

tytuł oryginalny	Donor Human Milk Update: Evidence, Mechanisms and Priorities for Research and Practice
tytuł polski	
autorzy	Paula P. Meier, Aloka L. Patel, Anita Esquerra-Zwiers
źródło	https://www.ncbi.nlm.nih.gov
rok publikacji/numer czasopisma źródłowego	2017

ABSTRACT W publikacji omówione są najważniejsze różnice w składzie pomiędzy oddawanym honorowo mlekiem kobiecym pochodzącym z banku mleka kobiecego, a mlekiem własnej matki i korzyściami klinicznymi płynącymi z obu sposobów karmienia dla noworodków z bardzo niską masą urodzeniową na oddziałach intensywnej terapii noworodka.

STRESZCZENIE

W ostatnim dziesięcioleciu, zastosowanie pasteryzowanego, oddawanego honorowo mleka kobiecego stało się standardową praktyką w opiece nad noworodkami z bardzo niską masą urodzeniową w wielu krajach świata. Wiele źródeł podaje jednak, że podawanie wysokich dawek mleka własnej matki podczas najbardziej krytycznych okresów pobytu na oddziale intensywnej terapii noworodka, zmniejsza częstość występowania i nasilenie martwiczego zapalenia jelit, późnej posocznicy, retinopatii wcześniaczej, przewlekłej choroby płuc, ryzyka ponownej hospitalizacji, czy zaburzeń neurorozwojowych w okresie niemowlęcym i dziecięcym. Nie opisano podobnego działania dla honorowo oddawanego mleka kobiecego dostępnego w bankach mleka kobiecego (BMK). Poprzednie doniesienia naukowe skupiały się głównie na porównaniu różnic w składzie i aktywności biologicznej mleka własnej matki i mleka kobiecego pochodzącego z BMK, powstałych w wyniku procesu pasteryzacji. Wiadomo jednak, że czynniki takie jak dojrzałość gruczołu sutkowego, faza laktacji podczas której zastępuje się mleko własnej matki mlekiem pochodzącym z BMK, cykle zamrażania i rozmrażania towarzyszące procesowi przechowywania i przetwarzania honorowo oddawanego mleka kobiecego, mogą mieć istotny klinicznie wpływ na oddawane honorowo mleko kobiece. Przykładem takiej substancji może być laktoferyna, której ilość w mleku matki jest znacząco wyższa niż w odpowiednio przetworzonym i przechowywanym mleku ludzkim z BMK. Różnice w składzie pomiędzy mlekiem matki i honorowo oddawanym mlekiem z BMK są najbardziej widoczne, kiedy niedojrzałe mleko matki zostaje zastąpione mlekiem kobiecym z BMK we wczesnym okresie poporodowym. Badania przedkliniczne oraz badania na ludziach wskazują, że mleko matki wytwarzane przez niedojrzały gruczoł sutkowy i we wczesnej fazie laktacji znajduje odzwierciedlenie w specyficznej biologii niemowlęcia-biorcy tuż po urodzeniu. Stężenie bioaktywnych białek o wysokiej masie cząsteczkowej w niedojrzałym mleku matki są najwyższe w siarze i pozostają podwyższone przez pierwszy miesiąc laktacji. Istnieją dowody na skuteczność mleka kobiecego w zmniejszeniu ryzyka zapadalności na martwicze zapalenie jelit, jeśli zastępowało ono mleko modyfikowane. Preparaty na bazie białka krowiego mogą mieć bowiem negatywny wpływ na niedojrzały nabłonek jelita noworodka. Wiedza ta pozwoliła na wprowadzenie dojelitowego karmienia honorowo oddawanym mlekiem kobiecym we wczesnym okresie po urodzeniu, zamiast oczekiwania na dostępność mleka własnej matki. W takim wypadku podawanie mleka kobiecego z BMK może przyczynić się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia martwiczego zapalenia jelit. Wiele komponentów mleka matki, takich jak: mioinozytol, przeciwutleniacze,

laktadhedryny, mucyny, czynniki wzrostu, adipokininy , przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia sepsy, chronicznej choroby płuc i zaburzeń neurorozwojowych, jednak ich zawartość w mleku kobiecym z BMK jest znacznie niższa. Wiele badań wskazuje na powolniejszy wzrost niemowląt z bardzo niską masą urodzeniową karmionych mlekiem kobiecym z BMK, w porównaniu z tymi karmionymi mlekiem własnej matki i karmionymi mlekiem modyfikowanym. Uważa się, że niektóre białka znajdujące się w mleku matki m. in: adipokininy stymulują metabolizm niemowlęcia i pełnią funkcję we wczesnych funkcjach odżywczych, jednak ich zawartość w mleku kobiecym pochodzącym z BMK jest znacznie niższa, m. in. ze względu na straty podczas procesu pasteryzacji. Ponadto zawartość lipidów w honorowo oddawanym mleku kobiecym jest niższa, co związane jest ze zmianą ich struktury w procesach przetwarzania i przechowywania mleka ludzkiego w bankach i stratami lipidów w związku z przyleganiem ich cząsteczek do powierzchni pojemników służących do przechowywania mleka. Najczęściej stosowaną praktyką prowadzącą do szybszych przyrostów masy u noworodków karmionych mlekiem kobiecym z BMK jest wzbogacanie go białkami mleka krowiego.

W badaniach naukowych i systemach kontroli jakości stosuje się wspólne pojęcie mleko kobiece, bez rozróżnienia czy chodzi o mleko własnej matki czy mleko kobiece pochodzące z BMK. Istotnym wydaje się wprowadzenie tego rozróżnienia, gdyż mleko matki ma udowodnione działanie w zmniejszaniu ryzyka zapadalności na konkretne jednostki chorobowe, a w przypadku honorowo oddawanego mleka kobiecego nie ma takich danych naukowych.

Badacze nie są zgodni co do tego, czy dostępność honorowo oddawanego mleka kobiecego na oddziałach intensywnej terapii noworodka prowadzi do zmniejszenia ilości mleka własnej matki podawanej niemowlętom z bardzo niską masą urodzeniową. Przyjęte kryteria oceny w opisywanych pracach badawczych wydają się być niemiarodajne.

W krajach rozwijających się, zwłaszcza tych z wysokim wskaźnikiem występowania HIV nadal istnieją duże obawy w stosunku do bezpieczeństwa i jakości mleka kobiecego pochodzącego z BMK. W opisanych przypadkach krajów rozwiniętych odsetek odmów przyjęcia mleka pochodzącego z BMK stale się zmniejsza, jednak przyczyny odmów związane są z czynnikami takim jak: rasa, wiek ciążowy niemowlęcia, czy względy religijne.

Podawanie honorowo oddawanego mleka kobiecego na oddziałach intensywnej terapii noworodka zmniejsza koszty związane z postępowaniem w przypadkach martwiczego zapalenia jelit, jeśli jest ono stosowane zamiast mleka modyfikowanego. Jest jednak znacznie bardziej kosztowne niż podawanie mleka od własnej matki, które ma udowodnione przeciwdziałanie wielu chorobom i prowadzi tym samym do zmniejszaniu kosztów ich leczenia. Takie analizy ekonomiczne powinny służyć myśleniu, w jakim kierunku należy kierować inwestycje w żywienie mlekiem ludzkim.

Tłumaczyła: Marta Biedrzycka