

Skład i status antyoksydacyjny mleka weganek

II miejsce w konkursie

dr n. med. Agnieszka Chrustek¹, Agnieszka Dombrowska-Pali²

1 Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej, Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Curie-Skłodowskiej 9, 85-090 Bydgoszcz

2 Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Łukasiewicza 1, 85-821 Bydgoszcz

Composition and Antioxidant Status of Milk from Vegan Mothers

Agnieszka Chrustek, MD, PhD – 2nd Place

Wstęp: Według Amerykańskiej Akademii Odżywiania i Dietetyki, mleko weganek w składzie jest podobne do mleka kobiet niestosujących diet, z wyjątkiem stężenia kwasów tłuszczowych. Akademia rekomenduje odpowiednio zbilansowaną dietę wraz z suplementacją.

Cel: Celem badania była ocena składu (skład podstawowy, hormony, mikro- i makroelementy, witaminy) oraz statusu antyoksydacyjnego mleka weganek w porównaniu z mlekiem kobiet niestosujących diet.

Materiały i metody: Materiałem badanym było mleko weganek (n=17) oraz mleko od kobiet niestosujących diet (n=27). Do grupy weganek zakwalifikowano kobiety stosujące dietę przynajmniej od 3 lat oraz suplementujące DHA mama. Wykluczono kobiety chorujące, przyjmujące leki oraz palące. W mleku kobiecym oznaczono skład podstawowy za pomocą analizatora MIRIS, witaminy oraz hormony za pomocą testów immunoenzymatycznych, a także mikro- i makroelementy, status antyoksydacyjny spektrofotometrycznie.

Wyniki: Nie zaobserwowano istotnych różnic w parametrach składu podstawowego mleka kobiecego, a także w stężeniu hormonów tkanki tłuszczowej pomiędzy grupą weganek a grupą kontrolną. Wykazano podwyższenie mediany stężenia kortyzolu o 61.10% (p=0.022) w mleku weganek w porównaniu z grupą kontrolną. Status antyoksydacyjny weganek wykazuje istotne różnice w porównaniu z mlekiem kobiet niestosujących diet. W grupie weganek wykazano niższą medianę całkowitego statusu antyoksydacyjnego mleka kobiecego o 32.82% (p<0.001), zdolności pokarmu ludzkiego do redukcji jonów żelaza o 27.50% (p=0.049), a także stężenia paraoksonazy 1 o 29.03% (p=0.021) oraz polifenoli o 11.18% (p=0.039) w porównaniu do grupy kontrolnej. Zawartość żelaza oraz witaminy B6 w mleku kobiecym różni się istotnie w grupie weganek (p=0.037; p=0.024) w porównaniu z grupą kontrolną. Mediana stężenia żelaza w mleku kobiecym jest niższa o 41.88% w grupie badanej w porównaniu z grupą kontrolną (p=0.037), natomiast witaminy B6 o 3.49%. Pozostałe zbadane mikro- i makroelementy nie wykazały istotnych różnic statystycznych.

Wnioski: Mleko weganek wykazuje zmienność składu w porównaniu z mlekiem kobiet niestosującym diet. Ze względu na przedstawione wyniki oraz zalecenia odnośnie diety wegańskiej kobiet karmiących warto zwrócić szczególną uwagę na wpływ weganizmu na skład i status antyoksydacyjny mleka kobiecego. Przedstawione analizy sugerują, że matki karmiące stosujące dietę wegańską powinny zwrócić uwagę na suplementację oraz na jakość spożywanych produktów.



dr n. med. Agnieszka Chrustek

Absolwentka Wydziału Lekarskiego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, kierunku biotechnologia medyczna. Pracownik Katedry Patobiochemii i Chemii Klinicznej na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum w Bydgoszczy. Autorka i współautorka artykułów w czasopismach naukowych o zasięgach międzynarodowych. Obecnie zaangażowana w projekty oraz badania nad składem i statusem antyoksydacyjnym mleka kobiecego.