

03 listopada 2021

OSTEOPOROZA

Osteoporoza to choroba, w której kości przypominają gąbkę wskutek ubytku masy kostnej i zmian w jej architekturze. Efektem takich zmian są złamania wskutek nawet błahych upadków czy potknięć. Wykazano, że indywidualna wartość tzw. szczytowa masy kostnej jest genetycznie zaprogramowana, ale zła dieta w pierwszych trzech dekadach życia ją zmniejsza. Ma to poważne konsekwencje zdrowotne ze względu na fizjologię i naturalny proces starzenia się organizmu. Tkanka kostna ulega bowiem ciągle procesom demineralizacji i mineralizacji (upraszczając: dekonstrukcji i konstrukcji). O ile jednak w okresie wzrostu mineralizacja przeważa nad procesem odwrotnym, w młodości procesy te wzajemnie się równoważą, to w trzeciej-czwartej dekadzie życia demineralizacja zaczyna stopniowo przeważać. Im lepszy zatem "stan wyjściowy" kości, tym są mocniejsze na starość.

Stan kości pogarszają:

Zła dieta w dzieciństwie i młodości, a w szczególności: niewystarczająca ilość wapnia i białka (najlepiej przyswajalne pochodzą z produktów mlecznych), mało witaminy D (należy ją suplementować, chyba że przebywamy przez cały rok w miejscach nasłonecznionych), za mało warzyw i owoców, zwłaszcza jagodowych (dostarczają izaflawonidów, które sprzyjają mineralizacji tkanki kostnej) oraz mało ruchu i niektóre leki, zwłaszcza steroidowe. Osteoporozę mogą przyspieszyć niektóre choroby (np. nadczynność tarczycy, zespół złego wchłaniania, choroby reumatoidalne, cukrzyca). Skłonność do tej choroby może być też w pewnym stopniu uwarunkowana dziedzicznie. Z uwagi na specyfikę gospodarki hormonalnej na osteoporozę bardziej narażone są kobiety.

Jak zapobiegać osteoporozie?

Zarówno w zapobieganiu, jak i leczeniu osteoporozy olbrzymie znaczenie ma dostarczanie wapnia, a ten najlepiej przyswajalny znajduje się w mleku i produktach mlecznych. Jego wchłanianie poprawia laktoza (cukier mleczny). Osoby źle tolerujące laktozę mogą zastąpić mleko mlecznymi produktami fermentowanymi, takimi jak: kefir lub jogurt oraz serami żółtymi (spożycie tych ostatnich nie powinno być jednak za duże, gdyż zawierają sporo tłuszczu i soli). Wchłanianie wapnia ułatwia także witamina D. Dlatego nie można zapomnieć o **uzupełnieniu witaminy D**, bo jej niedobory są powszechne. Działa ona korzystnie nie tylko na metabolizm kości, lecz także zmniejsza ryzyko upadków i poprawia siłę mięśni. **Trzeba jeść dużo warzyw i owoców**, ale z pewnymi wyjątkami. Wchłanianie wapnia utrudniają szczawiany, które znajdują się np. w szpinaku, szczawiu, rabarbarze, botwinie czy burakach. Wchłanianie wapnia utrudniają także nierozpuszczalne frakcje błonnika



Miejskie Centrum Opieki dla Osób Starszych, Przewlekłe Niepełnosprawnych oraz Niezależnych w Krakowie

ul. Wielicka 267, 30-663 Kraków
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 12 44-67-500 fax 12 44-67-501
www.mco.krakow.pl mco@mco.krakow.pl



Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn. Centrum wsparcia opiekunów nieformalnych i opieki nad osobami niesamodzielnymi w Miejskim Centrum Opieki w Krakowie, dofinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 w ramach 9. Osi priorytetowej Region spójny społecznie, Działania 9.2 usługi społeczne i zdrowotne, Poddziałania 9.2.2 usługi opiekuńcze oraz interwencja kryzysowa -zit

pokarmowego. Dbając o swoje kości, **trzeba spożywać** także **białko**, które jest niezbędne do tworzenia tkanki kostnej, a także konieczne do prawidłowego rozwoju i funkcjonowania mięśni. Trzeba je spożywać w odpowiedniej ilości: nie może być go za mało, ani za dużo - nierównowaga może zaburzać funkcjonowanie układu kostnego. Korzystny wpływ na kości ma spożycie białka w ilości zgodnej z zalecanymi normami, czyli u osób dorosłych 1.0 g/kg masy ciała na dobę. Nie są dobrym źródłem białka mięsa i wędliny tłuste - tłuszcz zwierzęcy zmniejsza wchłanianie wapnia. Należy też unikać wysoko przetworzonych wędlin z uwagi na dużą zawartość fosforanów, które zaburzają gospodarkę wapniowo-fosforanową. **Starannie należy dobrać rodzaj tłuszczu roślinnego.** Dobre dla kości są: olej rzepakowy, oliwa z oliwek, margaryny wzbogacone w witaminę D. Nie należy zaś stosować olejów: słonecznikowego, kukurydzianego i sojowego z uwagi na to, że zawarte w nich w sporych ilościach kwasy omega-6 w nadmiarze wpływają na wytwarzanie prozapalnych cytokin, które źle działają na kości. Gdy mamy za mało wapnia, **powinniśmy ograniczyć spożycie kawy**, gdyż kofeina zwiększa wydalanie wapnia z moczem. Kofeina spożywana w dużych ilościach może też negatywnie wpływać na gęstość mineralną kości u kobiet. Warto pamiętać o tym, że źródłem kofeiny nie jest tylko kawa, ale także mocna herbata, cola oraz napoje energetyzujące.

Dbając o swoje kości, **warto ograniczyć spożywanie alkoholu**, gdyż on wzmaga wydalanie wapnia z moczem, prawdopodobnie zaburza także działanie komórek kościotwórczych. Wiele badań wykazało, że alkohol sprzyja także utracie masy kostnej.

Tytoń sprzyja rozwojowi osteoporozy. Zawarty w dymie tytoniowym kadm wpływa negatywnie na gospodarkę wapniową w organizmie. Palenie tytoniu prawdopodobnie hamuje czynność komórek kościotwórczych, co przekłada się na częstsze występowanie złamań kręgow, kości przedramienia i biodra wśród palaczy.

W profilaktyce osteoporozy ważne jest, by dbać o regularną, najlepiej codzienną, aktywność fizyczną. Osoby regularnie ćwiczące zwykle są sprawniejsze i rzadziej się przewracają. Dla osób starszych polecane są: nordic walking, spacer, taniec, tai-chi, biegi, pływanie, gimnastyka. Zalecana aktywność fizyczna wynosi około godziny dziennie w przypadku dzieci i młodzieży oraz co najmniej 30 minut u dorosłych.

Jak leczyć osteoporozę?

Pokutuje pogląd, że osteoporoza to choroba nieuleczalna, a to nie jest prawda. Można ją leczyć. Po leki sięga się, gdy choroba jest w zaawansowanym stadium. Równie ważne, co farmakoterapia, jest aktywność fizyczna i modyfikacja diety. Terapia osteoporozy ma na celu

1.1. Bisfosfoniany



Miejskie Centrum Opieki dla Osób Starszych, Przewlekłe Niepełnosprawnych oraz Niesamodzielnich w Krakowie

ul. Wielicka 267, 30-663 Kraków
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 12 44-67-500 fax 12 44-67-501
www.mco.krakow.pl mco@mco.krakow.pl



Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn. Centrum wsparcia opiekunów nieformalnych i opieki nad osobami niesamodzielnymi w Miejskim Centrum Opieki w Krakowie, dofinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 w ramach 9. Osi priorytetowej Region spójny społecznie, Działania 9.2 usługi społeczne i zdrowotne, Poddziałania 9.2.2 usługi opiekuńcze oraz interwencja kryzysowa -zit

Bisfosfoniany hamują rozpad tkanki kostnej. Są terapią pierwszego rzutu. Mają udowodnione działanie zmniejszające ryzyko złamania kręgow i kości udowej. Ze względu na ich słabe wchłanianie z przewodu pokarmowego muszą być zażywane na czczo (najlepiej 30 minut przed śniadaniem) i popijane wodą. Należy pamiętać, że po przyjęciu tabletki przez 30 minut nie należy się kłaść. Bisfosfoniany, jeśli „utkną” w przelyku, mogą powodować jego podrażnienie. Na rynku dostępne są także bisfosfoniany w formie dożylniej, niepowodujące takich działań niepożądanych.

1.2. Selektywne modulatory receptora estrogenowego (SERM) (raloksifen, tamoksifen).

Leki z tej grupy mają dualistyczną naturę. W niektórych tkankach niwelują działanie estrogenów (gruczoł piersiowy, błona śluzowa macicy), a w innych pobudzają receptor estrogenowy, czyli działają podobnie do naturalnego estrogenu. Wśród tej drugiej grupy znajduje się tkanka kostna. Ze względu na swoją podwójną naturę leki z grupy SERM mogą powodować objawy menopauzopodobne, m.in. uderzenia gorąca. Dodatkowo stosowanie tego leku może zwiększać ryzyko zakrzepicy żył głębokich.

1.3. Kalcytonina

Jest hormonem pozyskiwanym z łososia. Może być podawana podskórnie, domięśniowo oraz, w najbardziej rozpowszechniony sposób, w inhalacjach donosowych. U pacjentów po złamaniu ma działanie przeciwbólowe, dlatego w tej grupie stosowana jest jako terapia pierwszego rzutu. Po wyleczeniu złamania najczęściej zamienia się ten lek na bisfosfonian.

1.4. Teryparatyd

Jest syntetyczną wersją ludzkiego hormonu - parathormonu. Reguluje gospodarkę wapniową. O ile powyżej wymienione leki wpływają głównie na hamowanie resorpcji tkanki kostnej, teryparatyd pobudza wzrost kości.

1.5. Ranelinian strontu

Podobnie jak teryparatyd pobudza tworzenie kości, ale dodatkowo zmniejsza resorpcję tkanki. Jako terapię wspomagającą należy wymienić hormonalną terapię zastępczą (skojarzoną - estrogeny i progestageny). Choć poprawia ona stan kośćca, to ma niekorzystne działanie na układ naczyniowy i zwiększa ryzyko choroby zakrzepowej, a przy długoletnim stosowaniu - raka piersi i macicy.

Piśmiennictwo:

1. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. (red): *Geriatrya i pielęgniarstwo geriatryczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.



Miejskie Centrum Opieki dla Osób Starszych, Przewlekle Niepełnosprawnych oraz Niezależnych w Krakowie

ul. Wielicka 267, 30-663 Kraków
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 12 44-67-500 fax 12 44-67-501
www.mco.krakow.pl mco@mco.krakow.pl



Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn. Centrum wsparcia opiekunów nieformalnych i opieki nad osobami niesamodzielnymi w Miejskim Centrum Opieki w Krakowie, dofinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 w ramach 9. Osi priorytetowej Region spójny społecznie, Działania 9.2 usługi społeczne i zdrowotne, Poddziałania 9.2.2 usługi opiekuńcze oraz interwencja kryzysowa -zit

Źródło zdjęcia: <https://www.canva.com/photos/>



Miejskie Centrum Opieki dla Osób Starszych, Przewlekle Niepełnosprawnych oraz Niezależnych w Krakowie

ul. Wielicka 267, 30-663 Kraków
samodzielny publiczny zakład opieki zdrowotnej
tel 12 44-67-500 fax 12 44-67-501
www.mco.krakow.pl mco@mco.krakow.pl



Rzeczpospolita
Polska

MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn. Centrum wsparcia opiekunów nieformalnych i opieki nad osobami niesamodzielnymi w Miejskim Centrum Opieki w Krakowie, dofinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 w ramach 9. Osi priorytetowej Region spójny społecznie, Działania 9.2 usługi społeczne i zdrowotne, Poddziałania 9.2.2 usługi opiekuńcze oraz interwencja kryzysowa -zit