w tym czasie Według nowych badań stosowanie w ciąży suplementów bogatych w omega-3 może ograniczyć ryzyko alergii pokarmowych i wyprysku u dzieci. Częstotliwość występowania tych dolegliwości była mniejsza odpowiednio o 16% i 13% wśród niemowląt matek przyjmujących suplementy oleju rybiego w czasie ciąży i pierwszych miesięcy karmienia piersią w porównaniu z grupą placebo.

Zaleca się w codziennym żywieniu kobiet w ciąży łączne spożycie kwasów DHA i EPA od 1,0 do 1,5 g. W żywieniu niemowląt najlepszym ich źródłem jest pokarm kobiecy. W przypadku dzieci karmionych sztucznie źródłem tych kwasów mogą być suplementowane nimi mieszanki.
Proponuje się wprowadzanie ryb do diety już po ukończeniu 1 roku życia pod warunkiem ich dobrej jakości (niska zawartość metali ciężkich), co powinno być zagwarantowane w preparatach do żywienia niemowląt. Po konsultacji z lekarzem można także wprowadzać DHA i EPA w postaci suplementów, ale wyłącznie w postaci preparatów podlegających kontroli przez odpowiednie władze sanitarne. Dla dzieci od 7 roku życia zaleca się spożycie ryb morskich przynajmniej dwa razy w tygodniu, a suplementy zawierające DHA i EPA są szczególnie wskazane dla dzieci obciążonych rodzinną historią chorób układu krążenia oraz nadwagą i otyłością, bowiem mogą one zapobiegać zaburzeniom gospodarki lipidowej i nadciśnieniu tętniczemu.

Biologiczne mechanizmy działania EPA i DHA oraz kliniczne konsekwencje ich niedoboru.

1. Kwasy omega-3 dostarczone z dietą w odpowiedniej proporcji, tj. EPA:DHA 2:3, zostają w budowane w fosfolipidy błon komórkowych, gdzie m. in. regulują produkcję leukotrienów i prostaglandyn.

2. Stwierdzono, że niedobór DHA może spowodować spowolnienie dojrzewania mózgu i hamować rozwój intelektualny i psychoruchowy dziecka. DHA w mózgu płodu gromadzi się pomiędzy 26 a 40 tygodniem ciąży i wpływa na funkcję neuronów tj. transmisję sympatyczną i odpowiedź bioelektryczną.

3. Wykazano, że niedobór DHA może spowodować zaburzenia widzenia u niemowląt i dzieci. DHA jest niezbędne

dla funkcjonowania rodopsyny i jej stężenia w zewnętrznych pręcikach siatkówki, co ma ścisłe powiązanie z ostrością widzenia.

4. Przypuszcza się, iż niedobór EPA i DHA w żywieniu kobiet w ciąży może stanowić zagrożenie życia dla wcześniaków ze względu na możliwość wystąpienia niewydolności oddychania spowodowanej niedoborem surfaktantu. Kwasy EPA i DHA wpływają na prawidłową syntezę surfaktantu.

5. EPA i DHA odgrywają rolę w regulacji odporności na zakażenia wirusowe i bakteryjne.

6. Wstępne badania sugerują, ze EPA i DHA mogą mieć wpływ na mechanizmy epigenetyczne niektórych chorób, w szczególności na powstanie cukrzycy typu I.

7. Istnieją pośrednie dowody, że niedobór EPA i DHA w żywieniu dzieci może zwiększać ich nadwrażliwość komórkową na alergeny.

Właściwy wybór suplementu

Należy zwracać ogromną uwagę na jakość suplementów zawierających kwasy omega-3, w tym DHA. Na rynku dostępnych jest wiele preparatów zawierających DHA. Różnią się one pod względem zawartości, czystości, stabilności i jakości.
Oleje rybie stosowane w suplementach powinny pochodzić z ryb odławianych w odległych od lądów wodach, a ewentualne substancje zanieczyszczające powinny być eliminowane w łagodnych procesach oczyszczania, zachowujących naturalną postać tych olejów.
Procesy ekstrakcji powinny zapewniać ich stabilność. Wszystkie partie zarówno surowców, jak i produktów końcowych powinny być rygorystycznie badane pod kątem zawartości zanieczyszczeń, a w szczególności zawartości metali ciężkich. Do procesów produkcyjnych powinny trafiać wyłącznie świeże ryby.

SOLGAR
Rok zał. 1947

DHA

ZACZYNA SIĘ OD DZIECKA

Informacje ogólne

Współczesne badania odzwierciedlają to, co zawsze było podejrzewane – kobiece mleko zawiera czynnik odżywczy, który jest niezbędny dla zdrowia narządu wzroku oraz dobrego samopoczucia umysłowego. Jest nim wielonienasycony kwas tłuszczowy omega-3 znany jako kwas dokozaheksaenowy (DHA). 60% tkanki mózgowej stanowi tłuszcz, a DHA jest jednym z podstawowych składników budulcowych i najobficiej występującym tłuszczem w mózgu oraz siatkówce oka. DHA jest ważnym składnikiem ludzkiego mleka, znajduje się także w takiej żywności, jak tłuste ryby, jajka, mięso organów wewnętrznych. Przez ostatnie 50 lat obserwujemy spadek użycia źródeł diety bogatych w DHA, a w konsekwencji spada także jego poziom w kobiecym mleku. Niskie poziomy DHA zostały skorelowane ze zmianami w usposobieniu, utratą pamięci, zaburzeniami wzroku oraz innymi stanami neurologicznymi.

Rozwój człowieka - DHA - fundament zdrowia

DHA jest niezbędny dla rozwoju oka i mózgu. Jest ważnym czynnikiem odżywczym dla niemowląt.

Oko

Zewnętrzny segment pręcika oka składa się w około 60% z DHA. Zawartość DHA w tkance siatkówki płodu zwiększa się gwałtownie w drugiej połowie ciąży. Błony komórkowe siatkówki i kory wzrokowej mózgu, bardzo

www.strefalekow.pl

wzbogacone w DHA, szybko rozwijają się w czasie ostatniego trymestru (okresie najszybszego rozwoju oka) oraz w pierwszych sześciu miesiącach niemowlęctwa.

Mózg

Tkanka mózgowa to około 60% tłuszczów, z których 25% stanowi DHA. DHA jest niezbędny przez cały czas ciąży, zarówno w pierwszych tygodniach rozwoju embrionalnego, kiedy podział komórek mózgowych jest najbardziej aktywny, a także w ostatnim trymestrze ciąży, kiedy zawartość DHA mózgu i móżdżku zwiększa się 3-5 razy. Istotny, szybki wzrost zawartości DHA w mózgu trwa dalej od urodzenia przez dwa lata życia.

Po okresie rozwoju oczy i mózg potrzebują dużych zasobów DHA do optymalnego funkcjonowania. Komórki siatkówki oka, mózgu i innych części systemu nerwowego poprzez system połączeń przekazują impulsy elektryczne przesyłając w ten sposób informacje wizualne z siatkówki do mózgu oraz przekazy z mózgu do całej reszty ciała. Dostarczanie DHA zapewnia właściwą budowę błon komórkowych, która jest niezbędna do najbardziej efektywnej transmisji tych sygnałów.

Rozwój umysłowy

Podczas gdy wysokie poziomy DHA przynoszą określone korzyści, niskie jego poziomy działają na niekorzyść. W latach 90-tych stwierdzono, że niemowlęta karmione pokarmem bez DHA wykazywały gorsze widzenie od tych, którym podawano pożywienie z dodatkiem DHA. Stwierdzono także, że dzieci karmione piersią lepiej wykonywały później testy na funkcje poznawcze, średnio do 6 punktów IQ od tych, które były karmione sztucznymi mieszankami, przy czym wzięto pod uwagę także inne czynniki mogące mieć wpływ na testy rozwojowe, jak np. status socjoekonomiczny, IQ rodziców itp. Badania wykazały także, że wcześniaki urodzone bez możliwości dostarczania DHA przez matkę w czasie najbardziej gwałtownego rozwoju mózgu w trzecim trymestrze ciąży, w swoim późniejszym życiu wykonywały testy poznawcze o 20 punktów IQ niżej od urodzonych w terminie i karmionych piersią. Także dysleksja, zaburzenie polegające na osłabionej zdolności

do rozpoznawania i pojmowania słów pisanych, została powiązana z niedostatecznymi poziomami DHA. Dzieci z ADHD (Zespół nadpobudliwości psychoruchowej) również posiadają niskie poziomy DHA i wykazują objawy niedoboru niezbędnych kwasów tłuszczowych, a w tym nadaktywność i krótki czas skupienia uwagi. Również co najmniej kilka innych neurologicznych schorzeń powiązano z niedoborem DHA i prowadzi się intensywne badania mające na celu szczegółowe ustalenie tych związków.

Źródła DHA dla dzieci

W czasie ciąży krew matki dostarcza płodowi duże ilości DHA, szczególnie w czasie najszybszego rozwoju oczu i mózgu w ostatnim trymestrze. Po narodzinach poziomy DHA u dziecka zależą od tego czy matka wybiera karmienie piersią, czy też sztucznymi preparatami. Wśród kwasów tłuszczowych omega-3 w mleku matki DHA zajmuje dominującą pozycję i to właśnie jego źródło jest najlepsze w czasie, kiedy jest kontynuowany najbardziej intensywny rozwój mózgu i oczu. Poziomy DHA we krwi i mleku matki zależą od jej diety. Im bardziej uboga w DHA jest dieta, tym mniejsze jego ilości znajdują się we krwi i mleku w czasie laktacji. Jest bardzo ważnym, aby kobiety spożywały żywność bogatą w DHA przed, w czasie i po ciąży, aby zapewnić ich dzieciom dostarczenie optymalnych ilości tego niezbędnego kwasu tłuszczowego.

Problem niewystarczających ilości DHA w diecie kobiet ciężarnych i karmiących został zauważony kilkanaście lat temu w USA. Okazało się, że typowa amerykańska dieta pozwala na dostarczenie dzieciom jedynie od 1/2 do 2/3 minimum DHA rekomendowanego przez Komitet Ekspertów WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) oraz FAO (Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa). Przeprowadzone badania wykazały, że codzienna suplementacja 200 mg DHA podnosi jego poziom w mleku matki do poziomów rekomendowanych przez Komitet Ekspertów WHO/FAO. Kobiety powinny zwracać na to uwagę przed planowanym poczęciem, cały okres ciąży, w czasie późniejszego karmienia piersią, a także później, ponieważ okres ciąży i karmienia piersią znacznie uszczupla ich zapasy DHA i ich uzupełnienie wymaga

czasu. Ustalono wtedy, że włączenie do diety 4 do 5 dań z gotowanych, tłustych ryb tygodniowo prawdopodobnie także pokrywa zapotrzebowanie na DHA. Niektóre kobiety nie są w stanie karmić swoich dzieci piersią i są zmuszone do karmienia swoich dzieci preparatami zastępczymi. Stąd preparaty te także powinny być wzbogacone w DHA.

Wszystkie te badania jednoznacznie wskazują na korzyści, jakie płyną z dostarczania właściwych ilości DHA w czasie ciąży, karmienia piersią, ale także i w okresie późniejszym, bowiem jest on niezbędny w zasadzie przez cały czas ludzkiego życia. Nienasycone kwasy omega-3 są niezbędne dla prawidłowego rozwoju dzieci, ale także chronią przed schorzeniami układu krążenia i nowotworami oraz wspomagają odporność w wieku późniejszym.

Polskie stanowisko medyczne

W kwietniu 2007 roku zostały także w Polsce przedstawione rekomendacje dotyczące zapobiegania stanom niedoborowym kwasów omega-3 u kobiet w ciąży, dzieci i populacji ludzi dorosłych, wydane wspólnie przez Polskie Towarzystwo Pediatryczne i Polskie Towarzystwo Badań nad Miażdżycą. W rekomendacjach tych wskazuje się na bardzo niskie spożycie ryb morskich w naszym kraju, co prowadzi do niewystarczającego pokrycia zapotrzebowania na kwasy omega-3, tj. DHA – kwas dokozaheksaenowy i EPA – kwas eikozapentaenowy. Podkreśla się, że DHA, a także inne wielonienasycone kwasy tłuszczowe z grupy omega-3 mają znaczący wpływ na rozwój płodowy dziecka oraz jego dalszy dobry stan zdrowia w przyszłości. Stwierdza się, że niedobór DHA może spowodować spowolnienie dojrzewania mózgu i hamować rozwój intelektualny i psychoruchowy dziecka, a także spowodować zaburzenia widzenia u niemowląt i dzieci. Sugeruje się, że niedobór DHA i EPA w żywieniu kobiet w ciąży może stanowić zagrożenie życia dla wcześniaków ze względu na możliwość wystąpienia niewydolności oddechowej. Stwierdza się, że DHA i EPA odgrywają rolę w regulacji odporności na zakażenia wirusowe i bakteryjne, a także, że ich niedobór w żywieniu dzieci może zwiększać ich nadwrażliwość komórkową na alergeny.

www.sucharekdr