

Alicja Ewa Ratajczak-Pawlowska

Żywnościowe uwarunkowania gęstości mineralnej kości u pacjentów z chorobami zapalnymi jelit

Streszczenie

Wstęp: Jednym z najczęstszych powikłań nieswoistych chorób zapalnych jelit (ang. inflammatory bowel disease - IBD) są zaburzeniami metabolizmu kostnego prowadzące do osteoporozy. Celem badania była ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia w kontekście zaburzeń gęstości mineralnej kości (bone mineral density - BMD) wśród pacjentów z IBD i poszukiwanie związku między wariantami genu *MTHFR* a stężeniem kwasu foliowego i BMD w grupie pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna (Crohn's disease - CD) i wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego (ulcerative colitis - UC), i porównanie z grupą osób zdrowych.

Material i metody: Do badania włączono 250 pacjentów z IBD oraz 50 osób zdrowych (grupa kontrolna). U wszystkich uczestników oceniono BMD, T-score i Z-score szyjki kości udowej (ang. femoral neck- FN) oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa (L1-L4). Od wszystkich pobrana została krew w celu oceny stężenia parametrów biochemicznych, a także wariantów genu *MTHFR*. Grupy wypełniły autorską ankietę oraz Kwestionariusz do badania zachowań żywieniowych i opinii na temat żywności i żywienia opracowany przez Polską Akademię Nauk.

Wyniki: Pacjenci z CD i UC mieli niższe BMD, T-score i Z-score FN oraz L1-L4 niż osoby zdrowe. Nie znaleziono istotnych różnic w częstości występowania alleli i genotypów loci *MTHFR* 677 i 1298. Pacjenci z UC będący homozygotami AA w locus c.1298A>C mieli niższe BMD, T-score i Z-score L1-L4 niż grupa kontrolna. Z kolei pacjenci z CD z genotypem *MTHFR* 677 CC mieli niższe wartości BMD, T-score i Z-score L1-L4 niż osoby zdrowe. W przypadku wariantu *MTHFR* 677, pacjenci z IBD z genotypem CC prezentowali niższe wartości BMD, T-score i Z-score L1-L4 oraz FN w porównaniu z grupą osób zdrowych. Warianty *MTHFR* nie były związane ze stężeniem kwasu foliowego. Stężenie 25(OH)D było nieistotnie wyższe wśród pacjentów z CD i UC niż w grupie kontrolnej. Ponad 30% badanych miało niedobór lub ciężki niedobór witaminy D. Stężenie 25(OH)D korelowało negatywnie jedynie z BMD FN w grupie kontrolnej. Suplementacja witaminy D nie była związana z wartościami BMD, T-score i Z-score. Pacjenci z IBD mieli niższy indeks diety prozdrowotnej niż osoby zdrowe. Indeks niezdrowej diety był niższy wśród pacjentów z CD niż w grupie osób zdrowych lub CD. Indeks diety prozdrowotnej korelował pozytywnie z BMD, T-score i Z-score L1-L4 i FN oraz BMI i negatywnie z CRP w grupie IBD.

Podsumowanie: Pacjenci z IBD mają zwiększone ryzyko rozwoju osteoporozy, na które może być związane z wariantami genu *MTHFR* 677 i 1298. Niedobór witaminy D jest częsty wśród IBD oraz osób zdrowych, ale stężenie 25(OH)D nie korelowało z BMD w IBD. Edukacja żywieniowa, uwzględniająca suplementację jest niezbędna w IBD, ponieważ odpowiednia jakość diety jest ważna w celu prewencji osteoporozy w IBD.

6. 12. 2023

A. Ratajczak - Pawłowska
I. Kwiecińska - Kaimieńska