

# **Kalcytonina w leczeniu osteoporozy – teraźniejszość i przyszłość**

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s52-53.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s10.

**L28**

**Kalcytonina w leczeniu osteoporozy – teraźniejszość i przyszłość**

M. Azria

*Novartis Pharma Ltd., Bazylea, Szwajcaria*

Ponieważ długość życia ciągle rośnie, obciążenia ekonomiczne i socjalne z powodu typowych chorób wieku podeszłego stają się coraz większe. Osteoporoza jest stosunkowo „cichym” stanem wymagającym leczenia zachowawczego, które pacjent w pełni zaakceptuje..

Kalcytonina, będąc naturalnym hormonem o fizjologicznym działaniu i posiadając działanie przeciwbólowe ma przewagę nad niektórymi innymi preparatami przeciwresorpcyjnymi. Jej poziom bezpieczeństwa jest generalnie również wysoki, szczególnie w przypadku postaci donosowej, dla której do tej pory nie

odnotowano interakcji z pokarmem i lekami. Historycznie, główną wadą kalcytoniny był fakt, że mogła być stosowana jedynie w iniekcjach, co miało wpływ na niską akceptację pacjenta. Główny krok w celu ominięcia tej przeszkody wykonano w 1987 wprowadzając postać donosową kalcytoniny łososiowej, dostępnej obecnie w wielu krajach. Jest to obecnie najczęściej stosowana postać i odnotowano istotne zmniejszenie częstości złamań osteoporotycznych u pacjentów leczonych nią. Jest lepiej tolerowana niż pierwotna postać pozajelitowa, zapewniając lepszą regularność zażywania leku przez pacjenta i tym samym polepszając poziom skuteczności.

Mając na uwadze te same cele, przygotowywana jest obecnie postać doustna kalcytoniny łososiowej, gdzie używając nowej technologii lek transportowany jest przez ścianę przewodu pokarmowego za pośrednictwem określonego nośnika. Badania toksyczności na zwierzętach i ludziach przyniosły pozytywne wyniki i obecnie praca skoncentrowana jest na opracowaniu formy dawkowania z idealną farmakokinetyką i właściwościami farmakokinetycznymi odpowiednimi do badań klinicznych. Jeśli to się powiedzie, kalcytonina doustna dokona istotnego przełomu w przyszłym leczeniu osteoporozy. Ponadto, użyta technologia może znaleźć dodatkowe zastosowanie do innych leków peptydowych stosowanych w leczeniu osteoporozy i innych chorób.

## **L28**

### **CALCITONIN IN THE MANAGEMENT OF OSTEOPOROSIS -PRESENT AND FUTURE**

Moise Azria,

*Novartis Pharma Ltd., Basle, Switzerland*

As life expectancy continues to increase, the economic and social burdens of classic old-age diseases such as osteoporosis become ever more acute. Osteoporosis is a relatively 'silent' condition requiring conservative management for maximum patient acceptance.

Calcitonin has advantages over some other antiresorptive

agents in being a natural hormone with a physiological-type action and in having analgesic activity, etc. Its safety level is also generally high, especially in the case of the intranasal form, with which no food or drug interactions have yet been reported.

Historically, the principal disadvantage of calcitonin has always been the fact that it could only be given by injection, impairing patient acceptance. A major step towards overcoming this problem was taken in 1987 with the introduction of a nasal- reduced osteoporotic fracture rate has been reported among patients treated with it. It is better tolerated than the original parenteral form, ensuring good patient compliance and thus enhancing the level of efficacy.

With the same objectives in mind, an oral form of salmon calcitonin is now being developed, using a new technology whereby the drug is transported across the gastrointestinal-tract wall by means of a specific carrier. Animal and human toxicity studies have shown positive results, and work is currently concentrated on engineering a dosage form with ideal pharma-cokinetic and pharmacodynamic properties suitable for clinical testing. If this is successful, oral calcitonin will prove a significant breakthrough in the future management of osteoporosis. In addition, the technology involved might find additional applications to other peptide drugs for the treatment of osteoporosis and other diseases.