

# OSTEOPOROZY MIEJSCOWE

I Krakowskie Sympozjum Szkoleniowe – OSTEOPOROZA  
Kraków 19.09.1994

Streszczenia:

druk organizatorzy sympozjum – Oddział Krakowski Polskiej Fundacji Osteoporozy i Sekcja Osteoartrologii PTL.

Materiały kongresowe; s21-22.

## OSTEOPOROZY MIEJSCOWE

*Piotr Głuszko*

Zakład Reumatologii i Balneoterapii Collegium Medicum  
Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, Al. Focha 33

Osteoporozy miejscowe to zmiany wtórne. Powodują je rozmaite czynniki i stany chorobowe, a lokalizacja i patogenezą tych zmian uzależnione są od schorzenia podstawowego.

Do miejscowego zrzesotnienia kości prowadzić mogą stany zapalne, zaburzenia krążenia, zaburzenia neurologiczne, nowotwory, unieruchomienie, czynniki zewnętrzne, urazy, a często kombinacja wymienionych przyczyn. Dodatkową rolę odgrywa wiek chorego, choroby metaboliczne, nawet stan psychiczny i przyjmowane leki. Miejscowa osteoporoza jest więc jednym z objawów różnych schorzeń.

Najczęściej do przyśpieszenia resorpcji kości prowadzi unieruchomienie. Może to być zarówno opatrunek gipsowy założony na kończynę, jak i jej niedowład. Analogicznie, do zrzesotnienia uogólnionego prowadzi dłuższe unieruchomienie chorego w łóżku. Taka osteoporoza będąca zanikiem z nieczynności bywa zwykle odwracalna i rzadko stanowi poważniejszy problem kliniczny. Unieruchomienie oraz towarzyszący ból i stres mogą złożyć się na stan znacznie bardziej złożony jakim jest zespół algodystroficzny. Objawy tego zespołu: ból stawu, tkliwość, miejscowa po-tliwość skóry, obrzęk, ocieplenie, płamista osteoporoza – są powszechnie znane, natomiast mechanizmy sympatyczno – odruchowe stojące u jego podłoża nie są do końca wyjaśnione. Pełny zespół przebiega w trzech etapach: przekrwienie – niedokrwienność dystrofia – atrofia. Może też zatrzymać się na każdym ze stadiów i nie zawsze prowadzi do osteoporozy.

Warto podkreślić, że oprócz pourazowego zaniku Sudecka i postaci idiopatycznej istnieje cały szereg odmian algodystrofii np.:

- w przebiegu choroby wieńcowej i zawału serca
- w schorzeniach centralnego i obwodowego układu nerwowego
- w schorzeniach płuc i opłucnej, także nowotworowych
- w zaburzeniach krążenia żylnego i chorobach tętnic
- w zapalnych (w tym reumatoidalnych); zwyrodnieniowych chorobach stawów
- w cukrzycy
- w chorobie Basedowa
- po lekach

W chorobie Basedowa i algodystrofiach polekowych lokalizacja zmian jest zwykle symetryczna, zmian radiologicznych nie stwierdza się, a objawy ustępują po odstawieniu leku lub wyrównaniu nadczynności tarczycy.

Rozpoznanie zespołu jest zazwyczaj łatwe, w przypadkach wątpliwych zalecane

jest wykonanie scyntygrafii kości, czasem biopsji maziówki lub tkanki kostnej.

Pewną odmianą niezapalnych osteopenii miejscowych jest regionalna osteoporoza wędrująca i przemijająca np. stawu biodrowego. Do miejscowego zmniejszenia gęstości kości prowadzić mogą procesy zapalne, w tym gruźlica, ropne infekcje stawów i kości oraz niektóre nowotwory np. szpiczak.

Osteoporotyczne zmiany przynasadowe w przebiegu zapaleń reumatoidalnych stanowią szczególne zagadnienie ze względu na udział w etiopatogenezie zaniku kostnego mediatorów stanu zapalnego. Natomiast znaczenie kliniczne osteoporozy okołostawowej np. w RZS, najczęściej ogranicza się do roli radiologicznych kryteriów diagnostycznych. Dla samych stawów znacznie groźniejsze są w tych przypadkach zniszczenia chrząstek i miękkich struktur okołostawowych.

Do czynników miejscowych, które w procesie zapalnym nasilają resorpcję kości zalicza się czynnik nekrotyzujący nowotwór  $\gamma$  (TNF), inter-leukiny (IL1, IL6), transformujący czynnik wzrostu alfa (TGF), limfotoksynę (LT), niektóre prostaglandyny i inne eikosanoidy, prawdopodobnie bradykininę (Bk), wolne rodniki tlenowe (KFR) uwalniane z komórek fagocytyzujących, (które m.in. są inaktywatorami antyproteaz). Makrofagi obecne w płynie stawowym mają mieć (wg. M.E. Hayesa i wsp.) zdolność syntetyzowania  $1,25(OH)_2 D_3$ , której miejscowy nadmiar stymuluje pośrednio resorpcję.

Rola działającego ogólnoustrojowo parathormonu (PTH) rozpatrywana jest raczej w aspekcie ewentualnego nasilenia uogólnionej osteoporozy w przebiegu RZS, co choć wydaje się logiczne, jest jednak negowane przez niektórych autorów. Pojawianie się miejscowych zaników obserwuje się w przebiegu osteoporozy dołowo-rosy, w zaawansowanym ZZSK, w łuszczykowym zapaleniu stawów, w skleroderмии, toczeniu. W tych ostatnich znaczenie tego zjawiska jest niewielkie (z wyjątkiem uogólnionej osteoporozy posterydowej w kolagenozach).

Osteoporozy miejscowe można obrazować i analizować klasycznymi metodami radiologicznymi, densytometrycznymi, a także badać scyntygraficznie.

Można też podjąć próbę oceny osteoporozy miejscowej stosując metodę komputerowej analizy wystandaryzowanych radiogramów.

Leczenie osteoporozy miejscowych jest zwykle kompleksowe, skierowane głównie na schorzenie podstawowe, niestety często nieefektywne. We wszystkich jednak przypadkach podkreśla się korzystne działanie kalcytoniny.