

# **POLIMORFIZM CHOLESTEROLU STAWOWYM**

# **KRYSTAŁÓW W PŁYNIĘ**

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s175.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s44.

**P092**

## **POLIMORFIZM KRYSTAŁÓW CHOLESTEROLU W PŁYNIĘ STAWOWYM**

Irena Zimmermann-Górska, Mariusz Puszczewicz, Grażyna  
Białkowska-Puszczewicz

*Klinika Reumatologiczno-Rehabilitacyjna Akademii Medycznej  
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.*

Celem badań było określenie częstości występowania kryształów cholesterolu w płynie stawowym w różnych stanach chorobowych oraz charakterystyka kryształów.

Badania w kierunku obecności kryształów przeprowadzono na materiale 1000 próbek płynu stawowego pobranych od 854 chorych. Grupę badaną stanowili chorzy na reumatoidalne zapalenie stawów ( 573 przypadków) i chorobę zwyrodnieniową stawów (281 osób). Osad płynu oceniano w mikroskopie ze światłem spolaryzowanym. Obecność kryształów cholesterolu wykazano w 16 próbkach płynu pobranego od 7 chorych, byli to

wyłącznie chorzy na reumatoidalne zapalenie stawów. Kryształy miały najczęściej kształt prostokątnych lub romboidalnych płytek z ubytkiem w jednym narożniku i wykazywały silną dodatnią i ujemną dwójłomność światła spolaryzowanego. Mniejsze i większe płytki często tworzyły zlepy. W niektórych przypadkach kryształy cholesterolu miały także kształt prostych lub łukowato wygiętych igieł. Te postacie wykazywały słabą zdolność załamania światła.

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że występowanie kryształów cholesterolu w płynie stawowym jest zjawiskiem rzadkim. Polimorfizm kryształów może utrudniać ich różnicowanie z innymi substancjami załamującymi światło spolaryzowane.

**P092**

#### **POLYMORPHISM OF CHOLESTEROL CRYSTALS IN SYNOVIAL FLUID**

Irena Zimmermann-Gorska, Mariusz Puszczewicz, Grazyna Białkowska-Puszczewicz,

*Department of Rheumatology and Rehabilitation, Karol Marcinkowski University of Medical Sciences Poznan, Poland*

The aim of the study was to evaluate the frequency of cholesterol crystal occurrence in synovial fluid (SF) in rheumatic diseases as well as characteristics of crystals.

We studied 1000 synovial fluid samples from 854 patients. The most numerous was the group of rheumatoid arthritis (RA) (573 cases) and osteoarthritis (OA) patients (281). Synovial fluids were taken on heparin as an anticoagulant. SF sediments were examined under polarized microscopy.

Cholesterol crystals were demonstrated in 16 samples taken from 7 patients with RA only. Most of the crystals occurred as typical large flat rectangular or rhomboid plates. They ranged in size from 8 to 100  $\mu\text{m}$  and they showed strong birefringence with negative or positive elongation. Less frequently, they appeared as long rods or curved needle-shaped crystals.

The results showed a rare occurrence of cholesterol crystals in synovial fluid samples. Polymorphism of cholesterol

crystals under polarised microscopy may be a cause of difficulty in synovial crystal differentiation.