

## **Streszczenie**

### **Wstęp**

Nieswoiste choroby zapalne jelit to grupa chorób przewlekłych o wieloczynnikowej etiologii. Są diagnozowane u pacjentów o predyspozycjach genetycznych, u których wykazano zaburzenia w funkcjonowaniu układu immunologicznego, najczęściej w korelacji z konkretnymi czynnikami środowiskowymi. Głównymi chorobami tej grupy jest choroba Leśniowskiego-Crohna oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Objawy w chorobie Leśniowskiego-Crohna mogą obejmować każdy odcinek przewodu pokarmowego, jednak najczęściej jest to końcowy odcinek jelita cienkiego oraz początkowy jelita grubego. Wrzodziejące zapalenie jelita grubego manifestuje się w odbytnicy i/lub jelicie grubym (głównie w okrężnicy). Najczęściej zgłaszanymi objawami są biegunka z krwią oraz ból brzucha. Wielu pacjentów wykazuje manifestacje pozajelitowe, do najczęstszych zalicza się osteopenię, osteoporozę, choroby skóry lub dolegliwości związane z wątrobą i drogami żółciowymi. Obserwuje się również niedobory witamin oraz składników mineralnych, nawet w przypadku współwystępującej nadwagi lub otyłości. Leczenie chirurgiczne, aktywny proces zapalny oraz wprowadzane przez pacjentów modyfikacje w diecie zwiększają ryzyko zaburzeń stanu odżywienia oraz zmniejszonej gęstości mineralnej kości. W związku z małą liczbą prac oceniających stan odżywienia oraz skład masy ciała polskich pacjentów z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit podjęto próbę analizy powyższych czynników.

### **Cel**

Głównym celem pracy była ocena stanu odżywienia i składu masy ciała pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego.

### **Material i metody**

Do badania włączono 119 pacjentów z potwierdzonymi klinicznie, endoskopowo oraz histopatologicznie, przez lekarza, nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit oraz odpowiednio dobraną grupę 82 osób zdrowych. Pacjentów zrekrutowano w Klinicznym Szpitalu Wojewódzkim nr 2 w Rzeszowie, Klinice Gastroenterologii z Ośrodkiem Kompleksowego Leczenia Nieswoistych Chorób Zapalnych Jelit. Po włączeniu pacjentów do badania zostali oni zaproszeni na spotkanie, na którym byli powiadamiani o jego celu oraz zapoznawani z informacjami dotyczącymi jego przebiegu oraz sposobie gromadzenia danych. Podczas

pierwszego spotkania, po wyrażeniu zgody na uczestnictwo w badaniu, pacjenci wypełniali świadomą zgodę uczestnictwa oraz uzupełniali informacje zawarte w kwestionariuszu. Następnie byli kierowani na badanie gęstości mineralnej kości oraz składu ciała. W ostatnim etapie badań były kompletowane informacje dotyczące wyników wybranych parametrów biochemicznych. W grupie kontrolnej badanie przebiegało analogicznie, z wyłączeniem badań biochemicznych. Analizę statystyczną zgromadzonych wyników badań wykonano za pomocą programu IBM SPSS Statistics wersja 25.

## **Wyniki**

Zaburzenia stanu odżywienia dotyczyły 39,4% pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna [6,6% niedobór masy ciała, 32,8% nadmierna masa ciała (BMI >25,0 kg/m<sup>2</sup>) oraz 53,4% z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego (13,8 % niedobór masy ciała, 39,6% nadmierna masa ciała (BMI >25,0 kg/m<sup>2</sup>)]. Zarówno tkanka tłuszczowa, beztłuszczowa tkanka miękką, jak i zawartość minerału kostnego (BMC) charakteryzowały się na takim samym poziomie we wszystkich grupach, dlatego też w każdej z wymienionych zmiennych nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic. Wartości gęstości mineralnej kości w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, lewej szyjce kości udowej, jak i całego ciała były istotnie niższe w grupie pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna w porównaniu do grupy kontrolnej. Podobnie niższe wartości zaobserwowano u pacjentów z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego w porównaniu z osobami zdrowymi. Natomiast w grupach pacjentów gęstość mineralna kości była na podobnym poziomie. Ponadto zarówno skład ciała, jak i gęstość mineralna kości korelowała ze wskaźnikiem masy ciała – BMI. Dodatkowo zauważono, że wśród pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna występowały istotnie częściej deficyty kwasu foliowego niż w grupie chorych z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego. Warto również zauważyć, że w przypadku badanego poziomu żelaza wykazano, że co drugi pacjent z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego oraz co trzeci z chorobą Leśniowskiego-Crohna wykazywał niedobory. Zaobserwowane deficyty witaminy B12 były związane ze zmniejszonym spożyciem produktów obfitujących w tę witaminę. Nie stwierdzono różnic w spoczynkowej przemianie materii pomiędzy grupami pacjentów a osobami zdrowymi.

## **Wnioski**

1. Badanie wykazało istotne różnice w zakresie gęstości mineralnej kości odcinka lędźwiowego kręgosłupa (L2-L4), lewej szyjki kości udowej (femoral neck BMD) i całego ciała (total body BMD) pomiędzy pacjentami z chorobą Leśniowskiego-Crohna (ChLC) i wrzodziejącym

zapaleniem jelita grubego (WZJG) a grupą kontrolną. Nie zaobserwowano różnic w zakresie analizowanych techniką absorpcjometrii podwójnej wiązki promieniowania rentgenowskiego (DEXA) parametrów składu masy ciała takich jak: tkanka beztłuszczowa miękka, tkanka tłuszczowa oraz całkowita zawartość minerału kostnego (BMC) pomiędzy pacjentami z ChLC, WZJG a grupą kontrolną.

2. U pacjentów z ChLC i WZJG wykazano korelację gęstości mineralnej kości (total body BMD) w zakresie całego ciała a częstotliwością spożycia mleka.

3. U pacjentów z ChLC wykazano pozytywną korelację pomiędzy częstotliwością spożycia ryb ze stężeniem żelaza w surowicy krwi, natomiast u chorych z WZJG ze stężeniem witaminy B12 w surowicy krwi.

4. U pacjentów z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit istnieje zależność pomiędzy wskaźnikiem masy ciała (BMI) a gęstością mineralną kości całego ciała. Ponadto u pacjentów z ChLC zaobserwowano korelację BMI z gęstością mineralną lewej szyjki kości udowej (femoral neck BMD). U chorych z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit BMI korelowało również z poszczególnymi ocenianymi parametrami składu ciała, takimi jak zawartość: tkanki tłuszczowej, beztłuszczowej tkanki miękkiej oraz minerału kostnego.

5. Zarówno w grupie pacjentów z ChLC, jak i z WZJG, wykazano związek pomiędzy poszczególnymi zakresami BMI a wartościami spoczynkowej przemiany materii (RMR) uzyskanymi za pomocą metody DEXA.

**Słowa kluczowe:** nieswoiste choroby zapalne jelit, gęstość mineralna kości, skład masy ciała, stan odżywienia