

## SURGERY OF SUBCAPITAL FRACTURES OF METACARPAL BONES

Cirstea Natalia, Cojocari Stefan

Scientific adviser: Vacarciuc Ion

Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Metacarpal bone fractures (Mt) account for approximately 42% of osteoarticular system injuries. 88% of Mt fractures involve 2-3-4-5 rays, subcapital fractures of Mt (sMt) are determined in 15% of cases of total hand injuries. **Objective of the study.** Analysis of intermediate-term results (two-year follow-up) of sMt according to data from medical records, classification, surgical treatment. **Material and Methods.** The patients with sMt, treated consecutively in the department of Hand Surgery and Microsurgery, within the Clinical Hospital of Traumatology and Orthopedics, Chisinau, during 2018-2019 were analyzed. The final results were determined using the DASH and MAYO score for hand skill. Results were presented as mean  $\pm$  standard deviation ( $\pm$  SD). **Results.** Were determined 75 patients with sMt in which 50 (67%) patients were involved only 5th Mt. The mean age is 29.2 years (max 47, min 7 SD  $\pm$  2.45) The sex ratio was 12 : 1 (70: 5) with the predominance of the male gender. In fresh and less common fractures, sMt osteosynthesis was obtained with brooches in 56 (74.7%) cases. In the rest of the patients, the open reduction and internal fixation with brooches of sMt - 19 (25.3%) patients was applied. All fractures healed and the radiographic joint was observed for an average of 1.5-3 months. It was possible to investigate MAYO and DASH scores in 15 patients with a mean of  $90 \pm 5$  and  $10 \pm 3$ . **Conclusion.** The result of osteosynthesis of sMt fractures leads to consolidation and a good result can be obtained with the perfect reduction of the fracture of sMt fragments and it is desired as soon as possible for an acceptable result of DASH and MAYO scores.

**Keywords:** metacarpal bones, anatomical reduction, osteosynthesis.

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR SUBCAPITALE ALE OASELOR METACARPIENE

Cîrstea Natalia, Cojocari Ștefan

Conducător științific: Vacarciuc Ion

Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Fracturile oaselor metacarpiene(Mt) reprezintă aproximativ 42 % din traumatismele sistemului osteoarticular. 88% din fracturile Mt implică razele 2-3-4-5, fracturile subcapitale Mt(sMt) se determină în 15% cazuri din totalul traumatismelor mâinii. **Scopul lucrării.** Analiza rezultatelor pe termen intermediar (urmărirea a doi ani) a sMt conform datelor din registrele medicale, clasificarea, tratamentul chirurgical. **Material și Metode.** S-au analizat pacienții cu sMt, tratați consecutiv în departamentul de Chirurgia mâinii și microchirurgie, din cadrul Spitalului Clinic de Traumatologie și Ortopedie, Chișinău, în perioada 2018-2019. Rezultatele finale au fost determinate folosind scorul DASH și MAYO pentru abilitatea mâinii. Rezultatele s-au prezentat ca medie  $\pm$  abatere standard ( $\pm$  SD). **Rezultate.** Au fost determinați 75 de pacienți cu sMt în care 50 (67 %) pacienți a fost implicată doar raza 5. Vârsta medie este de 29, 2 ani (max 47, min 7 SD  $\pm$  2,45). Raportul dintre sex a fost de 12: 1 (70:5) cu predominanța genului masculin. În fracturi proaspete și mai puțin cominute s-a obținut o osteosinteza sMt s-a obținut cu broșe în 56 (74,7%) cazuri. În restul pacienților s-a aplicat reducerea deschisă și fixarea internă cu broșe a sMt - 19 (25,3%) pacienți. Toate fracturile s-au vindecat și s-a observat uniunea radiografică în medie de 1,5-3 luni. A fost posibilă investigarea scorurilor MAYO și DASH la 15 pacienți cu o medie de  $90 \pm 5$  și  $10 \pm 3$ . **Concluzii.** Rezultatul osteosintezei fracturilor sMt duce la consolidare, și un rezultat bun poate fi obținut cu reducerea perfectă a fracturii de fragmente sMt și ar fi de dorit, cât mai curând posibil pentru un rezultat acceptabil a scorurilor DASH și MAYO.

**Cuvinte-cheie:** oasele metacarpiene, reducere anatomică, osteosintează.