania; przeniesienie odruchu krztuszenia ze środkowej na tylną trzecią część języka                                          | Żywność przetarta (podawana jedynie na indywidualne zapotrzebowanie danego dziecka wymagającego podania żywności uzupełniającej)                                               | Pokarm kobiecy i gotowane przetarte mięso; przeciery warzywne (np. z marchwi) lub owocowe (np. z banana); ugniecione ziemniaki; bezglutenowe produkty zbożowe (np. ryż)                               |
| 7–12          | Zbieranie wargą z łyżeczki; gryzienie i przeżuwanie; poziome ruchy językiem, przesuwanie żywności ku zębom; umiejętności motoryczne przenoszenia samodzielnie żywności do ust. | Zwiększająca się różnorodność przetartej i posiekanej oraz nadająca się do przenoszenia palcami żywność; podawać trzy zasadnicze posiłki dziennie i dwie przekąski między nimi | Pokarm kobiecy i gotowane mielone mięso; ugniecione gotowane warzywa i owoce; siekane surowe owoce i warzywa (np. banan, melon, pomidor); produkty zbożowe (np. pszenica, owies) i chleb <sup>1</sup> |
| 12–24         | Przeżuwanie; stabilność żuchwy                                                                                                                                                 | Żywność rodzinna                                                                                                                                                               | Pokarm kobiecy i żywność rodzinna pod warunkiem że dieta rodzinna jest zdrowa, urozmaicona i zrównoważona                                                                                             |

<sup>1</sup> Wiek, w którym należy wprowadzić produkty zbożowe zawierające gluten jest wciąż przedmiotem badań naukowych. Najprawdopodobniej karmienie piersią jest czynnikiem mającym wpływ na ochronę dziecka przed celiakią, a gluten nie powinien być wprowadzany wczesnie (w wieku 4–6 miesięcy), zwłaszcza gdy dziecko nie jest już karmione piersią. Jeśli karmienie piersią nie zostało zakończone, ryzyko celiakii związane z wprowadzeniem glutenu do diety dziecka może być niższe, zwłaszcza jeśli nastąpi to po 7–8 miesiącu. Inne czynniki, w tym genetyczne i środowiskowe, oraz ilość glutenu podawana dziecku również wydają się odgrywać istotną rolę<sup>(124-126)</sup>.

- 8.6. Podstawowymi czynnikami mającymi wpływ na to, czy zapotrzebowanie niemowlęcia na energię i składniki odżywcze jest zaspokajane są konsystencja (gęstość) pokarmu i jego kaloryczność (ilość jednostek energii na jednostkę objętości) żywności uzupełniającej oraz wielkość porcji i częstota karmień. Aby zaspokoić zapotrzebowanie rosnącego niemowlęcia na energię i składniki odżywcze, należy podawać mu żywność zróżnicowaną o wysokiej kaloryczności. Ponadto zróżnicowanie diety zwiększa apetyt. Poszczególne posiłki mogą różnić się od siebie pod względem wielkości i ilości, jednak dzienny zapotrzebowanie kaloryczne u danego dziecka jest stałe. Kiedy dzieciom podaje się różne pożywne pokarmy, większość z nich próbuje wszystkiego po trochu i intuicyjnie wybiera zróżnicowaną i pełnowartościową dietę.
- 8.7. Wiele czynników, takich jak smak, aromat, wygląd, struktura ma wpływ na to jak chętnie dziecko zjada żywność uzupełniającą. Kubki smakowe odróżniają cztery podstawowe rodzaje smaków: słodki, gorzki, słony i kwaśny. Wrażliwość na smak pozwala chronić organizm przed połknięciem szkodliwych substancji i dodatkowo pozwala regulować spożycie dziecka. Na preferencje dzieci odnośnie wielkości rodzajów żywności w znacznym stopniu wpływa proces uczenia się i doświadczenie związane z jej spożywaniem. Preferencje rozwijają się w zależności od tego jak często dziecko ekspozowane jest na dane smaki. Jedyną wrodzoną preferencją jest smak słodki i nawet noworodki jedzą bardzo chętnie substancje słodkie, jeśli się im poda. Zwiększanie różnorodności potraw będzie sprzyjało akceptowaniu różnych smaków <sup>(123)</sup>. Ważne jest zatem, by nie wprowadzać cukru w żadnej skoncentrowanej formie (np. desery), dopóki niemowlę nie otrzyma szansy, by poznać smak innych produktów, zwłaszcza owoców i warzyw.
- 8.8. Dzieci najprawdopodobniej jedzą więcej, kiedy otrzymują żywność zróżnicowaną niż wtedy, gdy ich dieta jest ograniczona i monotonna <sup>(124)</sup>. Ważne jest, aby dzieci, które z początku nie znają żadnej żywności uzupełniającej, miały z nią częsty kontakt podczas pierwszego okresu żywienia uzupełniającego, tak by wykształcić u nich zdrowy wzorec akceptacji żywności. Sugeruje się, by wprowadzana żywność podawać przynajmniej 8–10 razy, przy czym wyraźny wzrost akceptacji żywności następuje przy 12–15 podaniach <sup>(130)</sup>. Rodzice powinni więc być poinformowani, że odrzucenie nowej żywności przez dziecko jest zjawiskiem normalnym. Żywność należy oferować wielokrotnie, gdyż ten sam rodzaj żywności może być odrzucony z początku, a zaakceptowany później. Jeśli początkowy brak akceptacji nowej żywności zostanie uznany za nieodwracalny i nie będzie kolejnych prób podawania jej dziecku, szansa na polubienie i zaakceptowanie danej żywności zostanie stracona. Dzieci karmione piersią mogą akceptować pokarmy stałe chętniej, niż dzieci karmione mieszankami, ponieważ zostały przyzwyczajone do różnorodności smaków i zapachów pochodzących z diety matki i przekazywanych im w mleku z piersi <sup>(131-132)</sup>. Stosowanie komercyjnej żywności uzupełniającej może opóźnić akceptację normalnej diety rodzinnej i jest niepotrzebnym obciążeniem dla budżetu rodziny.
- 8.9. Dodatek soli podczas przygotowywania żywności uzupełniającej i rodzinnej dla niemowląt i małych dzieci, a nawet dla pozostałych domowników, nie jest zalecany. Z całkowitego zaniechania dodawania soli do potraw skorzysta cała rodzina. Należy unikać bardzo słonych potraw, takich jak marynaty, słone mięso, koncentraty w kostkach i zupy w proszku. Jeżeli jednak sól, słone potrawy lub ostre przyprawy są stosowane w posiłkach rodzinnych, porcję dla niemowlęcia lub małego dziecka należy odjąć przed ich dodaniem. Niewskazane jest również dodawanie cukru do potraw dla niemowląt i małych dzieci.
- 8.10. Warzywa i owoce są źródłem witamin, minerałów, skrobi i błonnika. Odgrywają ważną rolę ochronną, zapobiegając niedoborom mikroelementów i w przeważającej większości zawierają niewiele tłuszczu. Warzywa i owoce są najważniejszym źródłem witaminy C. Spożywanie warzyw i owoców bogatych w witaminę C wraz z żywnością zawierającą dużo żelaza (tj. fasolą, soczewicą, razowymi i pyłkowymi produktami zbożowymi) poprawia przyswajanie nie-hemowego żelaza z żywności pochodzenia roślinnego. Innymi mikroelementami obecnymi w warzywach i owocach są: witaminy z grupy B, w tym witamina B6. Ciemnozielone liście i owoce o zabarwieniu pomarańczowym są bogate w karoten przetwarzany w witaminę A. Ciemnozielone liście zawierają

też dużo kwasu foliowego oraz znaczne ilości potasu i magnezu. Zaleca się zatem spożywanie różnorodnych warzyw i owoców, aby zaspokoić zalecane dzienne zapotrzebowanie dziecka na mikroelementy. Korzyści dla zdrowia związane ze spożyciem warzyw i owoców mogą wynikać również z podaży składników nieodżywczych takich jak przeciwutleniacze i sterole pochodzenia roślinnego. Jest to jeden z powodów, aby źródło witamin i minerałów stanowiły warzywa i owoce, a nie z tabletki i preparaty.

- 8.10.1. Dostępność świeżych owoców i warzyw jest różna w zależności od pory roku i miejsca zamieszkania. Owoce i warzywa mrożone i konserwowane gwarantują jednakże dostępność tego rodzaju żywności przez cały rok. Jeśli używane są produkty owocowo-warzywne przetworzone lub zakonserwowane, powinny zawierać jak najmniej dodanych tłuszczu, oleju, cukru i soli. Wiele zielonych warzyw liściastych jest gotowanych przed spożyciem. Obróbka termiczna w wodzie prowadzi do wypłukiwania i termicznej utraty witaminy C, zwłaszcza jeśli warzywa nie zostaną spożyte bezpośrednio po ugotowaniu. Gotowanie na parze lub w minimalnej ilości wody, ewentualnie gotowanie przez krótki okres ogranicza straty witamin.
- 8.10.2. Jako soki owocowe uznaje się soki wyciśnięte bezpośrednio z owoców. Pod względem zawartości substancji odżywczych takie soki są identyczne z samymi owocami, z których zostały wyciśnięte, z wyjątkiem błonnika. Soki owocowe są bogatym źródłem witaminy C i jeśli zostaną podane jako dodatek do posiłku, poprawią przyswajalność żelaza niehemowego występującego w żywności pochodzenia roślinnego. Jednakże wskazane jest ograniczanie ilości podawanych soków owocowych, aby uniknąć ograniczenia spożycia mleka z piersi i zmniejszenia akceptacji innej żywności. Ponadto soki owocowe zawierają naturalną glukozę, fruktozę, sacharozę i inne cukry, których kwasność może powodować próchnicę zębów. Terminu „napój owocowy” używa się często w odniesieniu do napoju sporządzonego z koncentratu lub kompotu owocowego zmieszanego z wodą i cukrem. Te napoje zawierają śladowe ilości witaminy C, więc w odróżnieniu od owoców, z których pozyskiwany jest prawdziwy sok owocowy, nie przynoszą żadnych odżywczych korzyści.
- 8.10.3. Wiele wątpliwości związanych jest z nadmierną konsumpcją tzw. soków owocowych zawierających sztuczne substancje słodzące i węglowodany proste inne niż glukoza, fruktoza i sacharoza. Tym, które zawierają alkohole takie jak sorbitol i mannitol, przypisuje się wywołanie biegunk u niektórych dzieci<sup>(132-135)</sup>. Nadmierne spożycie soków owocowych (bez względu na to czy są one prawdziwymi sokami czy nie) zmniejsza apetyt dziecka na inny rodzaj żywności i może być przyczyną luźnych stolców. Z tych powodów nie zaleca się spożywania przez dziecko więcej niż 120–180 ml soków owocowych dziennie. Nadmiernemu spożyciu soków owocowych przypisuje się również niedostateczny przyrost masy ciała, niski wzrost i otyłość<sup>(136)</sup>.
- 8.10.4. Używanie butelki do podawania dziecku soków owocowych i innych słodkich napoi, a zwłaszcza zostawianie jej w łóżku dziecka związane jest z częstszym występowaniem próchnicy zębów<sup>(137)</sup>. Należy przestrzec rodziców, że takie postępowanie wiąże się z ryzykiem i zalecić stosowanie kubka zamiast butelki.
- 8.11. Więcej składników odżywczych znajduje się w tkankach mięsa chudego niż tłustego. Wątróbka zawiera niewiele tłuszczu i dodatkowo łatwo się ją gotuje i przeciera; nie staje się włóknista, przez co jej spożycie jest łatwiejsze dla niemowląt i małych dzieci. Chude mięso zawiera znaczne ilości białka i jest ważnym źródłem minerałów takich jak żelazo i cynk. Małe dzieci mogą mieć kłopoty z jedzeniem mięsa, które ma naturalnie włóknistą strukturę. Mięso należy zmielić, drobno pokroić lub przetrzeć przed podaniem niemowlęciu, przynajmniej w początkowych miesiącach żywienia uzupełniającego. Niektóre mięsa są drogie, ale niektóre jak np. wątróbka – tanie i nawet małe ilości mogą dostarczyć niemowlętom i małym dzieciom wielu potrzebnych składników odżywczych.
- 8.12. Ryby są również ważnym źródłem wysokiej jakości białka i w przeliczeniu na tę samą jednostkę wagową zawierają tyle samo białka co chude mięso. Ponadto ryby (słodkowodne, morskie i skorupiaki) są bogatym źródłem podstawowych aminokwasów. Ryby o białym mięsie oraz skorupiaki zawierają niewiele tłuszczu, a tłuszcz w innych rybach (takich jak łosoś, tuńczyk,

sardynki, śledź, makrela) ma proporcjonalnie dużo n-3 długołańcuchowych, wielonienasyconych kwasów tłuszczowych istotnych dla rozwoju neurologicznego dziecka. Ryby są również bogatym źródłem żelaza i cynku, które z wyjątkiem skorupiaków występują w nieznacznie mniejszej ilości niż w chudym mięsie. Oprócz mleka kobiecego, ryby morskie są podstawowym źródłem jodu dla niemowląt. Niedobór jodu jest nadal poważnym problemem w Europie, zwłaszcza tam gdzie sól nie jest jodowana. Jod jest niezbędny dla optymalnego rozwoju i wzrostu dziecka.

- 8.13. Jaja są wartościowym źródłem pożywienia. Białka jaj zawierają aminokwasy niezbędne do rozwoju i wzrostu a lipidy są bogate w fosfolipidy z wysokim wskaźnikiem wielonienasyconych do nasyconych kwasów tłuszczowych. Zawartość żelaza jest stosunkowo duża, ale jest ono powiązane z fosfoproteinami i albuminami; dlatego jest słabiej przyswajalne. Jaja są stosunkowo tanie i stanowią wartościowy sposób na zwiększenie spożycia białka zwierzęcego. Niegotowane lub niedogotowane jaja mogą być potencjalnym źródłem zatrucia salmonellą. Wymagają więc dokładnego gotowania. Zaleca się spożywanie jaj niemowlętom po szóstym miesiącu życia i małym dzieciom. W przypadku zdiagnozowanej alergii na jaja w rodzinie należy unikać jaj przez pierwsze 12 miesięcy życia. Potem można wprowadzić do diety żółtko, a następnie białko.
- 8.14. Mleko powinno nadal być integralną częścią diety po wprowadzeniu żywności uzupełniającej. Zaleca się, by karmienie piersią kontynuować przez pierwsze 2 lata życia i później. Jeśli ilość pokarmu jest duża, nie ma powodu wprowadzać innego rodzaju mleka. Podawanie dużych ilości mieszanek niemowlętom nie karmionym piersią oraz mleka krowiego małym dzieciom może ograniczyć spożycie i różnicowanie żywności uzupełniającej, która jest ważnym czynnikiem w procesie przyzwyczajania dziecka do nowych smaków i struktur żywności, a co za tym idzie rozwoju umiejętności związanych z jedzeniem. Małe dziecko spożywające 1 litr mleka krowiego lub odpowiadającą mu ilość mieszanki, zaspokaja z tego źródła dwie trzecie swojego zapotrzebowania na energię. Nie ma wtedy apetytu na bardziej różnicowaną zdrową żywność. Niemowlętom po 6 miesiącu życia nie karmionym piersią, mającym w diecie inne produkty pochodzenia zwierzęcego, zaleca się 280–500 ml mieszanki dla niemowląt wzbogacanej w żelazo dziennie. Jeśli nie jedzą innych produktów pochodzenia zwierzęcego 400–550 ml mieszanki. Dzieciom nie karmionym piersią powyżej 1 roku można podawać 200–400 ml nie rozcieńczonego pełnego mleka krowiego dziennie, jeśli inne produkty pochodzenia zwierzęcego znajdują się w diecie i 300–500 ml jeżeli nie.
- 8.14.1. Aby zapewnić mikrobiologiczne bezpieczeństwo mleka zwierzęcego należy poddawać je pasteryzowane lub przegotowane. Krowie mleko odtłuszczone (zwykle 0.5% tłuszczu) lub półtłuste (1.5– 2% tłuszczu) ma znacząco niższą kaloryczność oraz zawartość rozpuszczalnych w tłuszczu witamin, nie jest zalecane dzieciom poniżej 2 roku życia. Podobnie mleko w proszku wykonane na bazie wysuszonego mleka odtłuszczonego nie jest zalecane ze względu na niską kaloryczność. Ponadto tak jak mieszanka dla niemowląt mleko w proszku może być wewnętrznie skażone podczas procesu produkcji lub zewnętrznie skażone podczas przygotowywania posiłku. Ważne jest zatem, by sterylizować naczynia i przygotowywać mleko w warunkach higienicznych przyrządzając tylko tyle mleka, ile jest konieczne. Ścisłe przestrzeganie zaleceń producenta odnośnie przygotowania pomoże również uniknąć nadmiernego zagęszczenia lub rozwodnienia; co w obydwu wypadkach jest szkodliwe dla zdrowia.
- 8.14.2. Świeże mleko płynne nie może być długo przechowywane. Fermentacja wydłuża okres przechowywania i pozwala na przewożenie i składowanie mleka i produktów mlekopochodnych. Mleka sfermentowane są pod względem odżywczym podobne do mleka niesfermentowanego z wyjątkiem tego, że część laktozy zostaje rozłożona na glukozę i galaktozę. Mleka sfermentowane są doskonałym źródłem substancji odżywczych takich jak wapń, białka, fosfor i witaminy B<sub>2</sub>. Najczęściej stosowane produkty mlekopochodne to jogurt i ser. Mogą być wprowadzane w małych ilościach do żywienia uzupełniającego w wieku 6–9 miesięcy.

- 8.15. Ponieważ mleko z piersi składa się w 87% z wody, zdrowe niemowlęta i małe dzieci karmione piersią na żądanie otrzymują bardzo dużo płynu. Dzieci nie karmione piersią powinny otrzymywać płynny z innych źródeł, kiedy dostają żywność uzupełniającą równoległe z mieszną. Nie karmione piersią niemowlęta i małe dzieci potrzebują przynajmniej 400–600 ml dodatkowych płynów na dzień (oprócz szacunkowo 200–700 ml dziennie wody, która pochodzi z mleka i innych potraw) w klimacie umiarkowanym, a 800–1200 ml dziennie w klimacie gorącym. Czysta woda z kranu (gotowana przed użyciem do ukończenia 1 roku życia lub dłużej w zależności od jakości wody) powinna być podawana kilka razy na dzień dzieciom nie karmionym piersią, aby zaspokoić ich pragnienie.
- 8.16. Herbata nie jest zalecana niemowlętom i małym dzieciom. Zawiera ona taniny i inne składniki, które wiążą żelazo i inne minerały zmniejszając w ten sposób ich przyswajalność. Ponadto do herbaty często dodaje się cukier, co zwiększa ryzyko próchnicy zębów. Cukier spożywany w herbarce może osłabić apetyt na bardziej odżywczą żywność. Inne słodzone napoje nie powinny być podawane z tych samych względów. W wielu krajach narasta trend na spożywanie tzw. „naturalnych” produktów i leków alternatywnych, co spowodowało zwiększone spożycie preparatów ziołowych dla niemowląt. Ze względu na małą masę ciała i szybkie tempo wzrostu niemowlęta są potencjalnie bardziej wrażliwe niż dorośli na skutki farmakologiczne niektórych substancji chemicznych obecnych w herbatach ziołowych. Herbaty ziołowe takie jak rumianek lub herbata zielona mogą mieć taki sam negatywny wpływ na przyswajanie żelaza niehemowego jak inne herbaty. Ponadto brak jest danych z badań naukowych dotyczących wpływu różnych ziół i herbat ziołowych na niemowlęta.
- 8.17. Miód może zawierać zarodniki *Clostridium botulinum*, wywołujące zatrucia jadem kiełbasianym. Ponieważ w układzie pokarmowym niemowląt jest niewystarczająca ilość kwasów by zniszczyć zarodniki, miodu nie należy podawać dzieciom poniżej pierwszego roku życia.
- 8.18. Diety wegetariańskie w różnym stopniu wykluczają żywność pochodzenia zwierzęcego. Diety wegańskie wykluczają wszystkie tego typu produkty. Głównym problemem dotyczącym diet wegetariańskich jest małe ale istotne ryzyko niedoboru różnych substancji odżywczych zwłaszcza: żelaza, cynku, ryboflawiny, witaminy B12, witaminy D i wapnia (zwłaszcza w diecie wegańskiej) oraz niedoboru energii. Na niedobory są narażone zwłaszcza osoby mające większe zapotrzebowanie na składniki odżywcze a więc niemowlęta, dzieci i kobiety ciężarne. Chociaż wprowadzenie produktów pochodzenia zwierzęcego nie zapewnia automatycznie odpowiednio odżywczej diety, łatwiej jest ułożyć zbilansowaną dietę z żywnością pochodzenia zwierzęcego niż bez niej. Dieta wegetariańska zawierająca jaja, mleko i produkty mlekopochodne dostarcza wysokiej jakości białka. Jest też dobrym źródłem witamin z grupy B i wapnia. Problemy mogą powstać wskutek stosowania diety wegańskiej. Niemowlęta i małe dzieci w wieku 6–24 miesięcy, które są żywione według niej, powinny otrzymywać białko pochodzenia roślinnego z wielu różnych źródeł. Każdy posiłek powinien zawierać dwa uzupełniające się źródła białka, np. rośliny strączkowe i pszenica lub ryż z soczewicą. Bardzo restrykcyjna dieta wegańska lub makrobiotyczna (restrykcyjny reżim wegetariański połączony ze stosowaniem jedynie żywności naturalnej i organicznej) może mieć bardzo niekorzystne skutki i powinno być odznaczane w okresie żywienia uzupełniającego. Diety takie są obciążone wysokim ryzykiem niedoboru substancji odżywczych i wiążą się z niedożywieniem białkowo-energetycznym, krzywicą, opóźnieniem wzrostu i opóźnionym rozwojem psychomotorycznym u niemowląt i dzieci <sup>(139-140)</sup>.
- 8.19. Komercyjna żywność dla niemowląt jest popularna wśród rodziców, ponieważ jest wygodna, szybka i łatwa w użyciu. Te zalety należy odnieść do stosunkowo wysokich kosztów, które mogą stanowić nadmierne obciążenie dla rodzin o niskich dochodach. Ponadto nie wnosi żadnych odżywczych korzyści w porównaniu z prawidłowo przyrządzoną żywnością rodzinną. Jeśli opiekunowie zdecydują się podawać dziecku żywność komercyjną, należy zapewnić dziecku również posiłki domowe, aby przyzwyczajać je do szerszego zakresu smaków i struktury żywności.

- 8.20. Sposób w jaki opiekunowie zachęcają niemowlęta i małe dzieci do jedzenia i je karmią wpływa na ilość zjadanego pożywienia. Należy uwzględniać cztery elementy prawidłowego karmienia:
  - 8.20.1. Dostosowywanie metody karmienia do rozwoju psychomotorycznego dziecka (umiejętność trzymania łyżki, umiejętność przeżuwania).
  - 8.20.2. Odpowiadanie opiekuna na potrzeby dziecka, w tym zachęcanie do jedzenia, proponowanie różnorodnej żywności dodatkowej.
  - 8.20.3. Interakcja z opiekunem w tym wyrażanie uczuć.
  - 8.20.4. Organizacja posiłków, ich częstotliwość, trwanie, regularność i czy dziecko jest nadzorowane lub pozostaj pod opieką podczas jedzenia i przez kogo.
- 8.21. Dostosowanie się do zmieniających się umiejętności motorycznych dziecka wymaga uwagi ze strony opiekuna, ponieważ umiejętności te zmieniają się szybko podczas pierwszych 2 lat życia. Czas wymagany przez dziecko, by zjeść określoną ilość żywności zmniejsza się z wiekiem dla pokarmów stałych i włóknistych, lecz nie dla rzadkich papek. Umiejętność trzymania łyżki, kubka lub chwytania palcami kawałka pokarmu stalego również poprawia się z wiekiem. Opiekunowie muszą zarówno być pewni, że dziecko jest już w stanie samo się najeść, jak i dawać dziecku szansę nabywania tej umiejętności motorycznej. Dzieci dążą do niezależności i mogą jeść więcej, jeśli pozwoli się im korzystać z nowo nabytych umiejętności przenoszenia jedzenia palcami.
- 8.22. Relaks i wygoda podczas posiłków sprzyja nabywaniu dobrych wzorców podczas jedzenia oraz dostarczy okazji do interakcji z innymi osobami i rozwoju poznawczego dziecka. Wrażliwy opiekun potrafi z łagodną zachętą unikając konfrontacji zaakceptować, że dziecko może odmawiać jedzenia niektórych potraw, dzięki czemu takie sytuacje są przejściowe i nie zakłócają przyjmowania odpowiedniej ilości pożywienia. Konsekwencja w przestrzeganiu czasu i miejsca posiłku oraz wystarczająca ilość niezakłóconego niczym czasu, jakie dziecko może przeznaczyć na jedzenie, mają kluczowe znaczenie; dzięki nim posiłki są przyjemne, a ilość zjadanego pokarmu prawidłowa.
- 8.23. Ze względów bezpieczeństwa niemowlęta i małe dzieci powinny być zawsze nadzorowane podczas posiłków. Należy unikać żywności mogącej spowodować zakrztuszenie np. orzechów, winogron, małych kawałków surowej marchwi. Mycie rąk przed przygotowaniem i jedzeniem posiłków, zarówno przez opiekuna jak i dziecko, czystość naczyń kuchennych i powierzchni wykorzystywanych do przygotowywania i podawania posiłków oraz bezpieczne przechowywanie żywności pozwalają uniknąć potencjalnego skażenia patogenami.

## 9. Środowisko przyjazne karmieniu piersią i żywieniu małych dzieci

- 9.1. Sposób w jaki karmienie niemowląt jest przedstawiane w kulturze (czego odbicie znajdujemy w podręcznikach, środkach masowego przekazu i znakach np. wskazujących miejsca przeznaczone do karmienia lub przewijania na dworcach lotniczych w centrach handlowych na stacjach kolejowych) może wpływać na częstość i długość karmienia piersią. Karmienie naturalne powinno być ukazywane jako norma, a karmienie mieszaną jako sytuacja wyjątkowa.
- 9.2. Karmienia piersią powinno być zharmonizowane z życiem i obowiązkami kobiety w nowoczesnym społeczeństwie. Oznacza to, że kobieta powinna być wspierana i zachęcana do karmienia piersią, kiedykolwiek i gdziekolwiek takie wsparcie i zachęta są potrzebne i tak długo jak matka i dziecko chcą kontynuować karmienie. W krajach, w których karmienie piersią w miejscach publicznych może nie być powszechnie akceptowane, powinny istnieć przepisy prawne chroniące matki karmiące przed dyskryminacją i złym traktowaniem w miejscach publicznych (np. kinach, restauracjach, teatrach, parkach, centrach handlowych itd.). Należy również stworzyć udogodnienia zapewniające więcej prywatności matkom karmiącym w takich miejscach.

- 
- 9.3. Aby wyłączenie karmienia piersią przez pierwsze 6 miesięcy życia stało się realnie osiągalne jak również, aby ułatwić kobietom kontynuowanie karmienia piersią do 2 lat i dłużej, należy udoskonalić istniejące lub wprowadzić korzystniejsze przepisy odnośnie odpowiednio płatnego urlopu macierzyńskiego dla wszystkich kobiet, bez względu na to czy są zatrudnione na cały etat czy na jego część, na zasadzie umowy o pracę czy kontrakt czasowy, a także gwarantujące karmiącym matkom prawo do płatnych przerw na karmienie piersią, gdy ponownie podejmą pracę po urlopie macierzyńskim <sup>(14)</sup>.
- 9.4. Decyzja by karmić piersią i samo karmienie piersią, dopóki trwa, nie powinny być osłabiane przez komercyjne promocje substytutów mleka kobiecego ani innych przedmiotów stosowanych w karmieniu sztucznymi mieszankami (butelek, smoczków). Międzynarodowy Kodeks powinien być w całości włączony do odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej i przepisów krajowych oraz wdrażany i egzekwowany poprzez regularny niezależny monitoring i ściganie z urzędu w przypadku naruszenia.
- 9.5. Wreszcie, zgodnie z zaleceniami Globalnej Strategii Żywienia Niemowląt i Małych Dzieci<sup>(22)</sup> i dokumentu o Ochronie, Upowszechnianiu i Wspieraniu Karmienia Piersią w Europie: Wzorzec Działania <sup>(19)</sup> systemy opieki zdrowotnej powinny być przyjazne dla dziecka tzn. powinny wprowadzać Inicjatywę Szpital Przyjazny Dziecku i inne inicjatywy, aby usługi lokalnej służby zdrowia i opieki społecznej były przyjazne.

## Aneks 1. Zasady postępowania sprzyjające karmieniu piersią.

Zasady postępowania stanowią przedstawione na piśmie stanowisko określające działania, które władze na szczeblu krajowym lub lokalnym postanawiają wprowadzić w życie, aby rozwiązać problem zdrowia publicznego np. w zakresie optymalnego żywienia niemowląt i małych dzieci. Zalecane jest sformułowanie następujących zasad:

- Karmienie piersią jest prawem, które każdy będzie przestrzegał, chronił i pomagał rodzinom wypełnić; jednakże matki nie będą zmuszane do karmienia piersią, gdyż wywieranie nieuzasadnionej presji aby karmiły piersią, nie jest do zaakceptowania w tym samym stopniu, co wywieranie nieuzasadnionej presji by karmiły sztucznie.
- Wszyscy rodzice oczekujący na dziecko otrzymają obiektywne informacje o żywieniu niemowląt poparte badaniami naukowymi (niezależnymi od interesów komercyjnych) tak, aby umożliwić im podjęcie w pełni świadomej decyzji.
- Wszystkie matki, które zdecydują się karmić piersią będą wspierane, aby rozpocząć karmienie, karmić wyłącznie piersią przez sześć miesięcy i kontynuować karmienie piersią przy odpowiednim żywieniu uzupełniającym do drugiego roku i dłużej, tak długo jak matka i dziecko tego pragną.
- Specjalne wsparcie w optymalnym karmieniu niemowląt i małych dzieci zostanie zapewnione osobom, grupom i społecznościom zmarginalizowanym, w których wskaźniki karmienia piersią są niskie i standardy żywienia niemowląt i małych dzieci nieodpowiednie.
- Ponieważ nie ma dowodów na wyższość lub równorzędność karmienia mieszaną w porównaniu z karmieniem piersią, kompetentni pracownicy służby zdrowia nie będą go zalecać jako żywienia alternatywnego lub uzupełnienia karmienia piersią, chyba że wystąpią uzasadnione medyczne przyczyny, aby tak postąpić.
- Wszystkie ciężarne kobiety i matki zostaną przeszkolone i otrzymają indywidualne porady odnośnie optymalnego żywienia niemowląt i małych dzieci na zajęciach w szkole rodzenia i po urodzeniu dziecka.
- Podjęte będą wszelkie wysiłki, by ułatwić aktywnym zawodowo matkom wyłączenie karmienia piersią do szóstego miesiąca i kontynuowanie karmienia piersią przy odpowiednim żywieniu uzupełniającym tak długo, jak matka i dziecko tego pragną.
- Przed ukończeniem szóstego miesiąca życia dziecka wszyscy rodzice otrzymają informacje i poradę dotyczącą odpowiedniej żywności uzupełniającej oraz o tym kiedy i jak wprowadzać ją do diety niemowlęcia.
- Po sześciu miesiącach wszyscy rodzice otrzymają poradę jak wprowadzać i stopniowo zwiększać częstotliwość, gęstość i różnorodność zdrowych posiłków rodzinnych tak, aby dostosować je do potrzeb i możliwości żywieniowych niemowlęcia jednocześnie unikając napojów słodzonych i o niskiej wartości odżywczej.
- Wszystkie szpitale i oddziały położnicze oraz przychodnie przyjmą i wprowadzą w życie skuteczne strategie ochrony, upowszechniania i wspierania karmienia piersią na wzór tych, które zawarte są w Inicjatywie Szpitala Przyjaznego Dziecku.
- Wszyscy pracownicy służby zdrowia, opieki społecznej i innych służb związanych z opieką nad matką i małym dzieckiem zostaną przeszkoleni w teorii i praktyce tak, aby mogli wprowadzać w życie niniejsze standardy.
- Wszyscy pracownicy służby zdrowia, opieki społecznej i innych służb związanych z opieką nad matką, niemowlęciem i małym dzieckiem będą w pełni stosować się do postanowień Międzynarodowego Kodeksu.
- Współpraca między pracownikami służby zdrowia i konsultantami laktacyjnymi oraz innymi służbami i grupami wsparcia w społeczeństwie będzie popierana.
- Środki masowego przekazu będą zachęcane do przedstawiania karmienia piersią i odpowiedniego żywienia uzupełniającego jako normalnego, naturalnego i optymalnego sposobu żywienia niemowląt i małych dzieci.



- Kompleksowe, aktualne i dokładne dane na temat wskaźników karmienia piersią i praktyk związanych z żywieniem niemowląt z wykorzystaniem standardowych uzgodnionych definicji i metod, będą zbierane w celu oceny sytuacji, planowania i badań operacyjnych.

Po zatwierdzeniu zasady postępowania będą przedstawione wszystkim pracownikom służby zdrowia, opieki społecznej i innych służb związanych z opieką nad matką, niemowłciem i małym dzieckiem. Zasady będą uaktualniane co 3-5 lat lub wcześniej, jeśli nowe wyniki badań naukowych będą tego wymagały. Zasady postępowania będą uzupełnione o wskazówki praktyczne jak opublikowane w tym dokumencie oraz plan działania oparty np. na Wzorcu Działania odnośnie Ochrony, Upowszechniania i Wspierania Karmienia Piersią w Unii Europejskiej <sup>(139)</sup>.

## Aneks 2. Sytuacje, w których istnieją przeciwwskazania do karmienia piersią.

### A. Sytuacje, w których istnieją medyczne przeciwwskazania do karmienia piersią<sup>a</sup>

Jest bardzo niewiele sytuacji, w których karmienia piersią jest niewskazane <sup>(4)</sup>. Należą do nich:

- Galaktozemia u dziecka – rzadko spotykana wrodzona wada metabolizmu. Niemowlęta z fenylketonurią mogą być częściowo karmione piersią.
- Niemowlęta urodzone z matek dotkniętych infekcją wirusem HTLV I i II.
- Niemowlęta urodzone z matek zarażonych HIV/AIDS, gdy żywienie sztuczne jest akceptowane, wykonalne, dostępne finansowo, bezpieczne i z gwarancją ciągłości dostaw. Jeśli karmienie zastępcze nie spełnia powyższych kryteriów, a bezpieczne źródło mleka ludzkiego od dawcy jest nieosiągalne, najbezpieczniejszą alternatywą jest wyłączenie karmienia piersią przez pierwsze miesiące życia, aż dziecko osiągnie poziom rozwoju i gotowości do pełnego zaspokojenia swoich potrzeb odżywczych żywnością rodzinną i uzupełniającą <sup>(142, 143)</sup>.

### B. Sytuacje, w których karmienie piersią jest przeciwwskazane czasowo<sup>b</sup>

- Niektóre infekcje wirusowe mogą być przekazane dziecku powodując poważne choroby, zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z wcześniakiem lub przypadkiem osłabionej odporności <sup>(144, 145)</sup>. Dzieci, których matki mają świeże wykwity wirusa opryszczki na brodawce sutkowej lub otoczące nie powinny być karmione z chorej piersi, aż uszkodzenie się zagoi. Dziecko może być karmione z drugiej piersi, jeśli nie ma na niej zmian chorobowych pod warunkiem, że jest chronione przed kontaktem z czynnymi zmianami (np. przez przykrycie piersi z wykwitami podczas karmienia ze zdrowej) i podawanie kubkiem lub łyżką odciągniętego pokarmu z zajętej piersi. Te same zalecenia dotyczą matek z aktywnym półpaścem. Ospa wietrzna z wykwitami pięć dni przed i dwa dni po porodzie może być zakaźna dla dziecka w bardzo ostrej postaci. Matka powinna więc być odizolowana podczas fazy zakaźnej dopóki wykwity nie przyschną. Niemowlęciu należy podać immunoglobulinę półpaśca i ospy wietrznej (varicella-zoster) lub standardową tak szybko jak to możliwe. Matka powinna odciągać pokarm, który powinien być podawany niemowlęciu.
- Dzieci matek z czynną nieleczoną gruźlicą powinny być oddzielone od matek, dopóki leczenie nie zostanie w pełni ustabilizowane i według orzeczenia lekarza matka przestanie być zakaźna. Mleko matki powinno być odciągane i podawane dziecku. Dzieci te powinny również otrzymać odpowiednie szczepienie i chemoprophylaktykę <sup>(144-146)</sup>.
- W sytuacji gdy matki karmiące są narażone na izotopy radioaktywne w diagnostyce lub leczeniu, karmienie piersią powinno być przerwane na czas równy pięciu okresom połowicznego rozpadu zastosowanego izotopu <sup>(147)</sup>.
- Niemal wszystkie powszechne schorzenia mogą być leczone farmakologicznie środkami nie wykluczającymi karmienia piersią. Matki w okresie laktacji otrzymujące antymetaboliki lub leki chemote-

<sup>a</sup> Lista ta nie jest wyczerpująca i może z czasem zostać zmieniona. Pracownicy służby zdrowia, którzy nie są pewni czy w konkretnym przypadku karmienie piersią jest przeciwwskazane trwałe lub czasowo powinni skonsultować z poradą ekspertów klinicznych.

<sup>b</sup> W tych sytuacjach laktacja u matki powinna być podtrzymana poprzez regularne odciąganie mleka z piersi i ewentualne wylewanie go do czasu, aż dany stan lub terapia przestaną być przeciwwskazaniem do karmienia piersią.

rapeutyczne (cyclophosphamide, cyclosporine, doxorubicin, methotrexate) i pewną ilość innych leków (np. amiodarone, bromocriptine, cabergoline, ciproflaxacin, ergotamine, indomethacine, lithium, sulphas, tetracyclines, cloramphenicol, leki antydepresyjne pierwszej generacji takie jak monoaminooxidase inhibitors) nie powinny karmić piersią dopóki terapia nie zostanie zakończona, a mleko z piersi będzie wolne od tych leków<sup>(148, 149)</sup>. Zalecenia okresowo publikowane przez WHO i UNICEF mogą być pomocne przy uaktualnianiu listy leków, które są związane z czasowymi przeciwwskazaniami do karmienia piersią<sup>(150)</sup>.

#### C. Sytuacje, w których karmienie piersią może być błędnie uznawane za przeciwwskazane

- Każdy dziś jest wystawiony na czynniki chemiczne znajdujące się w środowisku. Jednakże korzyści płynące z karmienia piersią są większe niż potencjalne ryzyko skażenia chemicznymi zanieczyszczeniami ze środowiska<sup>(151-155)</sup>. Obecnie w Europie poziom zanieczyszczeń chemicznych w mleku z piersi pozostaje w akceptowalnych granicach i nie uzasadnia zaleceń ograniczania karmienia piersią lub eliminowania niektórych pokarmów z diety matki<sup>(156)</sup>.
- Karmienie piersią nie jest przeciwwskazane dla niemolać matek z pozytywnym testem na antygen powierzchniowy wirusowego zapalenia wątroby typu B (Hbs+), ani matek zarażonych wirusem zapalenia wątroby typu C (osoby z przeciwciałami tego wirusa lub pozytywną próbą krwi na RNA tego wirusa), ani dzieci urodzonych o czasie, których matki są nosicielkami wirusa cytomegalii, ani matek z wysoką gorączką pod warunkiem, że nie jest ona wywołana chorobą, która jest tymczasowym lub trwałym przeciwwskazaniem do karmienia piersią.
- Ołbrzymia większość niemowląt i małych dzieci cierpiących na alergie lub refluks żołądkowo-przełykowy powinna kontynuować karmienie piersią. Stany te nie wymagają podawania specjalnych mieszanek (np. hipoałergicznymi i antyrefluksowymi)<sup>(157, 158)</sup>.
- Stan zapalny gruczołu sutkowego nie jest przeciwwskazaniem do karmienia piersią. Wręcz przeciwnie, skuteczne usuwanie mleka z piersi jest częścią zalecanej terapii. Ponadto nie ma żadnych dowodów na to, że dzieci karmione z chorej piersi ulegają zakażeniu<sup>(159)</sup>.

Matki potrzebują łatwego dostępu do przeszkolonych i kompetentnych pracowników służby zdrowia lub konsultantów laktacyjnych, aby otrzymać zgodną ze współczesną wiedzą informacje odnośnie powyższych lub jakichkolwiek innych zagadnień związanych z laktacją. Jeszcze bardziej potrzebują szybkiego i umiejętnego wsparcia, jeśli mają trudności w karmieniu piersią.

### Aneks 3. Ryzyko związane z decyzją o niekarmieniu piersią i żywieniem sztucznym.

#### A. Ryzyko dla dziecka:

- Zwiększone ryzyko wielu chorób infekcyjnych, głównie układu pokarmowego oraz dróg oddechowych w tym ucha, dróg moczowych<sup>(160)</sup> i innych infekcji uogólnionych<sup>(6)</sup>.
- Zwiększone ryzyko wielu chorób przewlekłych i niezakaźnych, głównie związanych z układem metabolicznym i immunologicznym (np. cukrzyca typu I i II, alergie), jak również zespołu nagłej śmierci, nadciśnienia i kilku rodzajów nowotworów (np. chłoniak, białaczka, choroba Hodgkina).
- Zwiększone ryzyko niedożywienia, w tym niedożywienia białkowo-energetycznego w populacjach o niskich dochodach oraz nadwagi zarówno w populacjach o niskich jak i wysokich dochodach ze wszystkimi zdrowotnymi, społecznymi i ekonomicznymi ich konsekwencjami<sup>(6)</sup>.
- Zwiększone ryzyko wad zgrzyzu<sup>(161, 162)</sup>.
- Zwiększone ryzyko zgonów niemowląt i małych dzieci w populacjach o niskich dochodach i śmiertelności po okresie noworodkowym w krajach o wysokich dochodach<sup>(163, 164)</sup>.
- Zwiększone ryzyko hospitalizacji w populacjach o niskich jak i wysokich dochodach<sup>(165, 166)</sup>.
- Gorszy rozwój mózgu<sup>(167, 168)</sup> i wyników testów rozwoju poznawczego<sup>(169, 170)</sup>.

#### B. Ryzyko dla matki <sup>(168)</sup>:

- Zwiększone ryzyko krwawień poporodowych i wolniejsze obkurczanie macicy po porodzie.
- Skrócone przerwy między porodami i większa utrata krwi z powodu wczesnego miesiączkowania <sup>(114)</sup>.
- Opóźniony powrót do masy ciała sprzed ciąży.
- Zwiększone ryzyko raka piersi i jajników <sup>(172)</sup>.
- Zwiększone ryzyko osteoporozy i złamań szyjki kości udowej po menopauzie.

#### C. Inne niekorzystne skutki karmienia sztucznego dla kobiet, rodzin i społeczności:

- Zwiększone koszty zakupu mieszanki, przy czym produkty gotowe do użycia (w postaci płynnej) zwykle są jeszcze droższe niż suche mieszanki w proszku.
- Koszty zakupu butelek, smoczków, paliwa, wody, produktów i sprzętu sterylizującego.
- Czas potrzebny do przygotowania i karmienia, mniej czasu dla rodzeństwa i innych spraw rodzinnych.
- Zwiększone koszty świadczeń zdrowotnych dla całej rodziny w systemie służby zdrowia i opieki społecznej. <sup>(173,174)</sup>
- Zwiększona absencja rodziców w pracy <sup>(175)</sup>.
- Negatywny bilans żywności kraju i znaczne straty ekonomiczne z tym związane <sup>(176)</sup>.
- Zwiększona ilość odpadów i wydatków na ich wywożenie i składowanie wraz z wynikającymi z tego negatywnymi skutkami dla środowiska naturalnego.

Matki, które karmią mieszankami powinny otrzymać wsparcie tak, by miały jak najwięcej okazji do nawiązywania więzi z dzieckiem (np. wykorzystując czas karmienia na bliski kontakt skóra do skóry z dzieckiem) i jeśli to jest możliwe nie zlecania karmienia komuś innemu niż rodzic.

### Aneks 4. Bezpieczne żywienie alternatywne.

Kobiety ciężarne, które po otrzymaniu informacji na temat karmienia piersią zdecydują się karmić swoje dzieci mieszanką, powinny mieć zapewnione indywidualne wsparcie i informacje o tym jak robić to właściwie i bezpiecznie. Dotyczy to również niewielkiej grupy kobiet, które z jakichś względów nie mogą karmić piersią lub istnieją przeciwwskazania do karmienia. Również tych kobiet, które są zmuszone do powrotu do pracy poza domem, zanim ich dzieci ukończą 6 miesiąc życia, mogą nie być w stanie kontynuować wyłącznego karmienia piersią lub mlekiem z piersi i mogą potrzebować mieszanek dla niemowląt, by uzupełnić karmienie piersią, gdy są rozdzielone z dziećmi. Wszystkie te matki powinny być w pełni poinformowane, że:

- Sproszkowane, suche mieszanki dla niemowląt nie są produktami sterylnymi; istnieją dowody na ich wewnętrzne skażenia potencjalnie niebezpiecznymi bakteriami <sup>(177)</sup>. Zewnętrzne skażenie jest również możliwe podczas dotykania, przechowywania i przygotowywania tych produktów. Aby zmniejszyć ryzyko z tym związane, należy surowo przestrzegać zasad higieny <sup>(178, 179)</sup>.
- Komercyjne mieszanki gotowe do podania zwykle sprzedawane w jednorazowych butelkach ze smoczkiem lub w kartonach po cztery opakowania, są produktami sterylnymi. Mogą jednak zostać skażone bakteriami środowiskowymi po otwarciu podczas dotykania i podawania dziecku. Ścisłe zasady utrzymania higieny powinny więc być przestrzegane również i w przypadku tych mieszanek, aby zmniejszyć powstające ryzyko.
- Należy dokładnie przestrzegać instrukcji przyrządzania mieszanek sproszkowanych zamieszczonych na puszcze lub kartonie, tak aby preparat nie był zbyt skoncentrowany ani rozwodniony; nadmierne koncentracja jak i rozcieńczenie mogą być niebezpieczne dla niemowlęcia.
- Nierozcieńczone mleko krowie (lub mleko innych ssaków) lub mleko skondensowane, chude i półchude, lub przygotowywane w domu posiłki na ich bazie nie powinny być podawane niemowlętom przed ukończeniem 1 roku życia. Jeżeli potem podaje się dziecku mleko krowie, powinno ono być pełne (tłuste). Mleka odtłuszczonego lub półtłustego należy unikać, dopóki dziecko nie skończy 2 lat.

Następujące zasady postępowania są zalecane przy przygotowywaniu, przechowywaniu i podawaniu proszkowanych mieszanek dla niemowląt oraz w celu bezpiecznego obchodzenia się w domu z gotowymi do podania płynnymi mieszankami <sup>(180)</sup>.

- Unikać skażenia (np. myć ręce, zapewnić czystość kuchni i sprzętu).
- Przygotowywać świeżą porcję mieszanki z proszku przed każdym posiłkiem.
- Stosować pojemniki wolne od zarazków (tj. dokładnie umyte i wysterylizowane przez gotowanie 10 minut, odkażane przez moczenie w płynach sterylizujących lub sterylizowane w sterylizatorach mikrofalowych).
- Przyrządzać mieszankę z użyciem gorącej wody (>70°C) lub wody przegotowanej i schłodzonej do 70°C, unikając skażenia.
- Przyrządzoną mieszankę szybko zchłodzić (nie później niż po 30 minutach) i podać dziecku natychmiast; zwrócić uwagę na temperaturę, aby nie poparzyć dziecka buzi.
- Wylać pozostałości mieszanki po każdym karmieniu.

Podobne, a nawet bardziej rygorystyczne środki ostrożności konieczne są w szpitalach, w których nie stosuje się mieszanek gotowych do podania:

- Opiekunki powinny być przeszkolone w bezpiecznym przygotowywaniu mieszanki z proszku w punktach centralnych dla szpitala (kuchnie mleczne) i w oddziałach noworodkowych.
- Właściwe zasady higieny są niezbędne dla uniknięcia skażenia (np. zapewnić czystość i sterylność sprzętu, myć ręce).
- Podczas przyrządzania mieszanek w pomieszczeniu ze sterylnym powietrzem (przez napromieniowanie lampą ultrafioletową) powinny być stosowane sterylne pojemniki, należy unikać ponownego skażenia.
- Mieszanki należy przyrządzać zawsze przy użyciu gorącej wody (>70°C), unikając jej ponownego skażenia.
- Przyrządzoną mieszankę należy szybko schłodzić do temperatury uniemożliwiającej namnażanie się *Enterobacter sakazakii* (poniżej 4–5°C) i przechowywać w tej temperaturze do czasu użycia.
- Jeśli konieczne jest karmienie ciągłe maksymalny czas użycia przegotowanej mieszanki nie powinien być dłuższy niż 2 godziny.

## References

1. EU Council. Resolution 14274/00. Brussels, 2000.
2. WHO. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. WHO, Geneva, 2002.
3. United Nations General Assembly. Convention on the Rights of the Child. New York, 1989.
4. American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005;115:496-506
5. León-Cava N, Lutter C, Ross J, Martin L. Quantifying the benefits of breastfeeding: a summary of the evidence. Pan American Health Organization, Washington DC, 2002.
6. Phares TM, Morrow B, Lansky A et al. Surveillance for disparities in maternal health-related behaviors-select-ed states, Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS), 2000-2001. *MMWR. Surveill Summ* 2004;53:1-13
7. Jones G, Steketee RW, Black RE, Bhutta ZA, Morris SS. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet* 2003;362:65-71
8. Bryce J, el Arifeen S, Pariyo G, Lanata C, Gwatkin D, Habicht JR Reducing child mortality: can public health deliver? *Uncet* 2003;362:159-64
9. WHO. Global data bank on breastfeeding. WHO, Geneva, 1996.
10. Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR. Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: current situation. *Public Health Nutr* 2005;8:39-46
11. Yngve A, Sjöström M. Breastfeeding determinants and a suggested framework for action in Europe. *Public Health Nutr* 2001 ;4:729-39
12. Wagner CL, Wagner MT. The breast or the bottle? Determinants of infant feeding behaviors. *Clin Perinatol* 1999;26:505-25
13. World Health Assembly. International Code of Marketing of Breastmilk Substitutes. WHO, Geneva, 1981.
14. European Commission. Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases. Commission of the European Communities, Brussels, 2005.
15. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* 2004;5 Suppl 1:4-104
16. Lobstein T, Baur LA. Policies to prevent childhood obesity in the European Union. *Eur J Public Health* 2005;15:576-9
17. WHO/UNICEF. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services. WHO, Geneva, 1989.
18. WHO. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. World Health Organization, Geneva, 1998.
19. EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action. European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment, Luxembourg, 2004.
20. International Lactation Consultant Association. Evidence-based guidelines for breastfeeding management during the first fourteen days. ILCA, USA, 1999.
21. Association of women's health obstetric and neonatal nurses. Evidence-based clinical practice guideline. Breastfeeding support: prenatal care through the first year. AWHONN, Washington DC, 2000.
22. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Allaitement maternel: mise en œuvre et poursuite dans les six premiers mois de vie de l'enfant. ANAES, Paris, 2002.
23. American Academy of Family Physicians. Policy statement on breastfeeding. AAFP, USA, 2002.
24. Società Italiana di Neonatologia. Raccomandazioni sull'allattamento materno per i nati a termine, di peso appropriato, sani. *Medico e Bambino* 2002;21:91-8
25. Asociación Española de Pediatría CdLM. Lactancia Materna: guía para profesionales. Ergon, Madrid, 2004.
26. Hernandez AM, Aguayo MJ. [Breastfeeding. How to promote and support breastfeeding in pediatric practice. Recommendations of the Breastfeeding Committee.]. *An Pediatr (Barc)* 2005;63:340-56
27. International Lactation Consultant Association. Clinical guidelines for the establishment of exclusive breastfeeding. ILCA, USA, 2005.
28. Noble L, Hand I, Haynes D, McYeigh T, Kim M, Yoon JJ. Factors influencing initiation of breast-feeding among urban women. *Am J Perinatol* 2003;20:477-83
29. Noble S. Maternal employment and the initiation of breastfeeding. *Acta Paediatr* 2001;90:423-8
30. Black RF, Blair JP, Jones YN, DuRant RH. Infant feeding decisions among pregnant women from a WIC population in Georgia. *J Am Diet Assoc* 1990;90:255-9
31. Hoddinott R, Pili R. Qualitative study of decisions about infant feeding among women in east end of London. *BMJ* 1999;318:30-4
32. Earle S. Why some women do not breast feed; bottle feeding and fathers' role. *Midwifery* 2000; 16:323-30
33. Woffberg AJ, Michels KB, Shields W, O'Campo R, Bronner Y, Bienscock J. Dads as breastfeeding advocates: results from a randomized controlled trial of an educational intervention. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191:708-12

34. Pisacane A, Continisio GL, Aldinucci M, D'Amora S, Continisio R A Controlled Trial of the Father's Role in Breastfeeding Promotion. *Pediatrics* 2005; 116:e494-e498
35. Howard CR, Lawrence RA. Drugs and breastfeeding. *Clin Perinatol* 1999;26:447-78
36. Henderson L, Kitzinger J, Green J. Representing infant feeding: content analysis of British media portrayals of bottle feeding and breast feeding. *BMJ* 2000;321:1196-8
37. Fairbank L, O'Meara S, Renfrew MJ, Woolridge M, Sowden AJ, Lister-Sharp D. A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technol Assess* 2000;4: 1-171
38. Renfrew MJ, Dyson U Wallace L, D'Souza L, McCormick F, Spiby H. The effectiveness of public health interventions to promote the duration of breastfeeding. National Institute for Health and Clinical Excellence, London, 2005.
39. Guise JM, Palda V, Westhoff C, Chan BKS, Lieu TA. The effectiveness of primary care-based interventions to promote breastfeeding: systematic evidence review and meta-analysis for the US Preventive Services Task Force. *Ann Fam Med* 2003; 1:70-80
40. CurroY Lanni R, Scipione F, Grimaldi V, Mastroiacovo R Randomised controlled trial assessing the effectiveness of a booklet on the duration of breast feeding. *Arch Dis Child* 1997;76:500-3
41. Amir LH, Donath SM. Does maternal smoking have a negative physiological effect on breastfeeding? The epidemiological evidence. *Birth* 2002;29:12-23
42. Institute of Medicine NAOs. Nutrition during pregnancy. National Academy Press, Washington DC, 1990.
43. Thackray H, Tiffet C. Fetal alcohol syndrome. *Pediatr Rev* 2001 ;22:47-55
44. Mennella JA. Alcohol's effect on lactation. *Alcohol Res Health* 2001 ;25:230-4
45. Little RE, Anderson KV, Ervin CH, Worthington-Roberts B, Clarrin SK. Maternal alcohol use during breastfeeding and infant mental and motor development at one year. *N Engl J Med* 1989;321:425-30
46. Smith CA. Effects of maternal undernutrition upon the newborn infant in Holland (1944-45). *J Pediatr* 1947;30:229-43
47. Butte NF, Garza C, Stuff JE, Smith EO, Nichols BL. Effect of maternal diet and body composition on lactational performance. *Am J Clin Nutr* 1984;39:296-306
48. van Steenberg WM, Kusin JA, deWitth C, Łacko EJansen AA. Lactation performance of mothers with contrasting nutritional status in rural Kenya. *Acta Paediatr Scand* 1983;72:805-10
49. WHO/FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO, Geneva, 2003.
50. Gilnoer D. Feto-maternal repercussions of iodine deficiency during pregnancy. An update. *Ann Endocrinol (Paris)* 2003;64:37-44
51. Kibirige MS, Hutchison S, Owen CJ, Delves HT Prevalence of maternal dietary iodine insufficiency in the north east of England: implications for the fetus. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004;89:F436-F439
52. Schroter RJ, I-avelle CL, Moffatt ME. Review of vitamin D deficiency during pregnancy: who is affected? *Int J Circumpolar Health* 2005;64:12-20
53. Specker B. Vitamin D requirements during pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1740S-7S
54. Rasmussen KM, Hilson JA, Kjolhede CL Obesity may impair lactogenesis II. *J Nutr* 2001; 131:3009S-11S
55. Rasmussen KM, Kjolhede CL Prepregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. *Pediatrics* 2004; 113:e465-e471
56. Kugyelka JG, Rasmussen KM, Frongillo EA. Maternal obesity is negatively associated with breastfeeding success among Hispanic but not Black women. *J Nutr* 2004; 134:1746-53
57. Hilson JA, Rasmussen KM, Kjolhede CL High prepregnant body mass index is associated with poor lactation outcomes among white, rural women independent of psychosocial and demographic correlates. *J Hum Lact* 2004;20:18-29
58. Baker JL, Michaelsen KF, Rasmussen KM, Sorensen TL. Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1579-88
59. Sampsel CM, Seng J, Yeo S, Killian C, Oakley D. Physical activity and postpartum well-being. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999;28:41-9
60. Alexander JM, Grant AM, Campbell MJ. Randomised controlled trial of breast shells and Hoffman's exercises for inverted and non-protractile nipples. *BMJ* 1992;304:1030-2
61. The MAIN Trial Collaborative Group. Preparing for breast feeding: treatment of inverted and non-protractile nipples in pregnancy. *Midwifery* 1994;10:200-14
62. WHO. Care in normal birth: a practical guide. WHO, Geneva, 1996.
63. Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD003519
64. Mikiel-Kostyra K, Mazur J, Bolitruszko I. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr* 2002;91:1301-6
65. Ingram J, Johnson D, Greenwood R. Breastfeeding in Bristol: teaching good positioning, and support from fathers and families. *Midwifery* 2002; 18:87-101

66. Ransjö-Arvidson AB, Matthiesen AS, Lilja G, Nissen E, Widstrom AM, Uvnäs-Moberg K. Maternal analgesia during labor disturbs newborn behavior: effects on breastfeeding, temperature, and crying. *Birth* 2001;28:5-12
67. Riordan J, Gross A, Angeron J, Krumwiede B, Melin J. The effect of labor pain relief medication on neonatal suckling and breastfeeding duration. *J Hum Lact* 2000; 16:7-12
68. Baumgardner DJ, Muehl P, Fischer M, Pribbenow B. Effect of labor epidural anesthesia on breast-feeding of healthy full-term newborns delivered vaginally. *J Am Board Fam Pract* 2003; 16:7-13
69. Halpern SH, Levine TW, Wilson DB, Macdonell J, Katsiris SE, Leighton BL. Effect of labor analgesia on breastfeeding success. *Birth* 1999;26:83-8
70. Bali HL. Breastfeeding, bed-sharing, and infant sleep. *Birth* 2003;30:181-8
71. American Academy of Pediatrics. The changing concept of sudden infant death syndrome: diagnostic coding shifts, controversies regarding the sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk. *Pediatrics* 2005; 116:1245-55
72. Blair PS, Sidebotham R, Berry PJ, Evans M, Fleming PJ. Major epidemiological changes in sudden infant death syndrome: a 20-year population-based study in the UK. *Lancet* 2006;367:3 14-9
73. Hornell A, Aarts C, Kyberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediatr* 1999;88:203-11
74. Wright CM, Parkinson KN. Postnatal weight loss in term infants: what is normal and do growth charts allow for it? *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. Ed 2004;89:F254-F257
75. Moritz ML, Manole MD, Bogen DL, Ayus JC. Breastfeeding-associated hypernatremia: are we missing the diagnosis? *Pediatrics* 2005; 116:e343-e347
76. Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:273-97
77. American Academy of Pediatrics. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics* 2004; 114:297-316
78. Gartner LM, Herschel M. Jaundice and breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:389-99
79. WHO. Hypoglycaemia of the newborn: review of the literature. WHO, Geneva, 1997.
80. Eldelman AL. Hypoglycemia and the breastfed neonate. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:377-87
81. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. Controversies concerning vitamin K and the newborn. *Pediatrics* 2003; 112:191-2
82. Greer FR. Do breastfed infants need supplemental vitamins? *Pediatr Clin North Am* 2001;48:415-23
83. Waldenström U, Aarts C. Duration of breastfeeding and breastfeeding problems in relation to length of postpartum stay: a longitudinal cohort study of a national Swedish sample. *Acta Paediatr* 2004;93:669-76
84. Locklin MR, Jansson MJ. Home visits: strategies to protect the breastfeeding newborn at risk. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999;28:33-40
85. Dennis CL, Hodnett E, Gallop R, Chalmers B. The effect of peer support on breast-feeding duration among primiparous women: a randomized controlled trial. *CMAJ* 2002;166:21-8
86. McInnes RJ, Love JG, Stone DH. Evaluation of a community-based intervention to increase breastfeeding prevalence. *J Public Health Med* 2000;22:138-45
87. Kramer MS, Barr RG, Dagenais S et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;286:322-6
88. Howard CR, Howard FM, Langhear B et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cup-feeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics* 2003; 111:511-8
89. Hauck FR, Omojokun OO, Siadaty MS. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. *Pediatrics* 2005; 116:e716-e723
90. Donnelly A, Snowden HM, Renfrew MJ, Woolridge MW. Commercial hospital discharge packs for breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;CD002075
91. Hamprecht K, Maschmann J, Yochem M, Dietz K, Speer CR, Jahn G. Epidemiology of transmission of cytomegalovirus from mother to preterm infant by breastfeeding. *Lancet* 2001;357:513-8
92. Jim WT, Shu CH, Chiu NC et al. Transmission of cytomegalovirus from mothers to preterm infants by breast milk. *Pediatr Infect Dis J* 2004;23:848-51
93. Meier J, Lienicke U, Tschirch E, Kruger DH, Wauer RR, Prosch S. Human cytomegalovirus reactivation during lactation and mother-to-child transmission in preterm infants. *J Clin Microbiol* 2005;43:1318-24
94. Jones E, Dimmock PW, Spencer SA. A randomised controlled trial to compare methods of milk expression after preterm delivery. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. Ed 2001;85:F91-F95
95. Auerbach KG. Sequential and simultaneous breast pumping: a comparison. *Int J Nurs Stud* 1990;27:257-65
96. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. The effect of sequential and simultaneous breast pumping on milk volume and prolactin levels: a pilot study. *J Hum Lact* 1996; 12:193-9
97. Hurst NM, Valentine CJ, Renfro L, Burns R, Ferlic L. Skin-to-skin holding in the neonatal intensive care unit influences maternal milk volume. *J Perinatol* 1997; 17:213-7
98. WHO. Kangaroo mother care: a practical guide. WHO, Geneva, 2003.

99. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. Effects of pumping style on milk production in mothers of non-nursing preterm infants. *J Hum Lact* 1999; 15:209-16
100. Hedberg NK, Ewald U. Infant and maternal factors in the development of breastfeeding behaviour and breastfeeding outcome in preterm infants. *Acta Paediatr* 1999;88: 1194-203
101. Nyqvist KH, Sjoden PO, Ewald U. The development of preterm infants' breastfeeding behavior. *Early Hum Dev* 1999;55:247-64
102. Chen CH, Wang TM, Chang HM, Chi CS. The effect of breast- and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants. *J Hum Lact* 2000; 16:21-7
103. Meier R. Bottle- and breast-feeding: effects on transcutaneous oxygen pressure and temperature in preterm infants. *Nurs Res* 1988;37:36-41
104. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003; 112:607-19
105. Centurioni S, Burmaz T, Ronfani L et al. Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial. *J Hum Lact* 1999; 15:125-30
106. Daly SE, Owens RA, Hartmann PE. The short-term synthesis and infant-regulated removal of milk in lactating women. *Exp Physiol* 1993;78:209-20
107. Daly SE, Kent JC, Huynh DQ et al. The determination of short-term breast volume changes and the rate of synthesis of human milk using computerized breast measurement. *Exp Physiol* 1992;77:79-87
108. Daly SE, Kent JC, Owens RA, Hartmann PE. Frequency and degree of milk removal and the short-term control of human milk synthesis. *Exp Physiol* 1996;81:861-75
109. WHO. WHO Child Growth Standards. WHO, Geneva, 2006.
110. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr* 2006;76-85
111. Shinwell ED, Gorodischer R. Totally vegetarian diets and infant nutrition. *Pediatrics* 1982;70:582-6
112. Gartner LM, Greer FR. Prevention of rickets and vitamin D deficiency: new guidelines for vitamin D intake. *Pediatrics* 2003; 111:908-10
113. Valdes V, Pugin E, Schooley J, Catalan S, Aravena R. Clinical support can make the difference in exclusive breastfeeding success among working women. *J Trop Pediatr* 2000;46:149-54
114. Labbok MH, Hight-Laukaran Y, Peterson AE, Fletcher Y, von Hertzen H, Yan Look PF. Multicenter study of the Lactational Amenorrhea Method (LAM): I. Efficacy, duration, and implications for clinical application. *Contraception* 1997;55:327-36
115. Trullitt ST, Fraser AB, Grimes DA, Gallo MF, Schulz KF. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD003988
116. WHO. Complementary feeding: family foods for breastfed children. WHO, Geneva, 2000.
117. Michaelsen KF, Weaver L, Branca F, Robertson A. Feeding and nutrition of infants and young children. WHO Regional Publications, European Series n. 87 ed. Copenhagen. WHO Regional Office for Europe, 2000
118. Dewey KG. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. PAHO/WHO, Washington DC, 2003.
119. WHO. Feeding the non-breastfed child 6-24 months of age. WHO, Geneva, 2004.
120. Dewey KG, Cohen RJ, Rollins NC. WHO technical background paper: feeding of nonbreastfed children from 6 to 24 months of age in developing countries. *Food Nutr Bull* 2004;25:377-402
121. WHO. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age. WHO, Geneva, 2005.
122. Northstone K, Emmett R, Nethersole F. The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *J Hum Nutr Diet* 2001; 14:43-54
123. Stevenson RD, Allaire JH. The development of normal feeding and swallowing. *Pediatr Clin North Am* 1991;38:1439-53
124. Milla PJ. Feeding, tasting, and sucking. In: Walker WA, Durie PR, Hamilton JR, Walker-Smith JA, Watkins JB, eds. *Pediatric gastrointestinal disease*. Philadelphia: Decker, 1991: 217-223.
125. Birch LL. Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proc Nutr Soc* 1998;57:617-24
126. Akobeng AK, Ramanan AV, Buchan L, Heller RF. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Arch Dis Child* 2006;91:39-43
127. Persson LA, Larsson A, Hernell O. Breast-feeding protects against celiac disease in childhood-epidemiological evidence. *Adv Exp Med Biol* 2002;503:15-23
128. Larsson A. The Swedish epidemic of coeliac disease explored using an epidemiological approach-some lessons to be learnt. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2005; 19:425-40
129. Gerrish CJ, Mennella JA. Flavor variety enhances food acceptance in formula-fed infants. *Am J Clin Nutr* 2001;73:1080-5
130. Sullivan SA, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics* 1994;93:271-7
131. Mennella JA. Mother's milk: a medium for early flavor experiences. *J Hum Lact* 1995; 11:39-45



132. Mennella JA, Jagnow CR, Beauchamp GK. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics* 2001;107:E88
133. Lifshitz F, Ament ME, Kleinman RE et al. Role of juice carbohydrate malabsorption in chronic nonspecific diarrhea in children. *J Pediatr* 1992; 120:825-9
134. Hourihane JO, Roiles CJ. Morbidity from excessive intake of high energy fluids: the 'squash drinking syndrome'. *Arch Dis Child* 1995;72:141-3
135. Yaloz S, Costa-Ribeiro H Jr., Mattos A, Ribeiro TC, Mendes CM, Lifshitz R. Controlled, double-blind, randomized clinical trial to evaluate the impact of fruit juice consumption on the evolution of infants with acute diarrhea. *Nutr J* 2005;4:23
136. Dennison BA, Rockwell HL, Baker SL. Excess fruit juice consumption by preschool-aged children is associated with short stature and obesity. *Pediatrics* 1997;99:15-22
137. Creedon ML, O'Mullane DM. Factors affecting caries levels amongst 5-year-old children in County Kerry, Ireland. *Community Dent Health* 2001;18:72-8
138. Dagnelie PC, Van Staveren WA. Macrobiotic nutrition and child health: results of a population-based, mixed-longitudinal cohort study in The Netherlands. *Am J Clin Nutr* 1994;59:1187S-96S
139. Truesdell DD, Acosta PB. Feeding the vegan infant and child. *J Am Diet Assoc* 1985;85:837-40
140. Jacobs C, Dwyer JT. Vegetarian children: appropriate and inappropriate diets. *Am J Clin Nutr* 1988;48:1S-8
141. Galby J. The impact on breastfeeding of labour market policy and practice in Ireland, Sweden, and the USA. *Soc Sci Med* 2003;57:167-77
142. Iliff PJ, Piwoz EG, Tavengwa NV et al. Early exclusive breastfeeding reduces the risk of postnatal HIV-I transmission and increases HIV-free survival. *AIDS* 2005; 19:699-708
143. WHO/UNICEF/JUNAIDS/UNFPA. HIV and infant feeding: a guide for decision-makers. WHO, Geneva, 2003.
144. Lawrence RM, Lawrence RA. Breast milk and infection. *Clin Perinatol* 2004;31:501-28
145. Lamounier JA, Moulin ZS, Xavier CC. [Recommendations for breastfeeding during maternal infections]. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80:5:181-5
146. WHO. Breastfeeding and maternal tuberculosis. WHO Division of Child Health and Development, Geneva, 1998.
147. Herman LA, O'Neill S. Breastfeeding after radionuclide administration. *J Hum Lact* 1995; 11:223-7
148. American Academy of Pediatrics, Committee on Drugs. Transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 2001; 108:776-89
149. Schaefer C, Garbis H, McElhatton R, Peters R, Reuvers M, Rost van Tonningen M, Scialli A. Drugs during pregnancy and lactation. Elsevier, Amsterdam, 2003.
150. WHO/UNICEF. Breastfeeding and maternal medication: recommendations for drugs in the eleventh WHO model list of essential drugs. WHO, Geneva, 2002.
151. Boersma ER, Lanting CL. Environmental exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs) and dioxins. Consequences for long-term neurological and cognitive development of the child. *Adv Exp Med Biol* 2000;478:271-87
152. Ribas-Fito N, Gardo E, Sala M et al. Breastfeeding, exposure to organochlorine compounds, and neurodevelopment in infants. *Pediatrics* 2003;111:e580-e585
153. Yreugdenhil HJ, Van Zanten GA, Brocaar MR, Mulder PG, Weisglas-Kuperus N. Prenatal exposure to polychlorinated biphenyls and breastfeeding: opposing effects on auditory P300 latencies in 9-year-old Dutch children. *Dev Med Child Neurol* 2004;46:398-405
154. Pronczuk J, Akre J, Moy G, Vallenar C. Global perspectives in breast milk contamination: infectious and toxic hazards. *Environ Health Perspect* 2002;110:A349-A351
155. Pronczuk J, Moy G, Vallenar C. Breast milk: an optimal food. *Environ Health Perspect* 2004; 112:A722-A723
156. Rogan WJ. Pollutants in breast milk. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150:981-90
157. Aggett PJ, Agostoni C, Goulet O et al. Antireflux or antiregurgitation milk products for infants and young children: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;34:496-8
158. Host A, Koletzko B, Dreborg S et al. Dietary products used in infants for treatment and prevention of food allergy. *Arch Dis Child* 1999;81:80-4
159. WHO. Mastitis: causes and management-WHO, Geneva, 2000.
160. Marild S, Hansson Sjödal U, Oden A, Svedberg K. Protective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta Paediatr* 2004;93:164-8
161. Lobbok MH, Hendershot GE. Does breast-feeding protect against malocclusion? An analysis of the 1981 Child Health Supplement to the National Health Interview Survey. *Am J Prev Med* 1987;3:227-32
162. Yigglano D, Pasano D, Monaco G, Strohmer L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking: effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child* 2004;89:121-3
163. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Unet* 2000;355:451-5

164. Chen A, Rogan WJ. Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics* 2004;113:e435-e439
165. Cesar JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA. Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. *BMJ* 1999;318:1316-20
166. Bachrach VR, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157:237-43
167. Khedr EM, Farghah WM, Amry S, Osman AA. Neural maturation of breastfed and formula-fed infants. *Acta Paediatr* 2004;93:734-8
168. Wang B, McYeagh R, Petocz R, Brand-Miller J. Brain ganglioside and glycoprotein sialic acid in breastfed compared with formula-fed infants. *Am J Clin Nutr* 2003;78:1024-9
169. Anderson JW, Johnstone BM, Remley D T. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;70:525-35
170. Mortensen EL, Michaelsen KR, Sanders SA, Reinisch JM. The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA* 2002;287:2365-71
171. Labbok MH. Health sequelae of breastfeeding for the mother. *Clin Perinatol* 1999;26:491-ix
172. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002;360:187-95
173. Weimer J. The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis. Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, US Dept of Agriculture. Food and Nutrition Research Report n. 13, Washington DC, 2001.
174. Ball TM, Bennett DM. The economic impact of breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:253-62
175. Cohen R, Mrtek MB, Mrtek RG. Comparison of maternal absenteeism and infant illness rates among breastfeeding and formula-feeding women in two corporations. *Am J Health Promot* 1995; 10:148-53
176. FAO. The economic value of breast-feeding. *FAO Food Nutr Pap* 1979; 11: 1-89
177. Gurtler JB, Kornacki JL, Beuchat LR. *Enterobacter sakazakii*: a coliform of increased concern to infant health. *Int J Food Microbiol* 2005; 106: 1-34
178. FAO/WHO. Joint FAO/WHO workshop on *Enterobacter sakazakii* and other microorganisms in powdered infant formula. WHO, Geneva, 2004.
179. Agostoni C, Axelsson I, Goulet O et al. Preparation and Handling of Powdered Infant Formula: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;39:320-2
180. European Food Safety Authority. Microbiological risks in infant formulae and follow-on formulae. *The EFSA Journal* 2004; 1:35