



# Standard postępowania poporodowego sprzyjający karmieniu naturalnemu noworodków z małą urodzeniową masą ciała

Guidelines for the postpartum management of the supported natural feeding of low birth weight infants

Barbara Królak-Olejnik<sup>1</sup>, Magdalena Nehring-Gugulska<sup>2</sup>, **Anna Oslislo**

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Neonatologii Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu <sup>2</sup>Centrum Nauki o Laktacji, Warszawa

## Streszczenie

Karmienie piersią jest optymalnym sposobem żywienia niemowląt. Amerykańska Akademia Pediatrii rozszerza rekomendacje dotyczące tego sposobu żywienia na noworodki urodzone przedwcześnie i chore. Mała urodzeniowa masa ciała, traktowana jest jako jeden z głównych czynników ryzyka niekarmienia naturalnego.

W pracy przedstawiono standard postępowania poporodowego dotyczący stymulacji i utrzymania laktacji u matek, które urodziły przedwcześnie. Standard został opracowany w oparciu o aktualne wytyczne światowe i doświadczenie własne. Wzięto pod uwagę m.in. rekomendacje WHO i UNICEF rozpowszechniane w innych krajach. Przedstawione zasady postępowania stosowano w Klinice Perinatologii i Ginekologii w Zabrze w latach 2000–2008. Stosowano wówczas elementy opieki poporodowej ze szczególnym uwzględnieniem wczesnej stymulacji laktacji, pielęgnacji metodą kangura, inicjacji karmienia piersią pod nadzorem przeszkolonego personelu oraz zasad odciągania, przechowywania i transportu mleka matki. Standard realizowany w Klinice umożliwił zainicjowanie i utrzymanie karmienia mlekiem matki oraz uzyskanie wysokich wskaźników karmienia naturalnego wśród noworodków z małą

## Abstract

Breastfeeding is the optimal way of infants' feeding. American Academy of Pediatrics recommends expanding this way of feeding for infants born prematurely or sick. However, low birth weight is still regarded as a major risk factor for artificial feeding.

The paper presents our experience on the stimulation and maintenance of lactation in mothers who delivered prematurely. The principles of guidelines were applicable in the post-natal period in Department of Perinatology and Gynaecology in Zabrze, which made it possible to initiate and maintain breastfeeding in infants with low birth weight. Rules of procedure have been presented, as early stimulation of lactation, kangaroo method care, store and transport of the breast milk. The rules are based on the WHO and UNICEF recommendations which were popularized in other countries. Implemented standard allowed to obtain high rates of breast feeding among infants with low birth weight in that Department. Knowledge of medical staff about the physiology of lactation and compliance to the postpartum rules of conduct created the conditions for the proper initiation and maintenance of lactation after premature delivery.

urodzeniową masą ciała. Wiedza personelu medycznego na temat fizjologii laktacji i przestrzegania zasad postępowania poporodowego, sprzyjających karmieniu piersią, stwarza warunki do prawidłowego zainicjowania laktacji i utrzymania karmienia mlekiem matki także po porodzie przedwczesnym.

**SŁOWA KLUCZOWE:**

■ KARMIE NIE NATURALNE ■ NOWORODEK Z MAŁĄ URODZENIOWĄ MASĄ CIAŁA ■ STANDARD POSTĘPOWANIA POPORODOWEGO

**KEY WORDS:**

■ BREASTFEEDING ■ LOW BIRTH WEIGHT INFANTS ■ POST-PARTUM STANDARD

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oraz Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP) i Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN) uznają karmienie piersią za optymalny sposób, czyli „złoty standard” żywienia niemowląt i małych dzieci. Szpitale i lekarze powinni zalecać mleko ludzkie do żywienia wcześniaków i innych dzieci ryzyka w formie karmienia piersią i/lub karmienia odciągniętym pokarmem własnej matki. Wsparcie matki i edukacja w zakresie karmienia piersią oraz odciągania mleka powinny być zapewnione po porodzie przedwczesnym, podobnie jak kontakt „skóra do skóry” i karmienie bezpośrednio z piersi. Zasady postępowania i procedury, które ułatwiają karmienie piersią na oddziałach położniczo-noworodkowych zawarto w standardach opieki okołoporodowej (Dz.U.10.187.1259 z 7.10.2010 r.). Karmienie mlekiem własnej matki dziecka urodzonego z małą masą jest wynikiem współpracy całego zespołu terapeutycznego, którego niezbędnym elementem jest specjalista laktacyjny<sup>1,2,3,4</sup>.

Laktacja jest jednym z elementów cyklu rozrodczego kobiety. W okresie ciąży następuje mammogeneza oraz laktogeneza I, czyli różnicowanie się laktocytów warunkujących zdolność do syntezy mleka. Już w 22. tyg. ciąży oba te procesy są wielce zaawansowane, ale jeszcze nieukończone. Ilość siary w pierwszych dwóch dobach po porodzie, zarówno tym o czasie, jak i przedwczesnym, jest mała i niezależna od ssania i opróżniania piersi. Mechanizm laktogenezy II, czyli zdolności do cyklicznego wydzielania mleka, ujawnia się klinicznie w 2–3. dobie po porodzie. Wydzielany jest przez gwałtowny spadek progesteronu

przy wysokim poziomie prolaktyny i odpowiednim poziomie innych hormonów wchodzących w skład kompleksu laktogenego (kortykosteroidy, insulina, estrogeny, somatotropina)<sup>2,3,4</sup>. Czynnikiem hamującym lub opóźniającym laktogenezę II u matek po porodzie przedwczesnym jest m.in. zabiegowe ukończenie porodu, stres okołoporodowy, a także brak opróżniania piersi. Pozostawienie tych matek bez właściwej stymulacji laktacji powoduje stopniowe zanikanie mleka wskutek obniżenia poziomu prolaktyny oraz zwrotnego hamowania wydzielania pokarmu w mechanizmie autokrynnym (*Feedback Inhibitor of Lactation*). Odciąganie pokarmu, podjęte odpowiednio wcześnie, naśladuje fizjologiczny przebieg laktogenezy II i pozwala utrzymać laktację<sup>3,4,5,6</sup>.

Matka rodząca dziecko przed terminem ma takie samo prawo do karmienia naturalnego, jak matka rodząca dziecko w terminie.

Noworodek przedwcześnie urodzony, po 34. tyg. ciąży, może być zdolny do pobierania pokarmu z piersi. Postępowanie z nim nie odbiega wtedy zasadniczo od postępowania z dzieckiem urodzonym o czasie. Wymaga jednak nadzoru podczas karmienia, monitorowania stanu zdrowia i efektywności ssania piersi<sup>7</sup>.

W przypadku noworodka, który po urodzeniu nie jest zdolny do podjęcia ssania piersi, postępowanie jest odmienne i stanowi przedmiot niniejszej monografii.

Opieka poporodowa, nakierowana na utrzymanie laktacji po porodzie przedwczesnym, naszym zdaniem obejmuje dziesięć zasadniczych etapów<sup>8,9</sup>.

1. Rozmowa z matką – świadoma decyzja dotycząca sposobu karmienia dziecka (wybór poinformowany) oraz motywacja matki do stymulacji laktacji i uzyskania pokarmu dla dziecka.



2. Wcześnie rozpoczęte i częste odciąganie pokarmu.
3. Dobór odpowiedniego sprzętu do odciągania pokarmu.
4. Przechowywanie i przygotowywanie pokarmu w celu podania go dziecku.
5. Podawanie pokarmu metodą alternatywną, dobraną odpowiednio do aktualnej sytuacji dziecka.
6. Kontakt „skóra do skóry”, możliwie jak najwcześniej po porodzie, oraz pielęgnacja metodą kangura.
7. Przystawianie do piersi.
8. Wspomaganie rehabilitacyjne funkcji ssania.
9. Modyfikacja sposobu postępowania w zależności od rozwoju umiejętności dziecka.
10. Przygotowanie matki i dziecka do wypisu ze szpitala.

### **Etap 1. Rozmowa z matką – świadoma decyzja dotycząca sposobu karmienia dziecka (wybór poinformowany) oraz motywacja matki do stymulacji laktacji i uzyskania pokarmu dla dziecka**

Matka po przedwczesnym urodzeniu dziecka z małą masą ciała przeżywa silny stres, na który składa się: rozczarowanie, niespełnienie, zawód, lęk o życie swoje i dziecka. Rzetelna informacja przekazana przez personel pozwala matce uspokoić emocje. Fakt, że jest możliwe uzyskiwanie dla dziecka pożywienia najwyższej jakości, jakim jest jej własny pokarm, pozwala skierować działania matki w pozytywną stronę.

### **Etap 2. Wcześnie rozpoczęte i częste odciąganie pokarmu**

Zasadnicze znaczenie dla karmienia naturalnego upatruje się w inicjacji laktacji przez odciąganie i zbieranie mleka<sup>6,10,11,12</sup>.

1. Laktację należy zapoczątkować tak wcześnie, jak tylko pozwala na to stan kliniczny matki, optymalnie do 6 h po porodzie (najpóźniej do 12 h). Pierwszą siarę matka odciąga ręcznie do kubeczka lub przy pomocy jałowej strzykawki bezpośrednio z piersi, zachowując zasady higieny. Każda ilość siary powinna być przez personel wykorzystana dla dziecka.
2. Aby uzyskać optymalną produkcję mleka, konieczne jest regularne odciąganie pokarmu z użyciem laktatora 6–8 do 12 razy w ciągu 24 h przez pierwsze 7 do 10 dni. Częstość należy dostosować do kondycji i możliwości organizacyjnych matki.

3. Matka odciąga pokarm za każdym razem z obu piersi. Jedno odciąganie powinno trwać 20–30 minut w systemie jednoczasowym lub naprzemiennym.
4. Około 10. doby matka powinna osiągnąć przynajmniej 500 ml pokarmu na dobę. Po ustabilizowaniu się laktacji na poziomie 800–1000 ml na dobę częstość odciągania można zmniejszyć. Fakt, że dziecko z małą masą nie wykorzystuje takiej ilości pokarmu, nie powinien być argumentem za zmniejszeniem stymulacji. W innych krajach nadwyżkę pokarmu wykorzystuje się do wewnątrzszpitalnego systemu bankowania pokarmu<sup>1,5</sup>.
5. Najlepsze efekty odciągania obserwuje się wtedy, gdy poprzedzone jest ono delikatnym masowaniem i ociepleniem piersi, a także wykonywane w obecności dziecka podczas lub tuż po kontakcie „skóra do skóry”<sup>13,14</sup>.
6. Personel powinien nauczyć matkę higieny sprzętu do odciągania pokarmu. Powinien poinformować ją, że po każdym użyciu elementy mające styczność z pokarmem, rozłożone na części, należy dokładnie umyć ciepłą wodą i środkiem do mycia naczyń. Dokładnie wypłukać. Wyparzyć przez całkowite zanurzenie we wrzątku lub używając specjalnego wyparzacza lub torebek do wyparzania w kuchence mikrofalowej. Osuszone części należy przechowywać w czystym, zamkniętym pojemniku.

### **Etap 3. Dobór odpowiedniego sprzętu do odciągania pokarmu**

Dobór sprzętu jest warunkiem udanej stymulacji. W omawianej sytuacji sprzętem pierwszego wyboru będzie elektryczny laktator klasy szpitalnej (najkorzystniej z separacją mediów, opcją odciągania z obu piersi jednocześnie, dwufazowym systemem ssania odwzorowującym fazę wywołania wypływu i fazę ssania właściwego, regulacją siły ssania, możliwością stosowania akcesoriów jednorazowych). Jednoczesne odciąganie pompą z obu piersi zwiększa poziom prolaktyny, wydajność produkcji mleka i skraca czas przeznaczony na odciąganie. Personel powinien stworzyć matkom warunki do odciągania, mycia i dezynfekcji akcesoriów laktacyjnych, a szpital powinien zapewnić dostęp do sprzętu wspomagającego karmienie piersią. Powodzenie stymulacji nie powinno być uzależnione od zamożności matki.

Zważając na unikalną wartość pokarmu kobiecego dla dziecka z małą masą urodzeniową, matki powinny mieć zapewniony nieodpłatny dostęp do odpowiedniego sprzętu\*.

#### **Etap 4. Przechowywanie pokarmu, transport i przygotowywanie do podawania dziecku**

Pokarmem najwyższej jakości jest świeże mleko własnej matki. Mleko matki powinno być podane wcześniakowi do godziny po odciążeniu. Siarę podajemy zawsze jako pierwszy pokarm, nawet jeżeli była uprzednio zamrożona i nawet jeżeli jest dostępne świeże mleko matki. Najdawniej odciągana siarę powinno się podać jako pierwszą.

##### WARUNKI PRZECHOWYWANIA MLEKA KOBIECEGO DLA WCZEŚNIAKÓW<sup>2,3,4,8,9,15,16</sup>

Odpowiednie postępowanie z mlekiem odciągniętym – od chwili uzyskania go z piersi do momentu podania dziecku – jest bardzo istotne, zarówno w aspekcie zachowania wszystkich walorów odżywczych i immunologicznych, jak i ze względu na bezpieczeństwo bakteriologiczne.

Zasady przechowywania zmieniały się w ostatnim dziesięcioleciu, aktualnie obowiązujące zostały opublikowane w „Standardach Medycznych” w 2011 r.<sup>16,17</sup>

Pokarm należy przechowywać w butelkach, pojemnikach lub woreczkach plastikowych przeznaczonych do tego celu. Pojemniki i woreczki muszą spełniać cztery warunki:

- powinny być dopuszczone do kontaktu z żywnością, czyli wykonane z materiałów niewchodzących w interakcje;
- powinny być szczelne, tak aby nie wyciekał z nich pokarm, nie dostawała się woda i nie dochodziło do kontaminacji bakteryjnej;
- powinny być wykonane z materiału niezawierającego bisfenolu A;
- powinny być sterylne lub wygotowane po uprzednim dokładnym umyciu ciepłą wodą i detergentem. Najlepiej jeśli są to pojemniki lub woreczki sterylne, jednorazowego użytku. W warunkach szpitalnych raczej nie stosuje się woreczków ze względu na zwiększone ryzyko rozszczelnienia. Można też wykorzystać pojemniki szklane ze szczelną pokrywką, choć są obciążone ryzykiem stłuczenia oraz adhezji immunoglobulin pokarmu ludzkiego do ścianek naczyń.

W przypadku wcześniaków mleko z każdego odciążenia należy przechowywać w oddzielnym pojemniku, aby uniknąć skażenia pokarmu podczas powtórnego otwierania i zamykania pojemnika. Mleko należy zamrażać w małych porcjach, dostosowanych do aktualnych i przewidywanych potrzeb dziecka. Pojemniki dostępne na rynku mają różne pojemności: pojemnik na siarę 30 ml, butelki 80 ml, 150 ml lub torebki (jednorazowego użycia) 150 ml. Pojemniki należy zaopatrzyć w naklejki z nazwiskiem dziecka, datą i godziną odciążenia. Mleko zużywane jest wtedy w odpowiedniej kolejności, począwszy od najwcześniejszej odciągniętej porcji.

##### TRANSPORT<sup>15,16,17</sup>

Zasadą bezpiecznego transportu pokarmu kobiecego dla wcześniaka jest utrzymanie stałej temperatury niepozwalającej na rozmrożenie.

Mleko schłodzone powinno być transportowane w termotorbie, izolowanym pojemniku lub kuferku z użyciem lodu nie dłużej niż 24 h.

Mleko zamrożone można transportować w termotorbie, termosie, izolowanym pojemniku lub kuferku z wkładami chłodniczymi (nie z lodem, bo ma on temperaturę wyższą niż zamrożone mleko) lub w suchym lodzie, jeśli ma być przewożone na dużą odległość powyżej 18 h.

##### PRZYGOTOWANIE DO PODANIA<sup>8,9,15</sup>

Świeży pokarm nie wymaga podgrzewania. Chłodzony w lodówce i zamrażany wymaga podgrzania do temp. 30–36°C. Mleko należy rozmrażać powoli, w kąpielii wodnej lub podgrzewaczu, ewentualnie pod bieżącą ciepłą wodą<sup>17</sup>. Nie należy rozmrażać i podgrzewać mleka bezpośrednio na palniku kuchenki i w kuchence mikrofalowej.

Rozmrożony, podgrzany pokarm powinien być podany w ciągu 4 h od rozmrożenia. Niezużytego mleka po rozmrożeniu i ogrzaniu nie należy używać ponownie. Wcześniej zamrożone i rozmrożone, ale nieogrzone mleko powinno być użyte jak najszybciej, można je przechowywać w lodówce do 24 h, w temperaturze pokojowej do 4 h<sup>3,11,15</sup>.

#### **Etap 5. Podawanie pokarmu metodą alternatywną, dobraną odpowiednio do aktualnej sytuacji dziecka**

W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie z małą lub bardzo małą masą ciała stosuje się



w początkowym etapie żywienie parenteralne i enteralne (sondą dożołądkową), następnie prowadzi się naukę ssania nieodżywczego i stopniowo przechodzi na karmienie piersią<sup>8,9</sup>.

Dawniej uważano, że karmienie piersią jest bardziej męczące niż karmienie butelką, w wyniku czego karmienie piersią wprowadzano w chwili, gdy wcześniak wypijał całą porcję pokarmu z butelki. Wykazano, że wczesne karmienie piersią jest mniej stresujące dla wcześniaka niż karmienie butelką. W trakcie karmienia piersią takie powikłania, jak: hipotermia, hipoksja, hiperkarbia, bezdech, bradykardia i desaturacja występują istotnie rzadziej. Praktyka kliniczna wskazuje, że to zaburzenia funkcji ssania stanowią pierwotną przyczynę późniejszych problemów ze ssaniem piersi. Wtórne zaburzenia funkcji ssania może spowodować nieumiejętne stosowanie praktycznie każdej alternatywnej metody dokarmiania. Nie wykazano niekorzystnego wpływu stosowania butelki ze smoczkiem u niemowląt przedwcześnie urodzonych w odniesieniu do utrzymania karmienia piersią. Wykazano natomiast, że wcześniaki dokarmiane kubeczkami były dłużej hospitalizowane<sup>5,9,11,12</sup>. Właściwą metodę należy dobrać indywidualnie, biorąc pod uwagę **stan ogólny dziecka**. U dzieci w ciężkim stanie ogólnym stosuje się żywienie parenteralne i/lub enteralne<sup>18</sup>. Wobec dziecka w stanie ogólnym dobrym, aktywnego, które ma odruch ssania i prawidłową koordynację, stosuje się metodę, która wykorzysta jego aktywność i rozwinięte umiejętności, np. sondę przy piersi czy kubeczek, umiejętnie podawana, odpowiednio dobrana, specjalistyczna butelka. Biorąc pod uwagę typ zaburzeń funkcji ssania, jakże częste problemy u wcześniaków, u dziecka, które chwytła pierś prawidłowo, ale ssi nieefektywnie (pobiera zbyt mało pokarmu), do dokarmiania w pierwszej kolejności należy wybrać sondę przy piersi. W przypadku dzieci słabo ssących, mających poważne problemy z koordynacją ssania wspomaganie rehabilitacyjnym może być stosowanie butelek i smoczków specjalnie dobranych rozmiarem, kształtem, elastycznością (np. Habermanna i inne). W przypadku zaburzeń pracy języka, elementem wspomaganie rehabilitacyjnego może być karmienie „po palcu” (*finger feeding*). Stosuje się też smoczki-uspokajacze do nauki ssania nieodżywczego.

Akcesoria te są korzystne w wybranych przypadkach porodu przedwczesnego, powinny być stosowa-

ne tylko do chwili osiągnięcia przez dziecko terminu porodu<sup>9</sup>.

### **Etap 6. Kontakt „skóra do skóry”, możliwie jak najwcześniej po porodzie, oraz pielęgnacja metodą kangura**

Kangurowanie wskazane jest jak najszybciej, kiedy tylko pozwala na to stan dziecka<sup>13,14</sup>. Rozebrane dziecko kładzione jest w kontakcie „skóra do skóry”, przykryte z góry ciepłą pieluszką (zarówno matki, jak i ojcowie mogą stosować ten rodzaj kontaktu).

1. Przytulanie dziecka do piersi/do klatki piersiowej zwykle uspokaja dziecko.
2. Kontakt „skóra do skóry” może być stosowany u bardzo małych, wentylowanych mechanicznie dzieci.
3. Kontakt „skóra do skóry” zapewnia dziecku ciepło, miłość i poczucie komfortu i nie należy go ograniczać bez istotnego powodu.
4. Matki stosujące kangurowanie odczuwają napływ mleka i bezpośrednio po kangurowaniu odciągają dużą ilość pokarmu.
5. Dzieci w czasie kangurowania wykazują bardziej stabilne oddychanie, akcję serca i temperaturę, mniej płaczą, a więcej czasu spędzają w czasie spokojnego czuwania lub głębokiego snu. Większość badań wykazuje, że dzieci te mają szybszy przybór masy i są wcześniej wypisywane ze szpitala do domu.
6. Praktyka wczesnego karmienia piersią może być składową kontaktem „skóra do skóry”.

### **Etap 7. Przystawianie do piersi<sup>8,9,18,19</sup>**

Nie istnieją ściśle określone kryteria dotyczące zapoczątkowania karmienia piersią. Przejście do karmienia piersią odbywa się stopniowo. Począwszy od ssania nieodżywczego poprzez ssanie piersi częściowo opróżnionej i pełnej.

Stabilnego noworodka można na początek przystawiać do pustej piersi (ssanie nieodżywcze).

1. Optymalna pozycja i przystawienie dziecka.
2. Wykorzystanie najlepszych pozycji do karmienia wcześniaka.
3. Przejściowe karmienie według protokołu obowiązującego na oddziale. Schematy karmienia mogą być użyteczne do czasu, gdy dziecko będzie wystarczająco dojrzałe, aby rozpocząć karmienie na żądanie.
4. Połączenie karmienia piersią i dokarmiania

metodami alternatywnymi do chwili aż dziecko będzie całkowicie dojrzałe do karmienia wyłącznie piersią.

5. Jeżeli wcześniak jest w pełni karmiony piersią od urodzenia, może początkowo wymagać krótkich, częstych karmień (sprzyja temu opieka typu *rooming-in*).

### **Etap 8. Wspomaganie rehabilitacyjne funkcji ssania**

Oddział sprawujący opiekę nad dziećmi przedwczesnie urodzonymi, z małą urodzeniową masą ciała, współpracuje na stałe z rehabilitantami, neurologopedami i specjalistami laktacyjnymi.

### **Etap 9. Modyfikacja sposobu postępowania w zależności od rozwoju umiejętności dziecka**

Przejsie do pełnego karmienia piersią na żądanie większość dzieci osiąga dopiero w terminie porodu<sup>7,20,21,22</sup>.

#### **Ocena ilości przyjmowanego mleka podczas karmienia piersią<sup>9,15</sup>**

1. Jeżeli matka karmi piersią podczas kangurowania, ilość przyjmowanego mleka można ocenić, ważąc dziecko codziennie lub co drugi dzień.
2. Ilość mleka można też ocenić, ważąc dziecko przed i po karmieniu. Metodę tę stosuje się wyjątkowo. Pomaga w sytuacjach, kiedy należy ustalić ilość koniecznej suplementacji, zaobserwować problemy z wpływem mleka lub po prostu uspokoić matkę i personel (niestety czasem efekt jest odwrotny).
3. Najlepszą metodą oceny jest obserwacja karmienia piersią przez rodziców i personel.
4. Istotna jest ocena laktacji matki.
5. W sytuacji, gdy ograniczone przyjmowanie mleka z piersi jest wynikiem problemów z brodawką sutkową (obrzęk otoczki, brodawka za duża w stosunku do ust dziecka), można przejściowo stosować nakładki na brodawki sutkowe – do czasu aż dziecko będzie zdolne do samodzielnego formowania brodawki.
6. Jedną z głównych trosk matki wcześniaka jest pytanie, czy jej dziecko wypija dostateczną ilość mleka podczas karmienia. Matki mogą odczuwać, że ich dzieci nie opróżniają piersi. Dzieci mogą ześliznąć się z piersi, zasnąć lub po prostu przestać pić. To niedojrzałe zachowanie dziecka

zmienia się stopniowo, gdy osiąga ono wiek zbliżony do terminu porodu.

### **Etap 10. Przygotowanie matki i dziecka do wypisu ze szpitala**

Przed wypisem dziecka (i matki) ze szpitala należy podjąć szereg czynności, które umożliwią utrzymanie laktacji i kontynuowanie karmienia piersią po wypisie.

Dziecko zostaje wypisane do domu, gdy osiąga stabilny stan ogólny i rodzice będą mogli je samodzielnie pielęgnować i żywić. Należy upewnić się, czy laktacja u matki jest stymulowana na poziomie odpowiadającym potrzebom dziecka. Następnie ustalić z rodzicami, w zależności od indywidualnej sytuacji, zasady żywienia, odciągania i przechowywania pokarmu w warunkach domowych, ewentualnej suplementacji, powtarzania kontaktu „skóra do skóry”. Niezbędne jest ustalenie zasad kontroli po wypisie, z uwzględnieniem mogących pojawiać się problemów laktacyjnych, a także zainicjowanie współpracy z poradnią laktacyjną. Dobrze zaplanowana współpraca rodziców i specjalistów obejmujących opiekę po wypisie pozwala na to, aby praca zespołu terapeutycznego opiekującego się dzieckiem w szpitalu przyniosła spodziewany efekt.

### **Szkolenia personelu**

Stosowanie przedstawionego schematu postępowania możliwe było dzięki odpowiednio prowadzonym stałym szkoleniom personelu medycznego, dotyczącym laktacji i karmienia naturalnego. Przekonanie, że mleko matki stanowi podstawę postępowania terapeutycznego, jest nie tylko pożywieniem, ale również lekiem dla małego i chorego dziecka, znacznie ułatwiało wprowadzanie i rozpowszechnianie schematu. Możliwość udzielania profesjonalnych porad laktacyjnych przez właściwie przeszkolony personel medyczny stanowiło kolejny element wprowadzania zasad<sup>21,22,23</sup>. Schemat, który oparto na zasadach „10 kroków do udanego karmienia piersią” w Szpitalu Przyjaznym Dziecku, pozwolił na uzyskanie wysokich wskaźników karmienia naturalnego wśród noworodków z małą urodzeniową masą ciała, hospitalizowanych w Klinice Ginekologii i Perinatologii w Zabrze, jednostce Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach<sup>24</sup>. ■



### Najczęściej popełniane błędy:

- pasteryzowanie mleka matki dla własnego dziecka – nie ma uzasadnienia;
- używanie kuchenek mikrofalowych do rozmrażania lub podgrzewania mleka – wpływ na strukturę białek, zmniejszenie stężenia SIgA, wit. C, aktywności lizozymu;
- wykonywanie badań mikrobiologicznych mleka przeznaczonego do karmienia tzw. „zdrowego” wcześniaka – nie ma uzasadnienia;
- transportowanie zamrożonego mleka w torbie z lodem; lód (0°C) posiada wyższą temperaturę niż zamrożone mleko i może je częściowo rozmrozić.

dr hab. n. med. Barbara Królak-Olejnik, prof. nadzw.

Katedra i Klinika Neonatologii AM we Wrocławiu  
Akademicki Szpital Kliniczny  
50-556 Wrocław, ul. Borowska 213

✉ WL-30@am.wroc.pl

\* W Polsce Narodowy Fundusz Zdrowia nie refunduje matkom sprzętu do odciągania pokarmu. Niektóre szpitale wyposażają oddziały położniczo-noworodkowe w moduły elektryczne, do których elementy osobiste matki muszą zakupić same.

#### AUTORSTWO MANUSKRYPTU

**Barbara Królak-Olejnik** – opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, napisanie artykułu, merytoryczna recenzja artykułu, nadzór nad ostateczną wersją artykułu

**Magdalena Nehring-Gugulska** – opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, zestawienie danych, analiza i interpretacja danych, napisanie artykułu

**Anna Oslislo** – opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, opracowanie programu promocji karmienia mlekiem matki wcześniaków i noworodków chorych w latach 2000–2008

#### Piśmiennictwo

- <sup>1</sup> Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics* 2005;115:496–506.
- <sup>2</sup> Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A guide for the medical profession (5<sup>th</sup> edition), St. Louis, Mosby 1999.
- <sup>3</sup> Riordan J, Auerbach KG. Breastfeeding and Human Lactation, (2<sup>th</sup> edition), Boston. Jones and Bartlett Publishers, 1999.
- <sup>4</sup> Walker M. Core Curriculum for Lactation Consultant Practice. International Lactation Consultant Association (ed.). Boston, Jones & Bartlett 2002.
- <sup>5</sup> Wight NE, Morton JA, Kim JH. Best medicine: Human milk in NICU. Hale Publishing, L.P. 2008.
- <sup>6</sup> Cregan MD, De Mello TR, Kershaw D i wsp. Initiation of lactation in women after preterm delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002;81:870–877.

- <sup>7</sup> Wight NE. Breastfeeding the Borderline (Near-Term) Preterm Infant *Pediatr Ann* 2003;32:329–336.
- <sup>8</sup> Oslislo A, Królak-Olejnik B, Kaźmierczak W. Postępowanie poporodowe dotyczące laktacji u matek noworodków z ekstremalnie małą i bardzo małą urodzeniową masą ciała. *Ginekol Pol* 2004;75:298–301.
- <sup>9</sup> Oslislo A, Królak-Olejnik B. Wcześniactwo a karmienie piersią. W: Nehring-Gugulska M, Żukowska-Rubik M, Pietkiewicz A (red.). Certyfikowany doradca laktacyjny-podręcznik dla uczestnika kursu. CNol/FTK, Warszawa 2010.
- <sup>10</sup> Meier PP. Supporting lactation In Mothers with Very Low Birth Weight Infants. *Pediatr Ann* 2003;32:317–325.
- <sup>11</sup> Jones E, Spencer SA. Optimising the provision of human milk for preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Maternal Ed* 2007;92:236–238.
- <sup>12</sup> Królak-Olejnik B, Olejnik I, Kaźmierczak W. Initiation and maintaining of lactation among preterm infants' mothers. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92, <http://fn.bmj.com/cgi/eletters/92/4/F236#1192>.
- <sup>13</sup> Lawn JE, Mwansa-Kambafwile J, Horta BL i wsp. 'Kangaroo mother care' to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications. *International J Epidemiol* 2010;39:144–154 doi:10.1093/ije/dyq03.1
- <sup>14</sup> Nyqvist KH, Anderson GC, Bergman N i wsp. Towards universal Kangaroo Mother Care: recommendations and report from the First European conference and Seventh International Workshop on Kangaroo Mother Care. *Acta Paediatr* 2010;99:820–826.
- <sup>15</sup> Nehring-Gugulska M. Warto karmić piersią. wyd. IV, 2004.
- <sup>16</sup> Wesolowska A, Bernatowicz-Łojko U, Borszewska-Kornacka MK. Zasady postępowania z mlekiem kobiecym na oddziale intensywnej terapii noworodka. *Standardy Medyczne/Pediatrics* 2011,8(numer specjalny):3–7.
- <sup>17</sup> Wilińska M, Kowal A, Baranowska E i wsp. Optymalizacja postępowania w zakresie pozyskiwania, przechowywania oraz wykorzystania mleka matki dla jej dziecka. *Standardy Medyczne/Pediatrics* 2011,8(numer specjalny 1): 173–180.
- <sup>18</sup> Książek J, Gawecka A. Żywnienie drogą przewodu pokarmowego noworodków urodzonych przedwcześnie i (lub) z małą masą urodzeniową. Rekomendacje postępowania w medycynie perinatalnej, OWN, Poznań 2002.
- <sup>19</sup> Flacking R, Nyqvist KH, Ewald U, Wallin L. Long-term duration of breastfeeding in Swedish low birth weight infants. *J Hum Lact* 2003;19:157–165.
- <sup>20</sup> The Academy of Breastfeeding Medicine ABM Protocols. Protocol #10: Breastfeeding the near-term infant (35 to 37 weeks gestation). [www.bfmed.org](http://www.bfmed.org).
- <sup>21</sup> Morton JA. The role of pediatrician in extended breastfeeding of premature infant. *Pediatr Ann* 2003;32:308–316.
- <sup>22</sup> Nyqvist KH, Kylberg E. Application of the baby friendly hospital initiative to neonatal care: suggestions by Swedish mothers of very preterm infants. *J Hum Lact* 2008;24:252–62.
- <sup>23</sup> Królak-Olejnik B, Behrendt J, Godula-Stuglik U. Optimising the provision of human milk for hospitalized sick newborn infants – recommendation for neonatal intensive care units. *Congres of WAPM, Berlin, Niemcy 2009 abstract p.353*.
- <sup>24</sup> Oslislo A, Królak-Olejnik B, Kaźmierczak W. Ocena sposobu żywienia noworodków z małą urodzeniową masą ciała hospitalizowanych w Klinice Perinatologii i Ginekologii – „Szpitalu Przyjaznym Dziecku”. *Post Neonatol* 2005;7:41–45.