

**Tytuł:** Kwas dokozaheksaenowy: "najciężej pracujący"; kwas tłuszczowy z rodziny omega-3. /  
Docosahexaenoic acid: the hard working member of the omega-3 fatty acids family.

**Słowa kluczowe:** suplementacja wielonienasycone kwasy tłuszczowe DHA (kwas dokozaheksaenowy) LC-PUFA (długołańcuchowe

**Keywords:** supplementation DHA (docosahexaenoic acid) LC-PUFA (long chain polyunsaturated fatty acids)

**Autorzy:**

Carlos Lifschitz - Oddział Gastroenterologii Pediatricznej, Szpital Italiano, Buenos Aires, Argentyna

**Streszczenie:**

Kwas dokozaheksaenowy (DHA) z rodziny omega-3 jest jednym z najistotniejszych składników diety, ponieważ jest obecny w wielu ważnych narządach, takich jak mózg, siatkówka oka, sieć neuronów, ściany naczyń krwionośnych, oraz bierze udział w procesach zapalnych i odpornościowych organizmu. DHA może być uzyskiwany z prekursora – kwasu  $\omega$ -linolenowego, jednak – jak się okazuje – proces przemiany jest mało wydajny. Gotowy kwas DHA można uzyskać w odpowiedniej diecie, jego bogatym źródłem są np. ryby morskie, jednakże względu na duże zanieczyszczenia mórz dochodzi do kumulacji metali ciężkich, głównie związków rtęci, a spożycie ryb może sprzyjać zwiększeniu ilości tego pierwiastka w organizmie ludzkim. DHA został uznany przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA, European Food Safety Authority) za składnik odżywczy, który istotnie wspomaga rozwój wzroku. Suplementacja tym kwasem tłuszczowym wykazała pozytywny wpływ niemowląt (wspomaganie prawidłowego rozwoju umysłowego), kobiet w ciąży (zapobieganie wystąpieniu przedwczesnego porodu), osób dorosłych (zapobieganie powstawaniu i rozwojowi demencji). Dodatkowo potwierdzono, że kwas DHA jest regulacją poziomu trójglicerydów w osoczu krwi. Poniższy artykuł przedstawia podstawowe informacje na temat rodziny kwasów omega-3, szczególnie DHA, oraz wskazuje, w których ten kwas tłuszczowy ma kliniczne zastosowanie.

**Abstract:**

Because it is present in many very important tissues such as brain, retina, neurons, as well as a precursor of inflammatory and immune mediators, blood vessel wall cells, and others, docosahexaenoic acid (DHA), an  $\omega$ -3 fatty acid, has become a very relevant nutritional supplement. Although DHA is not an essential fatty acid in that it can be converted from  $\omega$  linolenic acid, this process is not very efficient. DHA can be found in marine fish but this can result in excessive mercury intake because of contamination of the waters by this heavy metal. DHA has been recognized by the European Food safety authority (EFSA) as a valid support for visual development. DHA supplementation has been shown to have a positive effect on infants' neurodevelopment, prevention of premature deliveries, age related cognitive decline, regularizing serum triglycerides, and others. This paper describes the basic characteristics of these fatty acids and some of the areas of clinical application.