

# **Postawy stosowania bisfosfonianów w Klinice Ludzkiej**

**XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej  
Fundacji Osteoporozy  
V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy  
Kraków 27-29.09.2001**

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s49-50.

Druk: Drukarnia Skinder, ISBN – 83-904008-5-5

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s9.

**L25**

**Postawy stosowania bisfosfonianów w Klinice Ludzkiej**

Roman S. Lorenc

*Zakład Biochemii i Medycyny Doświadczalnej IP CZD Warszawa*

Punkty uchwytu oddziaływania BP na tkankę kostną dotycząca ich wpływu na metabolizm i funkcję osteoklasta aż do uruchomienia procesów ich apoptozy. Działania te znajdują swoje odbicie w obniżeniu wartości metabolizmu kostnego, wyższym stopniu mineralizacji w przestrzeniach remodelacyjnych i w efekcie podwyższeniu pułapu omawianej masy kostnej. Badania eksperymentalne z użyciem bisfosfonianów ujawniły, że wyższej mineralizacji kości odpowiadają także podwyższone wartości jej odporności mechanicznej.

Spostrzeżenia te stały się podstawą dokumentacji badań klinicznych w których zastosowaniu bisfosfonianów w różnych przedziałach wiekowych i u obu płci towarzyszyło znamienne

obniżenie ryzyka złamań we wszystkich lokalizacjach kośćca. W ciągu kilku ostatnich lat znacząco wzrosła liczba nowo dostępnych bisfosfonianów weryfikowanych aktualnie w trakcie badań klinicznych. Wśród spektrum zastosowania zarejestrowanych i stosowanych bisfosfonianów na szczególną uwagę zasługują zwłaszcza próby optymalizacji protokołu ich podawania (stosowanie raz w tygodniu, podawanie naprzemienne lub też dożylnie) oraz rosnące spektrum potencjalnych zastosowań zwłaszcza u dzieci z osteogenesis imperfecta oraz mężczyzn).

## L25

### **RATIONALE FOR THE USE OF BISPHOSPHONATES IN THE 'HUMAN CLINIC'**

Roman S. Lorenc,

*Department of Biochemistry and Experimental Medicine, The Children's Memorial Health Institute, Al. Dzieci Polskich 20, 04-736 Warszawa-Miedzylesie, Poland*

The target points for bisphosphonates in the bone tissue relate to its influence on the metabolism and the function of osteoclasts including the process of apoptosis. These effects lead to the reduction of bone metabolism, increased mineralization in the remodeling spaces and in effect to the increase of the target level for bone mass. Experimental studies with bisphosphonates revealed that higher mineralization of the bone correlates to its higher mechanical resistance. These observations are the rationale for the documentation of clinical studies that showed a significant decrease of fracture risk in many parts of the skeleton after bisphosphonate administration in populations with different age and sex characteristics. In the last several years the number of newly available bisphosphonates increased significantly. These drugs are at present the objects of clinical studies. In the spectrum of use of registered and available bisphosphonates the attempts to optimize its administration are of particular importance (once weekly dosing, interchangeable dosing, intravenous administration). The broader spectrum of

indications especially in children with osteogenesis imperfecta and in men is also interesting.