

Streszczenie publikacji

Tomasz Pawełczyk, Ewa Piątkowska-Janko, Piotr Bogorodzki, Piotr Gębski, Marta Grancow-Grabka, Elżbieta Trafalska, Natalia Żurner, Agnieszka Pawełczyk. Omega-3 fatty acid supplementation may prevent loss of gray matter thickness in the left parieto-occipital cortex in first episode schizophrenia: A secondary outcome analysis of the OFFER randomized controlled study. *Schizophrenia research*. DOI: 10.1016/j.schres.2017.10.013.

Artykuł przedstawia wtórną analizę wyników długoterminowego, randomizowanego, kontrolowanego placebo badania klinicznego oceniającego skuteczność interwencji żywieniowej opartej na kompozycji kwasów omega-3 (EPA, DHA) jako uzupełnienia standardowej terapii lekami przeciwpsychotycznymi u pacjentów z pierwszym epizodem schizofrenii. Do badania włączonych zostało 71 chorych, których losowo przydzielono do grupy badanej lub kontrolnej (dokładne kryteria włączenia i wyłączenia opisano w pracy Pawełczyk i in., Omega-3 fatty acids in first-episode schizophrenia – a randomized controlled study of efficacy and relapse prevention (OFFER): rationale, design, and methods). Interwencja żywieniowa zakładała podawanie chorym przez 6 miesięcy oleju rybiego o wysokiej zawartości WKT omega-3 (2200 mg, w tym 1320 mg EPA i 880 mg DHA). W grupie placebo chorzy przyjmowali oliwę z oliwek.

Celem badania była analiza zmian strukturalnych w mózgu i ocena neuroprotekcyjnych właściwości WKT omega-3 u pacjentów z grupy badanej i kontrolnej przed interwencją żywieniową i po jej zakończeniu, które obrazowano za pomocą rezonansu magnetycznego. Dane o odpowiedniej jakości, umożliwiające ich dalszą interpretację, uzyskano od 29 uczestników badania (18 z grupy badanej, 11 z grupy placebo). W analizie statystycznej wykorzystano ogólny model liniowy, jako poziom istotności przyjmując wartość 0,05.

Przed interwencją żywieniową w grubości istoty szarej pacjentów z obu grup nie wykazano różnic istotnych statystycznie. Po zakończeniu badania zaobserwowano wyraźną utratę grubości istoty szarej w korze ciemieniowo-potylicznej lewej półkuli mózgu (szczególnie w polach Brodmanna 7 i 19) u pacjentów z grupy placebo. Różnice z grupą badaną były istotne statystycznie. Analizowane obszary mózgu odpowiadają m.in. za integrację docierających bodźców, analizę bodźców czuciowych, koordynację wzrokowo-ruchową, rozpoznawanie natężenia światła, przestrzenną pamięć roboczą i kontrolę ruchów sakkadowych (mimowolne ruchy oka). Wiele z tych funkcji mózgu ulega zaburzeniu w

przebiegu schizofrenii, a zaburzenia w kontroli ruchów sakkadowych są typowe nie tylko dla pacjentów ze zdiagnozowaną schizofrenią, ale także dla członków ich rodzin. Wyniki uzyskane w prezentowanej pracy wskazują, że WKT omega-3 działają plejotropowo (zwiększają płynność błon neuronalnych, prowadząc do zmian w neurotransmisji, modulują odpowiedź zapalną, wpływając na produkcję cytokin, marezyn i neuroprotektyn, wspomagają mechanizmy antyoksydacyjne, obniżają toksyczność dopaminy i glutaminianu, zwiększają neuroplastyczność) i wywierają działanie neuroprotekcyjne.

Choć naukowcy wskazują na pewne ograniczenia przeprowadzonych badań (brak obiektywnych metod kontroli przyjmowania zalecanych preparatów przez pacjentów, relatywnie niska liczba uczestników), uzyskane wyniki mają wysoką wartość kliniczną. Na podkreślenie zasługuje fakt, że utrata grubości istoty szarej rozpoczyna się już we wczesnych etapach schizofrenii, prowadząc do nasilenia objawów, a także zmniejsza skuteczność terapii lekami przeciwpsychotycznymi. Rezultaty uzyskane w przedstawionej pracy, poparte wcześniejszymi wynikami wskazującymi na dobrą tolerancję, wysokie bezpieczeństwo i pozytywny wpływ na łagodzenie objawów choroby i poprawę funkcjonowania pacjentów, sugerują możliwość zastosowania WKT omega-3 w uzupełnieniu standardowej farmakoterapii.

PODSUMOWANIE

1. Randomizowane, kontrolowane placebo badanie wykazało, że sześciomiesięczna suplementacja za pomocą bogatego w WKT omega-3 oleju rybiego, stosowanego jako uzupełnienie farmakoterapii, istotnie zmniejsza utratę istoty szarej mózgu u pacjentów chorujących na schizofrenię.
2. Obszarami mózgu szczególnie chronionymi okazały się pola Brodmanna 7 i 19 w lewej półkuli, których dysfunkcje są typowe dla schizofrenii.