

Karmienie piersią a otyłość matek i dzieci – przegląd dwóch analiz

Opracowanie lek. Jagoda Wieczorek, maj 2021

W naukowym stanowisku opracowanym przez Oken E. i innych z 2017 r. poruszono temat karmienia piersią i otyłości. W USA liczba dzieci karmionych piersią stale rośnie, ale nadal liczba ta pozostaje znacznie poniżej celów. WHO Global Nutrition Targets 2025 ustanowiło cel, aby zwiększyć wskaźnik wyłącznego karmienia piersią w ciągu pierwszych 6 miesięcy do co najmniej 50%. W raporcie National Immunization Survey z 2016 r. wykazano, że tylko 21,9% matek karmiło wyłącznie piersią w 6 miesiącu po porodzie, a 29,2% kobiet karmiło piersią po 1. roku.

Badacze zadali pytanie czy istnieje związek między karmieniem piersią a otyłością u matek. Zgodnie z Centers for Disease Control and Prevention wskaźniki karmienia piersią są związane z cechami socjodemograficznymi, takimi jak rasa, pochodzenie etniczne, poziom wykształcenia i wiek matki, również wg Masho SW związane z BMI matki. U kobiet z nadwagą karmienie piersią jest o 14% mniej prawdopodobne, a u kobiet z otyłością o 46% mniejsze w porównaniu z kobietami z prawidłowym BMI. W trakcie wyłącznego karmienia piersią wzrasta wydatek energetyczny o około o 500 kcal / dzień co sprzyja utracie wagi, z drugiej strony kobiety w tym czasie wykazują zmniejszoną aktywność oraz spożywają więcej kalorii. Stwierdzono, że dłuższy czas karmienia piersią korzystnie wpływa na masę ciała po porodzie, chociaż niektóre badania sugerują, że korzystny związek różni się w zależności od wysokości BMI matki. Zaobserwowano, że kobiety karmiące piersią mają mniejsze ryzyko otyłości trzewnej, nadciśnienia tętniczego, hiperlipidemii, cukrzycy i subklinicznych chorób układu krążenia.

Drugie pytanie, które zadali autorzy publikacji to jak karmienie piersią wpływa na otyłość u dzieci. Badania pokazują, że mniejsze ryzyko nadwagi i otyłości (od 12% do 24%) jest u niemowląt karmionych wyłącznie piersią, jednakże autorzy zastanawiają się, czy istnieje optymalny czas trwania i/lub intensywność karmienia piersią, która jest konieczna, aby zmniejszyć ryzyko otyłości u potomstwa. Nie we wszystkich publikacjach odpowiedź na te pytania jest uwzględniona. Wymieniono czynniki, które mogą wpływać na różnice u dzieci karmionych piersią w porównaniu do dzieci karmionych MM, takie jak: styl karmienia rodziców, czynniki socjodemograficzne matki, samoregulacja karmienia, oraz stan zdrowia matki (np. otyłość, stany zapalne, insulinooporność), które rzadko kontrolowano w opublikowanych badaniach. Badania obserwacyjne nie mogą w pełni wyjaśnić różnic w czynnikach socjodemograficznych, fizjologii i zachowaniach między kobietami (i niemowlętami), które karmią i nie karmią piersią lub między tymi, które karmią piersią krócej lub dłużej. W wielu badaniach podjęto próbę włączenia mierzalnych cech matki jak np.

wykształcenie i BMI przed ciążą, to jednak nadal jest wiele czynników, których nie da się zmierzyć i statystycznie dostosować do badania, a które mogą mieć wpływ na przyrost masy. W publikacji przywołano również randomizowane badania z 2013 r., przeprowadzone przez Oken E., Martin MR i innych, w których nie wykazano znaczącej poprawy masy, otyłości ani ciśnienia krwi u potomstwa lub matki, około 11 lat po urodzeniu. W interwencji tej wszystkie kobiety rozpoczęły karmienie piersią, ale nie porównano karmienia piersią z karmieniem mieszkanką.

Jako podsumowanie autorzy podają, że nie istnieją randomizowane, kontrolowane badania o odpowiedniej mocy, które porównują nie karmienie piersią z karmieniem częściowym lub wyłącznym; uważają, że takie próby prawdopodobnie są niewykonalne lub nie etyczne.[1]

Jedną z nowszych publikacji, która próbuje rozprawić się z tematem wpływu karmienia piersią na otyłość u dzieci jest metaanaliza na podstawie syntezy prospektywnych badań kohortowych z 2020 r.: "A meta-analysis of the association between breastfeeding and early childhood obesity" autorstwa Jia Qiao, Li-Jing Dai, Qing Zhang 1, Yan-Qiong Ouyang. Autorzy na wstępie swojej pracy podkreślają, że w 2019 r. tylko 41,0% niemowląt było karmionych wyłącznie piersią poniżej szóstego miesiąca życia, podczas gdy tylko 45,0% kobiet kontynuowało karmienie piersią do ukończenia przez dziecko drugiego roku życia, zaś globalne cele na 2030 r. to : 70,0% dla wyłącznego karmienia piersią w ciągu pierwszych sześciu miesięcy życia i 60,0% dla karmienia piersią w wieku dwóch lat (UNICEF, 2019). Analizują poprzednie publikacje i zwracają uwagę, że w ciągu ostatnich dwóch dekad nie osiągnięto wspólnego wniosku co do potencjalnej wartości karmienia piersią jako czynnika ochronnego w zmniejszaniu ryzyka otyłości dziecięcej.

Celem badania było ustalenie czy dzieci karmione piersią mają mniejsze ryzyko otyłości niż dzieci, które nigdy nie były karmione piersią, czy dzieci karmione wyłącznie piersią mają mniejsze ryzyko otyłości niż dzieci karmione częściowo piersią i nigdy nie karmione piersią oraz czy istnieje efekt dawka-odpowiedź między czasem karmienia piersią a zmniejszonym ryzykiem otyłości we wczesnym dzieciństwie. Uwzględniono 26 prospektywnych badań kohortowych opublikowanych w latach 1997-2019. Kryteria włączenia to: dzieci w wieku 2–6 lat; karmienie piersią lub wyłączne karmienie piersią; kontrola: karmienie mieszkankami; skutki: otyłość; projekt badania: przyszłe badania kohortowe.

W wybranych badaniach wielkość próby wahała się od 242 do 50 589 uczestników. Pojęcia nadwaga i otyłość zdefiniowano według następujących kryteriów: pięć badań zgodnie z zaleceniem IOTF, 11 według kryteriów percentyla BMI dla wieku opracowanych przez CDC, trzy według kryteriów BMI dla wieku percentyl opracowanych przez WHO, trzy

zgodnie z kryteriami wskaźnika BMI dla wieku z-score, jeden zgodnie z kryteriami z-score wagi do wzrostu opracowanymi przez WHO, jeden zgodnie z kryteriami percentyla masy do wieku WHO i dwa na podstawie kryteriów BMI dla percentyla wieku w oparciu o niemiecką populację referencyjną.

W większości badań za punkt odniesienia przyjęto zasadę "never BF", aby określić, czy dzieci karmione piersią / wyłącznie karmione piersią mają mniejsze ryzyko otyłości niż dzieci, które nigdy nie były karmione piersią oraz aby określić związek między czasem trwania karmienia piersią a zmniejszonym ryzykiem otyłości we wczesnym dzieciństwie.

Metaanaliza wykazała, że dzieci karmione piersią miały o 17,0% mniejsze ryzyko otyłości w porównaniu z dziećmi, które nigdy nie były karmione piersią. Podobne wyniki ujawnili Arenz i wsp. (2004) oraz Yan i in. (2014), który podał odsetek 22,0% i 22,0%. W analizie dane Whaley zostały wyeliminowane, ponieważ jego badanie dotyczyło Latynosów w rodzinach o niskich dochodach (Whaley i in., 2017). Wcześniejsze badania (Grummer Strawn i Mei, 2004) wykazały, że Latynosi o niższych dochodach wykazywali znacznie wyższe ryzyko nadwagi niż osoby nie będące Latynosami i rodziny o nieco wyższych dochodach.

Pośród 14 włączonych badań dziewięć wykazało nieistotny związek między narażeniem na karmienie piersią a otyłością we wczesnym dzieciństwie po uwzględnieniu zmiennych zakłócających. Zbadano również związek między karmieniem piersią a ryzykiem otyłości u dzieci zgodnie z różnymi definicjami nadwagi. Jednak nie zaobserwowano żadnych różnic statystycznych. Możliwym wyjaśnieniem było to, że zawarte dane były niewystarczające, aby uzyskać istotne wyniki.

Wystąpił również efekt dawka-odpowiedź między czasem trwania karmienia piersią a zmniejszonym ryzykiem otyłości we wczesnym dzieciństwie. W porównaniu z dziećmi, które nigdy nie były karmione piersią, zmniejszone ryzyko wczesnej nadwagi u dzieci z BF trwającym od 3 do 6 miesięcy i ≥ 6 miesięcy wynosiło odpowiednio 4,0% i 33,0%. Analiza Harder et al. (2005) również potwierdziła ten związek ze zmniejszonym ryzykiem o 19,0%, 24,0%, 33,0% dla niemowląt karmionych piersią przez okres 1–3 miesięcy, 4–6 miesięcy, 7–9 miesięcy (Harder et al., 2005).

Opisano mechanizmy łączące BF z wczesną otyłością. Niemowlęta karmione piersią bardziej kontrolują spożycie pokarmu, podczas gdy w trakcie karmienia mieszanką dzieci mogą nie odczytywać sygnałów sytości (Greaux i in., 2013). Baker potwierdził, że niemowlę odstawione od piersi po 16 tygodniach przybrało na wadze znacznie mniej (od urodzenia do jednego roku) niż niemowlę odstawione przed 16 tygodniem ze słabą samoregulacją (Baker, Michaelsen, Rasmussen i la Sørensen, 2004). Wykazano, że dzieci karmione piersią częściej opóźniają wprowadzenie pokarmów stałych, co zmniejsza ryzyko otyłości. (Huh, Rifas Shiman,

Taveras, Oken i Gillman, 2011). Ilość białka w mieszance jest wyższa niż w mleku kobiecym. Wspomniano o badaniu Weber i in.,(2014): zmniejszono ilość białka zawartego w mieszance dla niemowląt do poziomu podobnego do tego występującego w mleku kobiecym i stwierdzono, że BMI niemowląt karmionych mlekiem matki przypomina BMI niemowląt karmionych mieszankami w wieku sześciu lat. Niemowlęta karmione piersią rzadziej rozwijają wybredne zachowania żywieniowe, poprzez smak dostarczany z mlekiem matki, przez co mają raczej zdrowszą dietę (Shim, Kim, Mathai i Team, 2011).

Ciekawy mechanizm wyjaśniający efekt czasu trwania BF i otyłości dziecięcej został opisany w badaniu na zwierzętach (Plagemann, 2004). Wczesne przekarmienie poporodowe może wpływać na układy podwzgórza. Przy utrzymującej się oporności na leptynę w podwzgórzu, szczury ostatecznie przejadały się i pozostawały otyłe. (Plagemann, 2004). To może wyjaśniać, dlaczego im dłużej dziecko jest karmione piersią, tym mniejsze jest ryzyko otyłości u dzieci.

Podobnie jak w badaniu Oken. i wsp. opisanym wyżej, status społeczno-ekonomiczny uznano za najważniejszy czynnik zakłócający w określaniu związku między BF i OB w późniejszym życiu (Armstrong i Reilly, 2002). W pięciu badaniach obejmujących niemowlęta z programów WIC (rodziny o niskich dochodach) i w kolejnych pięciu badaniach nie udało się skontrolować współzmiennej społeczno-ekonomicznej ze względu na brak danych dotyczących dochodu rodziny, a to mogłoby osłabić lub wzmocnić związek między narażeniem na BF a zmniejszonym ryzykiem otyłości we wczesnym dzieciństwie w populacji ogólnej. Kolejnym ważnym czynnikiem zakłócającym jest niższa masa urodzeniowa, ponieważ może być związana z wczesnym karmieniem mieszanką i ze zwiększonym ryzykiem otyłości (Owen, Martin, Whincup, Smith i Cook, 2005).

Autorzy publikacji podsumowali, że to badanie jest pierwszą metaanalizą, która próbuje wyjaśnić związek między BF a otyłością za pomocą prospektywnych badań kohortowych, że karmienie piersią jest odwrotnie proporcjonalne do ryzyka wczesnej otyłości u dzieci w wieku 2–6 lat, stwierdzono również zależność dawka-odpowiedź między czasem trwania BF a zmniejszonym ryzykiem otyłości we wczesnym dzieciństwie. [2]

Z ciekawostek, w publikacji podano zalecenia dla personelu medycznego, który powinien:

- a) "udzielać porad żywieniowych przyszłym rodzicom w czasie ciąży, aby zapewnić zrównoważone odżywianie i utrzymać odpowiedni przyrost masy ciała podczas ciąży;
- b) zapewnić lepszy dostęp do poradnictwa na temat BF, zachęcać matki bez przeciwwskazań do karmienia piersią, aby wyłączone karmienie piersią trwało 6 miesięcy a

później było kontynuowane do 2 r życia oraz zachęcać ojców aby wspierali rodzinę materialnie i emocjonalnie;

c) zapewnić rodzicom jasne wytyczne dotyczące diety niemowlęcia i wielkości porcji, aby unikać niektórych pokarmów (takich jak słodkie mleko) i opóźnić spożywanie pokarmów stałych;

d) zapewnić rodzicom wskazówki dotyczące zakresu rozwoju fizycznego dzieci w określonym wieku oraz instrukcje dotyczące kontroli i monitorowania odpowiedniego przyrostu masy ciała u dzieci. "

Zalecenia dla polityków to:

a) "opracowanie polityki społecznej w celu promowania karmienia piersią, nagłaśnianie korzyści płynących z karmienia piersią i podnoszenie świadomości społecznej na temat karmienia piersią

b) stworzenie infrastruktury, takiej jak obowiązkowe sale laktacyjne w miejscach pracy i w szkołach, a także zapewnienie urlopu rodzicielskiego oraz niezbędne zabezpieczenie materialne dla nowych rodziców." [2]

1. TOS Scientific Position Statement: Breastfeeding and Obesity

Oken, E., Fields, D. A., Lovelady, C. A., & Redman, L. M. (2017). TOS Scientific Position Statement: Breastfeeding and Obesity. Obesity, 25(11), 1864–1866.

2. A meta-analysis of the association between breastfeeding and early childhood obesity;

Jia Qiao, Li-Jing Dai, Qing Zhang 1,* , Yan-Qiong Ouyang; A meta-analysis of the association between breastfeeding and early childhood obesity; Journal of Pediatric Nursing 53, (2020),57-66