

**UZASADNIENIE WNIOSKU O PRYZNANIE NAGRODY PREZESA RADY MINISTRÓW
PANI DR MONICE BIDZAN-WIĄCEK
ZA WYRÓŻNIAJĄCĄ SIĘ ROZPRAWĘ DOKTORSKĄ**

Rozprawa doktorska przygotowana przez dr Monikę Bidzan-Wiącek pt. „*Effects of Omega-3 fatty acids supplementation on stress-induced changes to kynurenine metabolism and mood in physically active and inactive males*” stanowi wybitne osiągnięcie naukowe o istotnym znaczeniu dla rozwoju badań interdyscyplinarnych na styku psychologii zdrowia i psychologii sportu, fizjologii stresu, dietetyki oraz biochemii. Praca podejmuje niezwykle aktualną i społecznie doniosłą problematykę zdrowia psychicznego w kontekście stylu życia, odpowiadając na współczesne wyzwania związane ze wzrostem incydentów zaburzeń nastroju, siedzącym trybem życia oraz zmianami wzorców żywieniowych. Jednocześnie rozprawa wpisuje się w międzynarodowe kierunki badań nad nefarmakologicznymi strategiami wspierania dobrostanu psychicznego, opartymi na aktywności fizycznej i interwencjach żywieniowych.

Rozprawa została przygotowana w formie cyklu trzech spójnych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w renomowanych czasopismach międzynarodowych o wysokim współczynniku *Impact Factor* (IF). Dorobek publikacyjny wchodzący w skład dysertacji o łącznym IF równym 11,2 potwierdza jej wysoki poziom metodologiczny oraz znaczenie dla rozwoju wiedzy w skali międzynarodowej. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że badania stanowiące podstawę rozprawy zostały zrealizowane w ramach projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w konkursie PRELUDIUM (2019/35/N/NZ7/03757), którego kierownikiem była dr Monika Bidzan-Wiącek. Świadczy to o jej samodzielności naukowej, umiejętności formułowania oryginalnych problemów badawczych oraz zdolności do realizacji złożonych projektów eksperymentalnych już na wczesnym etapie kariery naukowej.

Podjęta w rozprawie problematyka ma wysoką wartość poznawczą i aplikacyjną, gdyż koncentruje się na biologicznych mechanizmach nastroju i stanów depresyjnych oraz reakcji na stres, ze szczególnym uwzględnieniem szlaku kinureninowego - kluczowego metabolizmu tryptofanu, coraz częściej wskazywanego jako istotny czynnik ryzyka zaburzeń depresyjnych. Choć w literaturze przedmiotu wielokrotnie podkreślano znaczenie zarówno aktywności fizycznej, jak i suplementacji kwasami omega-3 dla zdrowia psychicznego, dotychczas brakowało badań integrujących te dwa obszary w jednym, spójnym modelu biologicznym. Rozprawa dr Moniki Bidzan-Wiącek wypełnia tę lukę, oferując nowe, oryginalne spojrzenie na wzajemne zależności pomiędzy stylem życia, interwencjami żywieniowymi a mechanizmami neurobiologicznymi.

Istotnym elementem dysertacji jest opracowanie pierwszego systematycznego przeglądu literatury i metaanalizy dotyczących związku pomiędzy intensywnością aktywności fizycznej a nasileniem symptomów depresyjnych. Analiza ta uporządkowała dotychczasowe, często niespójne wyniki badań, wykazując, że umiarkowana aktywność fizyczna wiąże się z niższym nasileniem objawów depresyjnych. Wyniki te nie tylko potwierdzają ochronną rolę aktywności fizycznej dla zdrowia psychicznego, lecz także stanowią solidne podstawy teoretyczne dla dalszych badań nad mechanizmami biologicznymi leżącymi u podłoża tego efektu. Centralnym osiągnięciem rozprawy są oryginalne badania eksperymentalne o charakterze longitudinalnym, w których przeanalizowano wpływ 12-tygodniowej suplementacji kwasami tłuszczowymi omega-3 na metabolizm kinureniny oraz nastrój, z uwzględnieniem poziomu aktywności fizycznej badanych mężczyzn.

Badania te mają charakter nowatorski i należą do pierwszych badań z udziałem ludzi, które w sposób empiryczny łączą analizę suplementacji, aktywności fizycznej, stresu oraz zmian w szlaku kinureninowym. Uzyskane wyniki wykazały moderującą rolę aktywności fizycznej w relacji pomiędzy poziomem kwasów omega-3 a metabolizmem kinureniny, wskazując na wzrost stężenia kwasu pikolinowego - metabolitu o potencjalnie neuroprotektoryjnym znaczeniu - u mężczyzn aktywnych fizycznie suplementujących kwasy omega-3. Zjawisko to nie było obserwowane ani u osób nieaktywnych fizycznie, ani u osób aktywnych fizycznie otrzymujących placebo, co podkreśla znaczenie interakcji pomiędzy dietą a treningiem wytrzymałościowym.

Na tle dotychczasowych badań rozprawa wyróżnia się wielowymiarowym podejściem metodologicznym. W sposób spójny połączono pomiary biochemiczne, walidowane procedury indukcji stresu oraz standaryzowane narzędzia psychologiczne. Projekt badawczy został przeprowadzony z zachowaniem najwyższych standardów etycznych, uzyskał pozytywną opinię właściwej komisji bioetycznej oraz został zarejestrowany w międzynarodowym rejestrze badań klinicznych ClinicalTrials.gov (NCT05520437). Skala i złożoność zastosowanych procedur jednoznacznie wskazują na wysokie kompetencje metodologiczne i organizacyjne autorki.

Uzyskane wyniki mają istotne znaczenie praktyczne i aplikacyjne. W kontekście współczesnych zmian stylu życia, obejmujących ograniczenie aktywności fizycznej oraz wzrost spożycia kwasów omega-6 kosztem omega-3, badania dr Moniki Bidzan-Wiącek dostarczają ważnych przesłanek do racjonalizacji zaleceń dotyczących suplementacji w zależności od poziomu aktywności fizycznej. Praca wnosi również nową wiedzę na temat mechanizmów adaptacyjnych zachodzących podczas treningu wytrzymałościowego oraz możliwości modulowania tych procesów poprzez interwencje żywieniowe. Wyniki te mogą znaleźć zastosowanie w medycynie prewencyjnej, dietetyce sportowej, psychologii zdrowia oraz psychologii sportu, wspierając opracowanie bardziej spersonalizowanych strategii profilaktycznych i terapeutycznych.

Rozprawa doktorska dr Moniki Bidzan-Wiącek spełnia najwyższe standardy pracy naukowej, charakteryzuje się oryginalnością, wysoką jakością metodologiczną oraz istotnym wkładem w rozwój badań nad biologicznymi podstawami zdrowia psychicznego. Interdyscyplinarny charakter pracy, nowatorskie ujęcie problematyki oraz znaczenie poznawcze i aplikacyjne uzyskanych wyników zostały potwierdzone wyróżnieniem rozprawy przez Radę Nauk o Zdrowiu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego na wniosek komisji za wysoki poziom rozprawy doktorskiej i publicznej obrony. Całokształt osiągnięć jednoznacznie uzasadnia rekomendowanie kandydatury dr Moniki Bidzan-Wiącek do Nagrody Prezesa Rady Ministrów jako wybitnego osiągnięcia naukowego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.