

Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Położnych w zakresie stosowania kwasu dokozaheksaenowego (DHA) w okresie karmienia piersią



Polskie Towarzystwo Położnych na posiedzeniu dnia 21 grudnia 2017 roku, po przeanalizowaniu dostępnej literatury, jak również rekomendacji innych towarzystw naukowych i grup ekspertów poświęconych stosowaniu kwasu dokozaheksaenowego (DHA) w okresie laktacji, wydało rekomendacje. Przeprowadzona analiza piśmiennictwa uwzględniała szczególną sytuację polskiej populacji. Stanowisko przedstawia stan wiedzy na dzień przeprowadzenia analizy.

Cel

Celem rekomendacji jest przedstawienie zaleceń dotyczących prawidłowej podaży kwasu dokozaheksaenowego (DHA) z grupy kwasów tłuszczowych omega-3. Wśród istotnych zagadnień związanych z rekomendacją wymienić należy właściwy bilans tego kwasu w diecie, jego dodatkową podaż w postaci suplementów oraz bezpieczeństwo ich stosowania.

Wprowadzenie

Dotychczasowe badania i doniesienia naukowe jasno wskazują, że jednym z najważniejszych składników diety w okresie ciąży i laktacji jest kwas dokozaheksaenowy (DHA) z grupy kwasów omega-3, a jego naturalnym, dobrze przyswajalnym źródłem są tłuste ryby morskie, owoce morza oraz algi morskie. Prawidłowa podaż DHA podczas ciąży i laktacji – zarówno w diecie, jak i w formie właściwej suplementacji – może wpłynąć na rozwój psychomotoryczny dziecka,

jego ostrość widzenia, a także obniżyć ryzyko wystąpienia depresji poporodowej u matki. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe chronią również układ krążenia poprzez hamowanie procesów zapalnych w blaszkach miażdżycowych, obniżanie stężenia trójglicerydów oraz frakcji LDL cholesterolu. DHA pozostaje najlepiej poznanym i przebadanym wielonienasyconym kwasem tłuszczowym, a stanowisko European Food Safety Authority potwierdza konieczność zapewnienia odpowiedniej ilości kwasu DHA płodowi i noworodkowi w celu zapewnienia mu prawidłowego rozwoju poznawczego i ostrości widzenia.

Bilans DHA w diecie – dlaczego każda kobieta karmiąca piersią powinna dodatkowo przyjmować DHA?

Najlepszym źródłem omega-3 w diecie są tłuste ryby morskie, które – gdy są spożywane dwa razy w tygodniu – pokrywają zapotrzebowanie na długołańcuchowe wielonienasycone kwasy tłuszczowe (LC-PUFA n-3). Niestety, wyniki Wieloośrodkowego Ogólnopolskiego Badania Stanu Zdrowia Ludności (WOBASZ) pokazują, że spożycie ryb morskich i owoców morza utrzymuje się w Polsce na bardzo niskim poziomie, a mieszkańcy naszego kraju należą do szczególnie narażonych na niedobór kwasów omega-3. Przeciętna dzienna konsumpcja ryb w grupie kobiet wynosiła 15 g (przy zalecanym spożyciu kształtującym się na poziomie 30 g).

Zalecenia dla kobiet karmiących piersią

Biorąc pod uwagę korzyści wynikające z działania DHA na organizm matki i dziecka, kobiety w ciąży i karmiące powinny suplementować go na poziomie minimum 200 mg dziennie, a w przypadku niewystarczającego spożycia ryb rekomendowana dawka wzrasta do 400-600 mg. Potwierdzono, że DHA przyjmowane przez matkę karmiącą przenika do jej pokarmu. Ponadto w badaniu Imhoff-Kunsch dowiedziono, że dodatkowa dzienna podaż 400 mg DHA u przyszłych mam od połowy ciąży do porodu zwiększa poziom tego kwasu w ich mleku przez pierwszy miesiąc po narodzinach dziecka. Suplementacja DHA jest zatem istotna nie tylko ze względu na rozwój płodu, ale też możliwość gromadzenia zapasów tego kwasu tłuszczowego w organizmie matki na potrzeby późniejszej laktacji.

Bezpieczeństwo pochodzenia i stosowania DHA

Jednocześnie należy zalecać ostrożność w spożywaniu ryb morskich kobietom w ciąży i dzieciom do lat 7. Państwowy Zakład Higieny wskazał, że „...wskutek zanieczyszczenia środowiska, łososię i śledzie bałtyckie mogą zawierać podwyższone poziomy dioksyn oraz polichlorowanych bifenyli (PCB), które gromadzą się w tłuszczu tych ryb. Związki te mogą stanowić zagrożenie dla kobiet ciężarnych i dzieci karmionych piersią. Kobiety ciężarne, karmiące piersią oraz małe dzieci powinny powstrzymać się od spożywania śledzi i łososi bałtyckich.”

Niezwykle ważne jest zapewnienie wysokiej jakości źródła DHA bez ryzyka zanieczyszczenia metalami ciężkimi, dioksynami oraz polichlorowanymi bifenylami (PCB), które mogą być szkodliwe dla zdrowia. Bezpieczne źródło DHA stanowią suplementy diety otrzymywane metodą biotechnologiczną z alg z rodzaju *Schizochytrium sp.*, hodowanych w warunkach kontrolowanych, by zapobiec przenikaniu w ich strukturę różnych zanieczyszczeń pochodzących z wody morskiej. Taka hodowla gwarantuje czystość i bezpieczeństwo pozyskiwanego w procesie tłoczenia DHA.

Suplementacja DHA

Suplementy długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (LC-PUFA n-3) wytwarzane są przede wszystkim z oleju pochodzącego z ryb morskich. Należy zwrócić uwagę na fakt, że produkty zawierające olej z wątroby rekina nie są źródłem LC-PUFA n-3, a niemalże wyłącznie alkilglicero-li. Dostępne na rynku suplementy zawierające DHA można podzielić na dwie grupy. Pierwszą stanowią oleje rybne, będące preparatami złożonymi, przeznaczonymi do stosowania w ogólnej populacji (głównie w prewencji ryzyka chorób układu krążenia), zaś drugą – preparaty na bazie czystego DHA, szczególnie polecane pacjentom, w przypadku których bezpieczeństwo suplementacji jest niezwykle istotne, czyli kobietom w ciąży, matkom karmiącym oraz niemowlętom i małym dzieciom. Nowymi źródłami LC-PUFA n-3 są oleje pochodzące z alg morskich, np. *Cryptocodinium cohnii* i *Schizochytrium sp.* Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności potwierdził bezpieczeństwo ich stosowania.

Podsumowanie

Niemowlęta karmione piersią powinny otrzymywać DHA wraz z mlekiem matki. Aby zapewnić właściwy poziom DHA w mleku, matka karmiąca powinna dodatkowo suplementować minimum 200 mg DHA dziennie, a w przypadku niskiego spożycia ryb 400-600 mg DHA dziennie.

Polskie Towarzystwo Położnych rekomenduje stosowanie Omegamed® Pregna, które wzbogaca naturalny pokarm matki w cenne DHA dla prawidłowego rozwoju mózgu i oczu dziecka. W produktach Omegamed® zawarty jest czysty, idealny DHA z alg *Schizochytrium sp.* hodowanych w kontrolowanych warunkach, co oznacza, że jest wolny od ryzyka zanieczyszczeń i odpowiedni nawet dla najbardziej wrażliwych grup konsumentów, takich jak kobiety karmiące piersią.



Prof. dr hab. n. o zdr. Beata Pięta

Prezes Zarządu Polskiego Towarzystwa Położnych

PIŚMIENNICTWO:

Polskie Towarzystwo Położnych dąży do zapewnienia niezależności i obiektywizmu we wszystkich swoich działaniach. Celem działań, które doprowadziły do powstania niniejszego opracowania jest rekomendowanie określonych zaleceń. Stanowisko przedstawia stan wiedzy na wyżej wskazany temat na dzień przeprowadzenia analizy. Polskie Towarzystwo Położnych zastrzega sobie prawo do aktualizacji niniejszego stanowiska w przypadku pojawienia się nowych istotnych doniesień naukowych.

1. Clandinin M, Chappell J, Leong S, [et al.]. Extrauterine fatty acid accretion in infant brain: implication for fatty acid requirements. *Early Hum Dev.* 1980, 4, 131-138
2. Carlson SE, Colombo J, Gajewski BJ, [et al.]. DHA supplementation and pregnancy outcomes. *Am J Clin Nutr.* 2013, 97, 808-815
3. Carlson SE i wsp. First year growth of preterm infants fed standard compared to marine oil n-3 supplemented formula. *Lipids* 1992; 27:901-907
4. European Food Safety Authority (EFSA) has backed a dossier linking infant eye health and DHA consumption. EFSA approves omega-3 kids' eye health claim. By Shane Starling, 18 Feb 2009
5. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific
6. Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. *EFSA Journal* 2010; 8(3):1461. doi:10.2903/j.efsa.2010.1461
7. www.efsa.europa.eu
8. Fidler N, Sauerwald T, Pohl A, [et al.]. Docosahexaenoic acid transfer into human milk after dietary supplementation: a randomized clinical trial. *J Lipid Res.* 2000, 41, 1376-1383
9. Hibbeln J. Seafood consumption, the DHA content of mothers' milk and prevalence rates of postpartum depression: a cross-national, ecological analysis. *J Affect Disord.* 2002, 69, 15-29
10. Horvath A, Koletzko B, Szajewska H. Effect of supplementation of women in high-risk pregnancies with long-chain polyunsaturated fatty acids on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Br J Nutr.* 2007, 98, 253-259
11. Imhoff-Kunsch B i wsp. Docosahexaenoic Acid Supplementation from Mid-Pregnancy to Parturition Influenced Breast Milk Fatty Acid Concentrations at 1 Month Postpartum in Mexican Women. *J. Nutr.* 2011; 141:321-326
12. Imhoff-Kunsch B i wsp. Prenatal Docosahexaenoic Acid Supplementation and Infant Morbidity: Randomized Controlled Trial. *Pediatrics* 2011; 128:e.1-9

13. Koletzko B, Cetin I, Brenna J. Perinatal Lipid Intake Working Group. Dietary fat intakes for pregnant and lactating women. *Br J Nutr.* 2007, 98, 873-877
14. Koletzko B, Lien E, Agostoni C, [et al.]. Recommendations and guidelines for perinatal practice. The roles of long-chain polyunsaturated fatty acids in pregnancy, lactation and infancy: review of current knowledge and consensus recommendations. *J Perinat Med.* 2008, 36, 5-14
15. Makrides M, Duley L, Olsen S, Marine oil, and other prostaglandin precursor, supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006, 3, CD003402
16. Martinez M, Polyunsaturated fatty acids in the developing human brain, red cells and plasma: influence of nutrition and peroxisomal disease. *World Rev Nutr Diet.* 1994, 75, 70-78
17. Martinez M, Tissue levels of polyunsaturated fatty acids during early human development. *J Pediatr.* 1992, 120, 129-138
18. Minns L i wsp. Toddler formula supplemented with docosahexaenoic acid (DHA) improves DHA status and respiratory health in a randomized, double-blind, controlled trial of US children less than 3 years of age. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 2010; 82:287-293
19. Rekomendacje Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie stosowania kwasów omega-3 w położnictwie. *Ginekolog Pol.* 2010, 81, 467-469
20. Socha P. Suplementacja DHA w krytycznych okresach życia – jak w praktyce realizować polskie i międzynarodowe zalecenia. *Standardy Medyczne/Pediatrics* 2013, T. 10, 521-526
21. Stanowisko Grupy Ekspertów w sprawie suplementacji kwasu dokozaheksaenowego i innych kwasów tłuszczowych omega-3 w populacji kobiet ciężarnych, karmiących piersią oraz niemowląt i dzieci do lat 3. *Standardy Medyczne Pediatrics* 2010; 7:729-736
22. Stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie suplementacji witamin i mikroelementów podczas ciąży. *Ginekolog Pol.* 2011, 82, 550-553
23. Stillwell W, Wassall S. Docosahexaenoic acid: membrane properties of a unique fatty acid. *Chem Phys Lipids.* 2003, 126, 1-27
24. Sygnowska E., Waśkiewicz A., Głuszek J., i wsp. Spożycie produktów spożywczych przez dorosłą populację Polski. Wyniki programu WOBASZ. *Kard Pol.* 2005, 63, suppl. 4, 670-676
25. Szajewska H, Horvath A, Koletzko B. Effect of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid supplementation of women with low-risk pregnancies on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr.* 2006, 83, 1337-1344
26. Szponar L., Rychlik E., Ołtarzewski M. Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. *Prace IŻŻ* 101, Warszawa 2003; 101
27. Thies F, Garry JM, Yaqoob P. Association of n-3 polyunsaturated fattyacids with stability of atherosclerotic plaques: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2003; 361:477-85