



Opracowanie:

***Dr n.med. Bogdan Bakalarek
specjalista ortopeda - traumatolog***

kontakt na www.ortopeda.biz.pl

Osteoporoza

Osteoporoza jest chorobą cywilizacyjną. Zagraża ona co dziesiątej osobie. Polega na nadmiernej utracie masy kostnej połączonej z osłabieniem wytrzymałości kości. Kości stają się kruche i łatwo się łamią. Pewna utrata masy kostnej wraz z wiekiem jest zjawiskiem normalnym. Rozpoczyna się po 30 r.ż. i jest wyrazem starzenia się organizmu. U mężczyzn utrata ta przebiega równomiernie przez całe życie, natomiast u kobiet znacznie się nasila po okresie menopauzy. Proces ten jest powolny, niezauważalny dla chorego, a pierwszym objawem jest złamanie w przebiegu najczęściej błahego urazu (upadek z krzesła, krzywe stąpienie, lub nawet zwykłe wstanie z łóżka). Typowymi miejscami złamań osteoporotycznych są kręgosłup, kości przedramienia w okolicy nadgarstka i szyjka kości udowej. W zaawansowanej osteoporozie typowa jest sylwetka okrągłych pleców z pochyleniem tułowia do przodu. Chorzy skarżą się na ustawiczne zmniejszanie się wzrostu i bóle pleców. Na wystąpienie i nasilenie osteoporozy człowiek ma pewien wpływ. Chorobę nasila nadużywanie alkoholu, bierny, siedzący tryb życia, niedostateczna ilość wapnia w diecie. Również niektóre leki mogą wywoływać i nasilać osteoporozę (głównie leki sterydowe przyjmowane w leczeniu astmy oskrzelowej czy RZS)..



Diagnostyka osteoporozy ma na celu określenie gęstości kości, co stanowi o rokowaniu złamań osteoporotycznych i monitoruje przebieg choroby. Badanie rentgenowskie jako podstawowe obrazuje obecność złamań i sugeruje obecność osteoporozy. Nie daje jednak danych o stopniu jej nasilenia. Do ilościowej oceny gęstości kości służy badanie densytometryczne lub

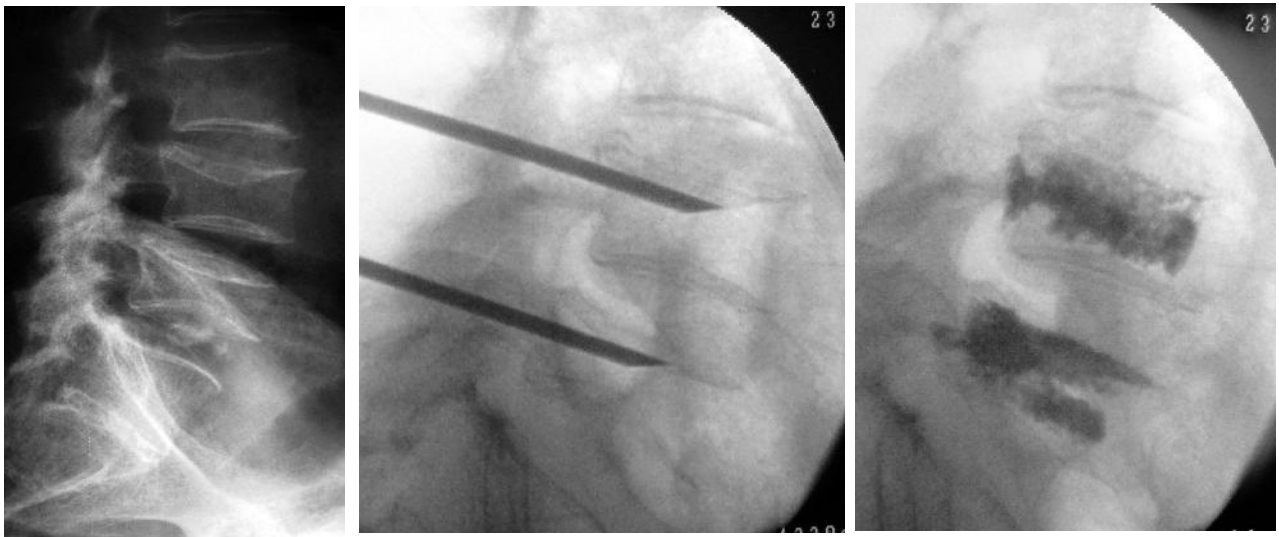
ultrasonograficzne. Badania te nie są między sobą porównywalne. Badanie różnych odcinków kości i różnymi metodami może przynieść różne wyniki. Zależy to nie tylko od różnego uogólnienia zaniku kostnego, ale też od zmian pourazowych, czy zwyrodnieniowych fałszujących wynik. Uzyskany wynik najlepiej z densytometrii porównuje się z grupą ludzi młodych i z grupą ludzi w podobnym wieku jak badany pacjent (wskaźniki T-score i Z-score). Aby dobrze ustalić leczenie konieczne są badania laboratoryjne obrazujące całą gospodarkę wapniowo-fosforanową organizmu.

Leczenie farmakologiczne osteoporozy trwa praktycznie przez całe życie. Znacznie łatwiej jest zapobiegać osteoporozie niż ją leczyć. Korzystne jest uprawianie sportu, dieta bogata w wapń, w okresie przekwitania u kobiet – substytucja hormonalna czyli przyjmowanie tabletek hormonalnych. Wybór leku należy do lekarza. Leki mają za zadanie zahamowanie resorpcji kości (estrogeny, kalcytonina, bisfosfoniany) oraz pobudzenie tworzenie nowej tkanki kostnej (związki fluoru). Leki te w odpowiednich zestawieniach stosuje się wraz z preparatami wapnia i witaminy D.

Leczenie ortopedyczne osteoporozy polega na leczeniu jej skutków – czyli złamań kości długich i kręgosłupa. Typowe miejsca złamań osteoporotycznych to przedramię w okolicy nadgarstka, złamanie szyjki kości udowej i złamanie kręgosłupa.

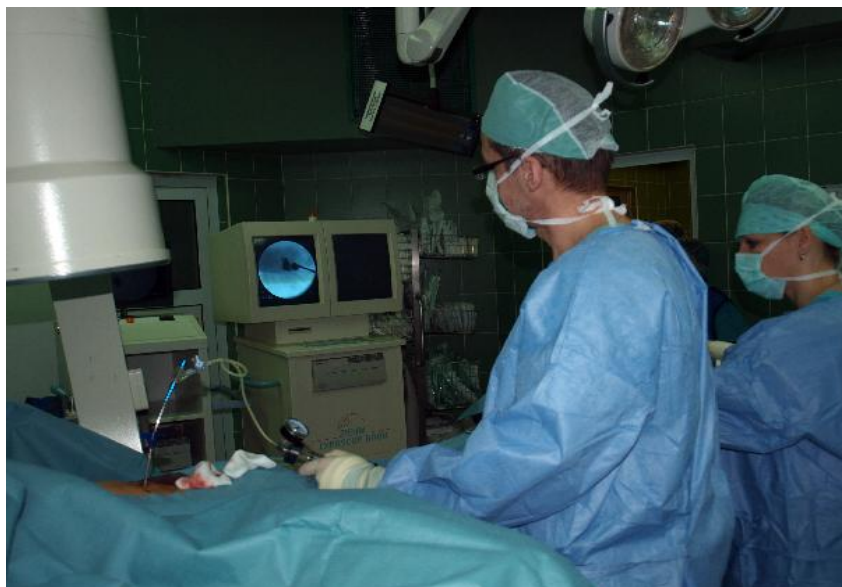
Złamanie osteoporotyczne kręgosłupa prowadzi do zmniejszenia wysokości trzonu i dosłownie jego zapadania się. Prowadzi to do pogłębienia kifozy. Taki stan sprzyja powstawaniu kaskady kolejnych złamań ze względu na większe obciążenie przednich części trzonów. Powstaje tzw. "wdowi garb". Złamania te można leczyć gorsetem, ale chorzy w starszym wieku źle tolerują takie nieruchomienie. Każde złamanie zrasta się i bóle z czasem zmniejszają się. Jednak potrzeba na to dużo czasu (kilka miesięcy).

Operacyjne leczenie złamań kręgosłupa. Świeże złamania są wskazaniem do mało obciążającego zabiegu **wertebroplastyki**. Operacja ta polega na wstrzyknięciu poprzez grubą igłę cementu medycznego do złamanego trzonu i tym samym wyłączeniu bólu związanego ze złamaniem kręgu. Wertebroplastykę wykonuje się z powodzeniem w znieczuleniu miejscowym i dzięki temu można ją wykonać u ludzi bardzo obciążonych chorobami w sędziwym wieku. Zabieg ten daje natychmiastową stabilizację złamania i zmniejszenie bólów, jednak nie jest w stanie odbudować wysokości zapadniętego kręgu.



Po lewej - złamanie kręgów lędźwiowych L4 i L5. Środkowy obraz - igły wprowadzone transpedikularnie w trzony, obraz po prawej - wypełnienie trzonów cementem

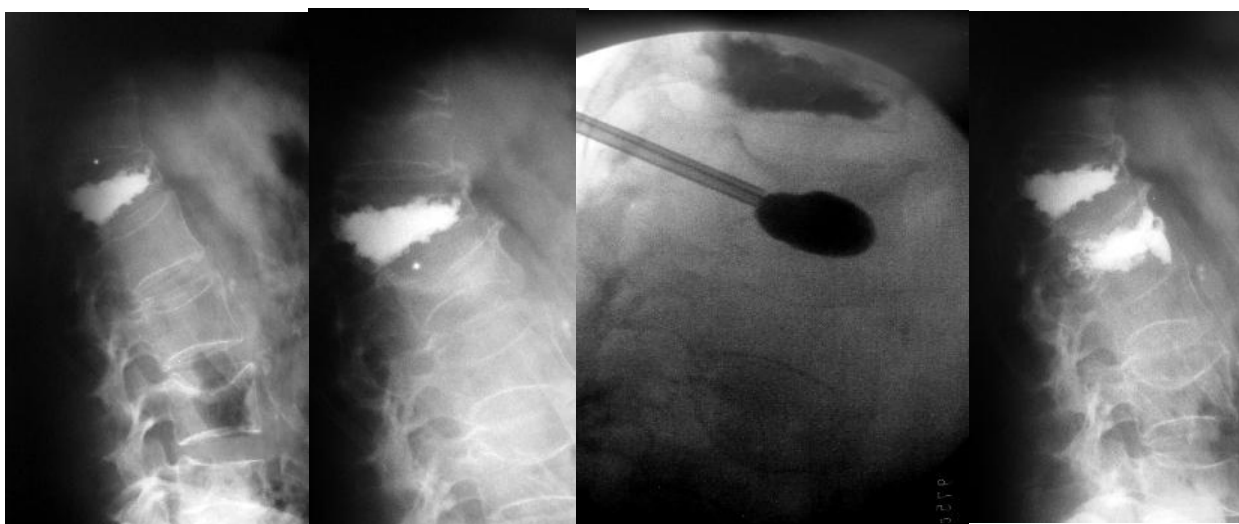
Aby podnieść zapadnięty trzon stosuje się zabieg **kifoplastyki**. Kifoplastyka polega na wstępnym rozprężeniu zapadniętego trzonu poprzez wprowadzenie do niego specjalnego balonu. Dzięki jego rozprężeniu odzyskuje on swoją prawidłową wysokość i przywracane są przez to naturalne krzywizny kręgosłupa. Następnie w wykonaną lożę podaje się cement, tak jak w wertebroplastyce.



Zabieg kifoplastyki- faza rozprężania złamanego trzonu, czyli przywrócenia jego prawidłowej budowy. Obraz widoczny na monitorze rtg



Zestaw do kifoplastyka – rozprężony balon wypełniony środkiem kontrastowym widocznym w podglądzie rtg

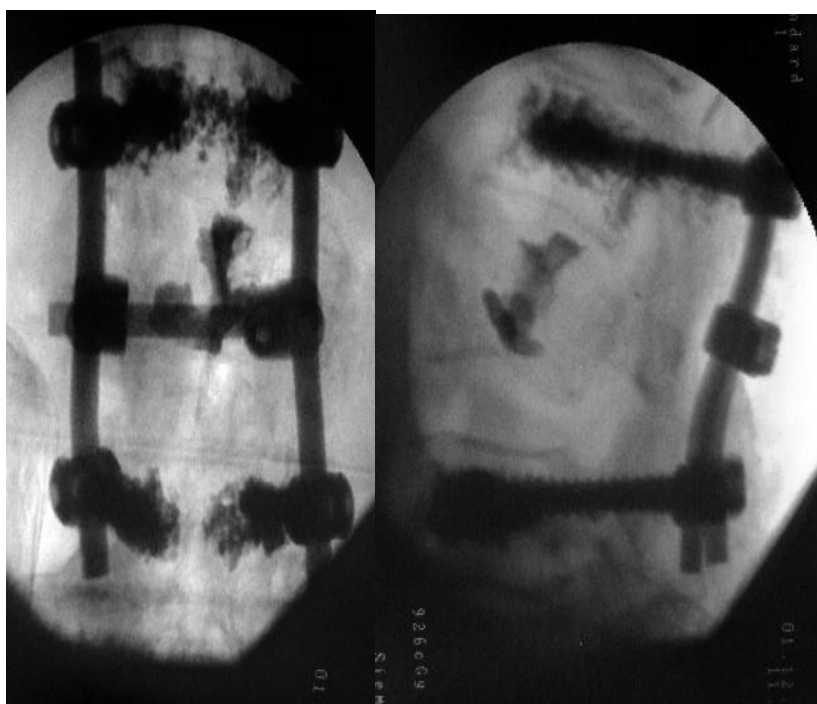


Obrazy od lewej: 1. Stan po wykonanej wertebroplastyce kręgu L1. Widoczna kifotyzacja kręgosłupa. 2. Po roku kolejne świeże złamanie kręgu L2. 3. Obraz śródoperacyjny rozprężania trzonu balonem, 4. Rtg po zacementowaniu - widoczne odtworzenie wysokości trzonu

Złamania osteoporotyczne z wpuklaniem się odłamów do kanału kręgowego i niedowładami czy porażeniami kończyn stanowią problem leczniczy. Tacy chorzy wymagają wykonania zabiegu odbarczenia kanału kręgowego i stabilizacji. Jednak zwykła stabilizacja kręgosłupa stosowana u chorych bez osteoporozy nie ma tu zastosowania. Instrumentarium zespalające bardzo łatwo ulega wyłamaniu. Dlatego też w takich przypadkach stosuje się specjalne śruby kaniulowane osadzone na cemencie.



Po lewej- niewielkie złamanie górnej blaszki kręgu L3. Po miesiącu ponowne złamanie tego samego kręgu z rozkawałkowaniem trzonu i wgłobieniem odłamów do kanału kręgowego (obraz rtg i CT po prawej)



Stan po operacji tego pacjenta - odbarczeniu kanału kręgowego z repozycją odłamów i stabilizacją na śrubach kaniulowanych osadzonych na cemencie, dodatkowo częściowo zacementowanie złamanego trzonu.

