

SKŁADOWE MASY CIAŁA I ZŁAMANIA OSTEOPOROTYCZNE U Kobiet PO MENOPAUZIE

VI Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd
Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków
25-26.09.2015

P09

SKŁADOWE MASY CIAŁA I ZŁAMANIA OSTEOPOROTYCZNE U KOBIEC PO MENOPAUZIE

Nowak N.¹, Konstantynowicz J.², Badurski J.¹

¹Centrum Leczenia Chorób Kostno-Stawowych w Białymstoku

²Klinika Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Słowa kluczowe: masa kostna, wskaźnik masy ciała, tkanka tłuszczowa, złamania

Wstęp. Powszechnie znany i nie budzący wątpliwości wzrost ryzyka złamań osteoporotycznych w miarę spadku BMI i równolegle BMD, wskazuje na istotną rolę tkanki tłuszczowej w metabolizmie kości. Osiągnięciem ostatnich lat jest zwrócenie uwagi na odmienną aktywność metaboliczną depozytów tkanki tłuszczowej o różnej lokalizacji, a szczególnie brzusznej. Naturalną potrzebą jest skonfrontowanie rutynowych narzędzi charakteryzujących właściwości kości z parametrami charakteryzującymi tkankę tłuszczową w nadziei uzyskania dodatkowej informacji mogącej służyć pomocą w diagnostyce ryzyka złamań.

Cel. Główne założenia obejmowały zbadanie powiązań pomiędzy wskaźnikami antropometrycznymi, składem ciała mierzonym metodą DXA, a ryzykiem złamań osteoporotycznych u kobiet po menopauzie, z uwzględnieniem innych wybranych klinicznych czynników ryzyka. W związku z potwierdzonym niekorzystnym wpływem niskiego BMI na cechy ilościowe szkieletu i ryzyko OP u kobiet, za cel pracy przyjęto sprawdzenie hipotezy, że odmiennie cechy antropometryczne – otyłość i nadmierne otłuszczenie organizmu – mogą być związane z niższym ryzykiem złamania po menopauzie.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono u 300 niewyselekcjonowanych kobiet w średnim wieku 66 lat kierowanych do Centrum Osteoporozy i Chorób Kostno-Stawowych w celach diagnostycznych. Kwestionariusz osobowy zawierał dane demograficzne i antropometryczne, w tym BMI, obwód talii i bioder z wyliczeniem współczynnika WHR, informacje o klinicznych czynnikach ryzyka złamań umożliwiającą jego ocenę narzędziem FRAX. Densytometrycznie metodą DXA oceniono gęstość kości w całym szkielecie, kręgosłupie L1-L4 i w biodrze oraz zawartość i odsetek tkanki tłuszczowej i nietłuszczowej (Lean) w rutynowych lokalizacjach z uwzględnieniem

stosunku Andro/Gyno. Analizę statystyczną oparto o model logitowy porównujący wartości badanych parametrów powyżej i poniżej mediany oraz zależności pomiędzy nimi a ryzykiem złamań, jak również testem t-Studenta porównanie ich u osób z i bez przebytych złamań.

Wyniki. Pacjentki z WHR > mediany są o pięć lat starsze i mają blisko dwukrotnie większe szanse wystąpienia złamania niskoenergetycznego w porównaniu do pacjentek z WHR < mediany (OR=1,8; 95%CI=[0,96; 3,5], p=0,065) przy braku różnic w Total T-score. Wynik jest istotny na brzegowym poziomie istotności.

Pacjentki z Total T-score > mediany mają o połowę mniejsze szanse wystąpienia złamania niskoenergetycznego w porównaniu do pacjentek z Total T-score < mediany (OR=0,5; 95%CI=[0,26; 0,94], p=0,031).

Pozostałe cechy nie mają związku ze wzrostem ryzyka złamań niskoenergetycznych, p>0,1.

Porównanie wszystkich badanych parametrów pomiędzy osobami z i bez złamań wykazało typowe cechy: kobiety ze złamaniami odznaczały się niższą BMD od kobiet bez złamań (T-score FN -2,18 i T-score Total - 2,15 vs T-score FN -1,71 i T-score Total - 1,75) i znacząco wyższym ryzykiem następnego złamania mierzonego narzędziem FRAX (złamania biodra - 5,7% i złamań głównych 18,8% vs 3,0% i 11,6% odpowiednio).

Wnioski.

1. U zbadanych 300 kobiet w średnim wieku 66 lat, z BMD w granicach osteopenii i średnim BMI 26,8 kg/m², wartości większe od mediany: wieku, BMI, tłuszczu całkowitego i jego komponentów, wskaźnika Andro/Gyno i mięśni, nie wpłynęły na ryzyko złamania.

2. Osoby z mniejszym od mediany BMD-Total miały mniejsze, a osoby z większym od mediany WHR – większe zagrożenie złamaniem.

3. Przemawia to za negatywną rolą tłuszczu brzuszego, którego nadmiar może oddziaływać osteopenizująco, obniżając BMD i jakość kości.

4. Badaniem u każdej pacjentki wskaźnika WHR można uzyskać dodatkową informację kliniczną o czynniku zwiększającym ryzyko złamań.

P09

BODY COMPOSITION AND OSTEOPORTIC FRACTURES IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

Nowak N.¹, Konstantynowicz J.², Badurski J.¹

¹Centrum Leczenia Chorób Kostno-Stawowych w Białymstoku

²Klinika Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Key words: *bone mass, body mass index, fat tissue, fractures*