

# **WARTOŚĆ BADANIA LASEROWO – DOPPLEROWSKIEGO W DIAGNOSTYCE RÓŻNICOWEJ CHOROBY SUDECKA Z MIEJSCOWĄ [..]**

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s113.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s26.

**P031**

**WARTOŚĆ BADANIA LASEROWO – DOPPLEROWSKIEGO W DIAGNOSTYCE  
RÓŻNICOWEJ CHOROBY SUDECKA Z MIEJSCOWĄ OSTEOPOROZĄ PO  
ZŁAMANIACH GOLENI**

Grzegorz Grys, Stanisław Pomianowski, Jan Orłowski

*Klinika Traumatologii CMKP, SPSK 2 Otwock*

*Adres do korespondencji: 05-400 Otwock ul. Konarskiego 13.*

Po złamaniach goleni rozpoczyna się proces demineralizacji kości, który trwa nawet przez 5 miesięcy. Proces ten jest zwiększany przez unieruchomienie i wyłączenie obciążania kończyny. W kontrolnych badaniach rentgenowskich stwierdza się odwapnienie i miejscową osteoporozę, która jest szczególnie nasiloną w zespole Sudecka. Zazwyczaj diagnozę zespołu Sudecka ustala się na podstawie zdjęcia radiologicznego. Rozpoznanie to często nie pokrywa się z klinicznymi objawami zespołu,

którego najbardziej charakterystyczną cechą jest ból i zaburzenia krążenia w chorej kończynie. Celem pracy jest ocena częstości występowania zespołu Sudecka i pourazowej osteoporozy odcinkowej po złamaniach goleni oraz ocena wartości badania mikrokrążenia metodą laserowo-dopplerowską w diagnostyce różnicowej pomiędzy nimi.

Analizie poddano złamania trzonów kości piszczelowej u 302 chorych. Stopień odwapnienia w obrazie radiologicznym oceniano w porównaniu do kończyny zdrowej. Zanik kostny stwierdzono u 60,6% chorych. Kliniczny obraz zespołu Sudecka stwierdzono u 11,25% chorych. Badanie laserowo-dopplerowskie wykonano u 120 chorych. Stosowano standardowo trzypunktowy pomiar przepływu: szczyt palucha, zgięcie grzbietowe stopy, przyśrodkowa strona podudzia w  $\frac{1}{2}$  długości. Badanie wykonywane było porównawczo na obydwu kończynach. Stosowane w okluzji ciśnienie przekraczało o 100 mmHg ciśnienie na tętnicy ramiennej. Stwierdzono szybszą i o większej amplitudzie pookluzyjną reakcję przekrwioną w chorej kończynie w grupie chorych z klinicznie rozpoznany zespół Sudecka w okresie wczesnym.. Wynik jest znamieny statystycznie. Laserowo-dopplerowski pomiar mikrokrążenia jest metodą nową i wyciąganie kategoriycznych wniosków jest ryzykowne. Jednak uzyskane wyniki zachęcają do prowadzenia dalszych badań.

### **P031**

#### **THE VALUE OF THE LASER-DOPPLER EXAMINATION IN THE DIFFERENT DIAGNOSIS OF THE SUDECK SYNDROME WITH THE LOCAL OSTEOPOROSIS AFTER TIBIA FRACTURE**

G. Gryś, S. Pomianowski, J. Ortowski,

*Department of Traumatology Post-Graduate Medical Center State Clinical Hospital Otwock*

After tibial fracture a process of osteoporosis which may last up to 5 months begins. This process is intensified by immobilization and the elimination of weight bearing. In the follow-up X-ray examinations demineralization and local osteoporosis are found, which are intensified particularly in

Sudeck's syndrome. Usually, a diagnosis of Sudeck syndrome is made based on radiological examination. This diagnosis is very often not agreeable with the clinical symptoms of this syndrome, where the most characteristic signs are pain and poor blood circulation in the affected limb. The aim of this study was to estimate the sequence of the Sudeck syndrome and posttraumatic local osteoporosis after fracture of the tibia and also an estimation of the value of the microcirculation examination using the Laser-Doppler method in the differential diagnosis between the two states.

Fractures of the shaft of the tibia were analyzed in 302 cases. The level of osteoporosis in the radiological examination was assessed in comparison to the healthy limb. Osteoporosis was recorded in 60,6% of cases. The clinical symptoms of the Sudeck syndrome was recorded in 11,25% of cases. The Laser-Doppler examination was carried out in 120 cases. A standard 3 point measurement was employed: the apex of the toe, dorsiflexion of the foot, and the medial aspect at half tibial length. The examination was undertaken comparatively on both limbs. The pressure used for occlusion was 100 mm Hg higher than blood pressure in the brachial artery. A faster and higher amplitude postocclusion circulation reaction in the affected limb, in patients with the early stage of clinically diagnosed Sudeck syndrome had been recorded. The outcome is statistically significant. The Laser- Doppler measurement of the microcirculation is a new method and definite conclusions must be draw with caution. However, these results encourage further research.