

Abstrakt z badania klinicznego

Exercise Contributes to the Effects of DHA Dietary Supplementation by Acting on Membrane-Related Synaptic Systems



ĆWICZENIA FIZYCZNE WZMACNIAJĄ EFEKT SUPLEMENTACJI KWASEM DHA POPRZEZ WPŁYW NA SYSTEMY SYNAPTYCZNE ZWIĄZANE Z BŁONAMI KOMÓRKOWYMI

Chytrova G., Ying Z., Gomez-Pinilla F. Brain Research 2009 May 13

Podawany w diecie kwas dokozaheksaenowy oraz aktywność fizyczna zyskują coraz większe uznanie we wspieraniu funkcji mózgu w normalnych i wymagających warunkach. W tym badaniu szacowaliśmy prawdopodobieństwo, że interakcja DHA i aktywności fizycznej może angażować specyficzne elementy synaptycznej błony plazmatycznej.

Odkryliśmy, że dobrowolna aktywność fizyczna wzmacnia efekt 12 dniowej suplementacji kwasem DHA przez wzrost poziomu syntaksyny 3 (STX-3) oraz związanej ze wzrostem proteiny GAP-43 w regionie hipokampu i dorosłych szczurów. STX-3 jest proteiną związaną z błoną synaptyczną i jest zaangażowana w działanie DHA na rozbudowę błon komórkowych. Dieta bogata w DHA i aktywność fizyczna podnosiły również poziom receptora NMDA, podjednostki NR2B, który pełni bardzo ważną funkcję synaptyczną w procesach uczenia się i pamięci. Współdziałanie aktywności fizycznej i DHA uwidacznia się w podniesieniu zdolności do uczenia się w labiryncie wodnym Morrisa i zdolność ta była związana z wyższymi poziomami STX-3 i NR2B.

Odkrycia te zdradzają mechanizm przez który aktywność fizyczna może współdziałać z dietą bogatą w DHA, by podnieść zdolność dorosłego mózgu do tworzenia nowych połączeń aksonalnych, plastyczności synaptycznej i funkcji poznawczych.

PMID: 19446534

To badanie zostało przeprowadzone z wykorzystaniem ProDHA™ (DHA™), opatentowanego oleju rybiego od Nordic Naturals, Inc., Watsonville, CA.

KONTAKT:

VITAMINS & MORE SP. Z O.O. SP.K. | ul. Pawła Włodkowica 2c | WARSZAWA
Marcin Krejckant - 602 453 800 | www.vitaminsandmore.pl | biuro@vitaminsandmore.pl

Nordic Naturals, Inc. | 111 Jennings Drive, Watsonville, California 95076 | www.nordicnaturals.com

