

# MARKERY OBROTU KOSTNEGO W MONITOWANIU ODPOWIEDZI NA LECZENIE

X Sympozjum Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej  
Fundacji Osteoporozy  
IV Krakowskie Sympozjum Osteoporozy

Kraków 23-26 września 1999

Streszczenia opublikowano:

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA PRAC – ABSTRACTS, s69-70.

**R20**

**MARKERY OBROTU KOSTNEGO W MONITOWANIU ODPOWIEDZI NA LECZENIE**

Rosemary Hannon, Richard Eastell

*Bone Metabolism Group, University of Sheffield, UK, Bone Metabolism Group, Division Clinical Sciences (NGHT), Clinical Sciences Centre, Northern General Hospital, Herries Road, Sheffield, S5 7AU, UK.*

Biochemiczne markery obrotu kostnego mogą być zastosowane w ocenie odpowiedzi na terapię antyresorpcyjną. Leczenie estrogenami, bifosfonianami czy SERms powoduje szybki spadek w markerach resorpcji kości. z następowym spadkiem poziomu markerów tworzenia kości. pyrydynolwe crosslinks kolagenu są użytecznym markerem resorpcji kości, jako ,ze nie są wchłaniene z dietą i są bardzo specyficzne dla tkanki kostnej. Oceniane mogą być crosslink związane z pepetydami, N i C telopeptydy oraz wolne crosslink. Spadek w poziomie markerów resorpcji jest większy dla markterów telopeptydowych niż dla wolnych crosslinków. Chociaz marktery obrotu kostnego przedstawiają znaczną zmienność osobniczą, istotne zmiany w markerach resorpcji może być stwierdzone w trzy miesiące od rozpoczęcia leczenia podczas gdy zmiany w gęstości mineralnej

kości nie są obserwowane wcześniej niż po roku. Markery obrotu kostnego wydają się być zatem wartościowym narzędziem we wczesnej identyfikacji 10% pacjentów, którzy nie reagują na zastosowane leczenie oraz tych dla których to leczenie nie jest właściwe. Poza tym wczesna świadomość odpowiedzi na leczenie również zachęca do jego kontynuowania.

Dla oceny markerów biochemicznych jest obecnie dostępnych kilka automatycznych systemów. Ponadto stworzono kilka systemów dla szybkiej oceny markerów resorpcji. Stąd też w praktyce klinicznej ocena markerów obrotu kostnego w monitorowaniu leczenia stała się w znacznie łatwiejsza. Tym niemniej wstępna ocena markerów kostnych jest warunkiem prawidłowej oceny klinicznej w monitorowaniu leczenia.

## **R20**

### **MARKERS OF BONE TURNOVER IN MONITORING RESPONSE TO TREATMENT**

Rosemary Hannon, Richard Eastell

*Bone Metabolism Group, University of Sheffield, UK, Bone Metabolism Group, Division Clinical Sciences (NGHT), Clinical Sciences Centre, Northern General Hospital, Herries Road, Sheffield, S5 7AU, UK.*

Biochemical markers of bone turnover may be used to monitor response to antiresorptive therapy. Treatment with estrogens, bisphosphonates and SERMs results in a rapid decrease in markers of bone resorption followed by a decrease in markers of bone formation. The pyridinium crosslinks of collagen are useful markers of bone resorption as they are not absorbed from the diet and are fairly specific to bone. These can be measured as peptide-bound crosslinks, the N- and C-telopeptides or as free crosslinks. The decrease in levels of resorption markers is greater for the telopeptide markers than for the free crosslinks. Although markers of bone turnover exhibit substantial within-subject variability, significant changes in markers of bone resorption may be observed within three months of starting treatment whereas significant changes

in bone mineral density are not usually observed for at least one year. Markers of bone turnover should therefore provide a useful tool for the early identification of those 10% of patients who do not respond to treatment and others who are not compliant with the treatment. Early knowledge of response to treatment may also encourage compliance.

Several automated systems are now available for the measurement of bone markers. In addition, point-of-care devices for the measurement of markers of bone resorption have recently been developed. Therefore the use of biochemical markers of bone turnover to monitor the response to treatment in clinical practice has become feasible. However, it is important that the initial use of markers of bone turnover to monitor treatment in clinical practice is subject to careful audit.