

# Osteoporoza w pigułce. Rozpoznanie i leczenie

## CO TO JEST OSTEOPOROZA?

Osteoporoza jest chorobą kości, w której dochodzi do ich zrzaszotnienia. Kości stają się kruche i łatwo ulegają złamaniom. Nazywamy ją cichym złodziejem kości, ponieważ bardzo długo nie daje żadnych dolegliwości bólowych i często pierwszym objawem jest złamanie. U osób po 50 r.ż. osteoporoza występuje u 30% kobiet i 8% mężczyzn. Życiowe ryzyko złamania kobiety 50 letniej wynosi aż 40%! Po pierwszym złamaniu ryzyko kolejnego wrasta 2-10 krotnie. U kobiet w powstaniu osteoporozy zasadniczą przyczyną jest menopauza, która powoduje nagłe obniżenie poziomu estrogenów. Osteoporoza może powstać również w przebiegu innych schorzeń, takich jak: cukrzyca, nadczynność przytarczyc, tarczycy, kory nadnerczy. Osteoporoza może być skutkiem długotrwałego zażywania niektórych leków, jak: glikokortykosteroidy, leki immunosupresyjne, leki przeciwpadaczkowe, leki zmniejszające krzepliwość krwi. Na powstanie choroby wpływają: wiek, uwarunkowania genetyczne, niskie spożycie wapnia (mleko, przetwory mleczne).

## ZŁAMANIA W OSTEOPOROZIE

Złamania są następstwem nieleczonej osteoporozy. Najczęściej złamaniom ulegają: kręgosłup, kość promieniowa (złamanie w nadgarstku), szyjka kości udowej. Przybliżona liczba osób ze złamaniami osteoporotycznymi w Polsce w 2010 wyniosła **2.800.000.**

## **Złamania kręgosłupa**

Występują u co czwartej kobiety po 50. roku życia i u co drugiej po 85. r.ż. Złamania te są najczęściej bezobjawowe (70%). O przebytych złamaniu może świadczyć obniżenie wzrostu. Przy obniżeniu o 4.0 cm prawdopodobieństwo złamania jest bardzo wysokie. Złamanie kręgosłupa powoduje pogłębienie kifozy kręgosłupa piersiowego – tzw. „wdowi garb”. Po złamaniach mogą pojawiać się dolegliwości bólowe. Powstające deformacje sylwetki prowadzą do zmniejszenia pojemności oddechowej płuc, pogorszenia wydolności układu krążeniowo-oddechowego i skłonności do zapań. Złamania kręgosłupa są stabilne, nie grożą powikłaniami neurologicznymi i zawsze się zrastają. Z zasady są leczone zachowawczo. Jeżeli dolegliwości bólowych nie udaje się opanować lekami przeciwbólowymi, to po kilku miesiącach można rozważyć zabieg wertebroplastyki (cementowanie).

## **Złamania kości promieniowej**

Występują skutkiem upadku. Leczone są najczęściej unieruchomieniem w opatrunku gipsowym. Po założeniu opatrunku gipsowego należy trzymać kończynę uniesioną i jak najmniej ruszać palcami. Jeżeli w domu nasilają się dolegliwości bólowe, zasinienie lub drętwienie palców, należy zgłosić się bezzwłocznie do placówki gdzie opatrunek gipsowy był zakładany. Warto zażywać wit. C w dawce co najmniej 1000 mg. na dobę. U 40% pacjentów występują powikłania jak: nieprawidłowy zrost, zespoły bólowe, w tym kompleksowy zespół bólu regionalnego (choroba Sudecka).

## **Złamania szyjki kości udowej**

Należą do najbardziej niebezpiecznych złamań. Skutkiem powikłań w ciągu roku umiera co 5. kobieta i co 4. mężczyzna. Z osób, które przeżyją, 50% staje się niepełnosprawnymi. Złamania szyjki kości udowej z reguły leczy się operacyjnie,

niezależnie od wieku chorego. Najczęściej dokonuje się zespolenia kości, a czasem wszczepienia endoprotezy. Po złamaniu szyjki kości udowej ryzyko złamania po drugiej stronie wzrasta aż 6 krotnie! Ryzyko złamania szyjki kości udowej jest wyższe niż wystąpienie raka sutka, macicy i jajników razem wziętych, natomiast ryzyko zgonu z tego powodu jest wyższe niż przy raku piersi.

## **ROZPOZNANIE OSTEOPOROZY**

Obniżona gęstość mineralna kości jest jednym z najsilniejszych czynników ryzyka złamania. Według zaleceń WHO badanie gęstości mineralnej kości (badanie densytometryczne) powinno być wykonane w szyjce kości udowej lub kręgosłupie, metodą DXA. Pomiary densytometryczne w innych odcinkach szkieletu nie upoważniają do rozpoznania ani kontroli wyników leczenia. Program aparatu porównuje pomiary danego pacjenta z wynikami w grupie kontrolnej i na tej podstawie oblicza tzw. wskaźnik T, który mówi, o ile u danego pacjenta obniżyła się gęstość mineralna kości w stosunku do osób zdrowych w wieku 35 lat.

Wg WHO wartość wskaźnika T do -1 uznaje się za normę, -1 do -2,4 jest stanem poprzedzającym osteoporozę, natomiast przy poziomie -2,5 i mniej, rozpoznajemy osteoporozę. Prawidłowy wynik badania densytometrycznego nie wyklucza ryzyka złamania, bowiem większość złamań występuje w grupie chorych z nierozpoznaną osteoporozą, aż 75% (podobnie jak prawidłowe EKG nie wyklucza ryzyka zawału).

Stwierdzona na podstawie badania DXA obniżona gęstość mineralna kości (BMD) wymaga diagnostyki różnicowej dla ustalenia czy jest to osteoporoza wynikająca z menopauzy, czy też jest skutkiem innych schorzeń. W tym celu wykonujemy badania krwi i moczu. W badaniu krwi oznaczamy: OB, morfologię, poziom wapnia, fosforu, fosfatazy alkalicznej, kreatyniny, wit. D i innych w zależności od wskazań. W moczu dobowym oznaczamy poziom wapnia, fosforu i kreatyniny,

niezależnie od badania ogólnego.

## **CZY GROZI MI ZŁAMANIE?**

Prawidłowy wynik badania densytometrycznego nie oznacza, że nie grozi nam złamanie. Obecnie można to dokładnie określić nie wychodząc z domu i nie wykonując żadnych specjalistycznych badań. Wystarczy wejść na stronę [www.kcm.pl](http://www.kcm.pl) i kliknąć na link Kalkulator FRAX-PL (*można również stosować kalkulator ręczny*). Opracowany przez WHO kalkulator FRAX pozwala na obliczenie ryzyka złamania na podstawie wypełnionej ankiety zawierającej pytania o czynniki, które wpływają na ryzyko złamania. Ryzyko to można obliczyć również podając wyniki badania densytometrycznego. Pytania do kalkulatora FRAX obejmują m.in. informacje o: przebytych złamaniu, złamaniu u rodziców, paleniu papierosów, nadużywaniu alkoholu, zażywaniu sterydów, reumatoidalnym zapaleniu stawów i osteoporozach wtórnych. Program oblicza 10-letnie ryzyko złamania głównego oraz złamania szyjki kości udowej. Jeżeli ryzyko złamania głównego (kręgosłupa, szyjki k. udowej, kości ramiennej) wyniesie więcej niż 5% należy zgłosić się do lekarza celem wdrożenia odpowiedniego postępowania.

## **ZAPOBIEGANIE OSTEOPOROZIE**

Zapobieganie osteoporozie rozpoczyna się od okresu płodowego. Dziecko buduje swój szkielet z wapnia, który pobiera z krwią od matki. Matka zatem musi zadbać w diecie o podaż wapnia (mleko, przetwory) i witaminy D. Po urodzeniu następuje dalszy wzrost szkieletu, który kończy się u dziewczynek z pierwszą miesiączką a u chłopców ok. 18. r.ż. Do 35 r.ż. następuje mineralizacja szkieletu i osiągamy tzw. masę szczytową kości. Od 45 r.ż. może rozpocząć się utrata masy kostnej, która ulega przyspieszeniu w okresie menopauzy i sięga 1-3% rocznie. Zatem bardzo ważne jest zbudowanie wysokiej masy szczytowej kości, by stopniowa utrata nie doprowadziła do takiego osłabienia, że wystąpi złamanie. Zasadniczą rolę spełnia tu podaż wapnia,

wit. D i fizyczne obciążanie kości, czyli aktywny, sportowy tryb życia. Jedną z możliwości jest Nordic Walking (chodzenie z kijkami) bowiem angażuje on 85% mięśni.

## **LECZENIE OSTEOPOROZY**

Celem leczenia osteoporozy jest uniknięcie złamania i poprawa jakości życia. Na leczenie składa się:

1. Uzupełnienie niedoborów wapnia i wit. D.
2. Leki aktywne w osteoporozie.
3. Zapobieganie upadkom.
4. Zdrowy tryb życia.

### **Uzupełnienie niedoborów wapnia i wit. D**

U mieszkańców Polski, jak i całej Europy, powszechne są niedobory wapnia i wit. D. Dienne zapotrzebowanie na wapń wynosi 800-1200 mg. Możemy je zapewnić odpowiednią dietą pamiętając, że 1000 mg wapnia znajduje się w 1 litrze mleka lub 4 plasterkach sera żółtego. Wit. D jest niezbędna do wchłaniania wapnia, nazywamy ją „kluczem do spiżarni z wapniem”, a potrzebna dawka to 800-2000 jm (jednostek międzynarodowych) dziennie. Wit. D produkowana jest w skórze pod wpływem promieni słonecznych. W praktyce suplementacja wit. D dotyczy wszystkich okresów życia poczynając od ciąży. Osoby dorosłe powinny zażywać dawkę profilaktyczną w okresie jesieni i zimy, a osoby po 60 r.ż. przez cały rok.

### **Aktywne leki w osteoporozie**

Współcześnie dysponujemy wieloma lekami o wysokiej skuteczności przeciwzłamaniowej. Leki te dostępne są wyłącznie na receptę. Obecnie w leczeniu stosujemy: bisfosfoniany, denosumab, stront, PTH, SERM.

**Bisfosfoniany** są obecnie najczęściej stosowane w leczeniu osteoporozy. Zmniejszają ryzyko złamania kręgosłupa o ok. 60%, a szyjki kości udowej o ok. 40% (*alendronian, risedronian*).

Obecnie dostępne są w aptekach leki do stosowania raz w tygodniu, raz w miesiącu oraz leki dożylnie do stosowania raz na 3 miesiące (*ibandronian*) lub raz w roku (*zoledronian*). Ponieważ doustne bisfosfoniany należą do substancji trudno wchłanianych, należy bezwzględnie przyjmować je na czczo, popijając szklanką wody (najlepiej przegotowanej). Po zażyciu nie należy spożywać pokarmów i kłaść się przez co najmniej 30 minut (możliwość podrażnienia przełyku). Należy pamiętać, że ibandronian nie jest skuteczny w zapobieganiu złamaniom szyjki kości udowej.

**Denosumab** jest ludzkim przeciwciałem, które blokuje działalność komórek niszczących kość. Podawany jest podskórnie raz na pół roku. Denosumab zmniejsza ryzyko złamań: kręgosłupa o 68%, a szyjki kości udowej o 40%. Nie stwarza ryzyka ubocznego działania na przewód pokarmowy, co ma szczególne znaczenie u osób starszych zażywających wiele innych leków. W przeciwieństwie do bisfosfonianów jest skuteczny w zapobieganiu złamaniom szyjki kości udowej również u osób bez przebytego poprzednio złamania. Może być podawany również u chorych z niewydolnością nerek.

**Romozumab** jest przeciwciałem podawanych podskórnie 1 raz w miesiącu. Jest obecnie najskuteczniejszym lekiem w osteoporozie, bowiem nie tylko zmniejsza resorpcję kości, jak leki dotychczasowe, ale przede wszystkim powoduje jej tworzenie. Wytrzymałość kości po leczeniu romozumabem jest 2,5 wyższa niż leczeniu bisfonianami. Zmniejsza ryzyko złamania kręgosłupa 60%, innych 27% (obecnie w Polsce jest niedostępny).

**Teryparatyd** i **Abaloparatyd** są pochodnymi parathormonu. Podawanie codziennie podskórnie wpływają na tworzenie kości i istotnie zmniejszają ryzyko złamań (obecnie w Polsce niedostępne).

**Hormonalna terapia zastępcza** nie jest obecnie lekiem stosowanym w zapobieganiu złamaniom, jakkolwiek ma takie

działanie. Stosuje się ją w leczeniu powikłań okresu menopauzy np. uderzeń gorąca. Terapia ta ma wiele działań korzystnych, ale może mieć działania uboczne. Leczenie wymaga dokładnego monitorowania przez ginekologa.

## **ZAPOBIEGANIE UPADKOM**

### **Zagrożenie upadkami**

Upadek jest przyczyną 90 – 100% złamań kości promieniowej i szyjki kości udowej. Każdemu grożą upadki, a z wiekiem stają się one coraz częstsze i coraz bardziej niebezpieczne. Po 60. roku życia upada raz w roku ok. 40% zdrowych osób, a po 80. roku życia 50%. Co 20. upadek kończy się złamaniem. Upadki są jedną z głównych przyczyn inwalidztwa i piątą co do częstości przyczyną zgonów u osób powyżej 75 r.ż.

### **Unikanie upadków**

Upadki wynikają z przyczyn zdrowotnych i środowiskowych. Sprawdź czy nie grozi Ci upadek w domu. Najczęstszą przyczyną są: słabe oświetlenie, przeszkody na podłodze, śliskie podłogi, brak dywanika, brak uchwyty w łazience. Uważaj poza domem na: śliskie powierzchnie, nierówne chodniki, śnieg i lód.

**Przyczyny zdrowotne upadku:** wada wzroku, osłabienie mięśni, zawroty głowy, zaburzenia chodu, zmiany zwyrodnieniowe stawów, zażywanie wielu leków, w tym: uspokajających, nasennych, przeciwdepresyjnych.

### **Praktyczne rady**

Miej zawsze wolne ręce, by w razie upadku „miętko” wylądować. Na zakupy weź torbę na ramię lub plecak. Ubierz odpowiednie obuwie, zwłaszcza zimą (warto kupić nakładki przeciwpoślizgowe na buty). Jeśli czujesz się „niepewnie” weź laskę.