

# Abstrakt z badania klinicznego

*Vulnerability Imposed by Diet and Brain Trauma for Anxiety-Like Phenotype: Implications for Post-Traumatic Stress Disorders.*



WRAŻLIWOŚĆ FENOTYPU LĘKOWO-PODOBNEGO SPOWODOWANA DIETĄ I URAZEM MÓZGU: IMPLIKACJE DLA POURAZOWYCH ZABURZEŃ STRESOWYCH.

Oryginalne badania z wykorzystaniem produktów Nordic Naturals®

*Ethika Tyagi, Rahul Agrawal, Yumei Zhuang, Catalina Abad, James A. Waschek, Fernando Gomez-Pinilla. PLoS ONE 8(3): e57945. doi:10.1371/journal.pone.0057945*

Łagodne urazowe uszkodzenie mózgu (mTBI, wstrząs mózgu) jest czynnikiem ryzyka rozwoju chorób psychicznych, takich jak zespół stresu pourazowego (PTSD).

Starano się ocenić wpływ kwasów tłuszczowych Omega-3 podczas dojrzewania mózgu na wyzwania pojawiające się w czasie dorosłości (przejście do niezdrowej diety czy mTBI) oraz tego jak one predysponują mózg do patofizjologii czynników podobnych do zespołu stresu pourazowego. Szczury poddano diecie wzbogaconej lub zubożonej w kwasy omega-3 podczas okresu dojrzewania ich mózgow, następnie dieta została zmieniona na typ diety zachodniej (WD) w okresie dorosłości, a następnie poddano je urazowemu uszkodzeniu mózgu.

TBI spowodowało wzrost zachowań podobnych do lęku i jego molekularnego odpowiednika NPY1R, znaku rozpoznawczego PTSD, ale te efekty były bardziej widoczne u zwierząt poddanych diecie ubogiej w omega-3 oraz zmienionej na WD.

Niedobór n-3, po którym następuje WD, zaburzył sygnalizację BDNF i aktywację elementów ścieżki sygnałowej BDNF (TrkB, CaMKII, Akt i CREB) w korze czołowej. TBI pogłębiło ten efekt, szczególnie wyraźnie w przypadku zwierząt, które miały połączoną dietę zachodnią wraz z wcześniejszą dietą ubogą w Omega-3. Co więcej, niedobór omega-3 doprowadził układ odpornościowy do wyzwań narzuconych przez WD i uraz mózgu, o czym świadczą wyniki pokazujące, że WD lub mTBI wpływał na poziomy IL1b w mózgu i obwodowe podzestawy Th17 i Treg tylko u zwierząt wcześniej uwarunkowanych dietą z niedoborem omega-3.

Wyniki te dostarczają nowych dowodów na wpływ nieodpowiednich nawyków żywieniowych na obniżanie progu zaburzeń neurologicznych w odpowiedzi na występujące wyzwania.

*Te badania wykonano wykorzystując ProDHA™ (DHA), opatentowany olej rybi 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](http://www.vitaminsandmore.pl) | [biuro@vitaminsandmore.pl](mailto:biuro@vitaminsandmore.pl)

Nordic Naturals, Inc. | 111 Jennings Drive, Watsonville, California 95076 | [www.nordicnaturals.com](http://www.nordicnaturals.com)

