

## MANAGEMENTUL FRACTURILOR OASELOR METACARPIENE

**Ion VACARCIUC,**  
Universitatea de Stat de Medicină  
și Farmacie Nicolae Testemițanu

### Summary

#### **Managements in fractures of the metacarpals bone**

The authors analyzed the treatment of 143 patients with metacarpal bones lesion (1995-2012). 100 patients were diagnosed with fracture and 43 with fracture-dislocation. In 41 cases there was an open wound. In 135 cases the fragments were stabilized with brooches and in 8 with metal plate fixation. 62 cases were examined at distance: 86% achieved good results, 11% were satisfactory and 3% – unsatisfactory.

**Keywords:** metacarpal, fracture, fracture-dislocation, brooches.

### Резюме

#### **Менеджмент переломов пястных костей кисти**

Наш опыт (1995-2012) основан на лечении 143 больных с повреждениями пястных костей. С переломами пястных костей были 100 больных и 43 с переломо-вывихами. В 41 случае были открытые переломы. Остеосинтез спицами произвели у 135 больных и у 8 больных – остеосинтез металлической пластиной. Отдаленные результаты были изучены у 62 больных и хорошие результаты отмечены в 86% случаев, удовлетворительные – в 11% и неудовлетворительные – в 3% случаев.

**Ключевые слова:** пястные кости, переломо-вывихи, спицы.

### Introducere

Fracturile oaselor metacarpiene alcătuiesc până la 10% din toate fracturile scheletului (1, 2, 6, 7). Metacarpienele II-V, fiind mai expuse, fracturile lor constituie 35–40% din traumatismele mâinii (2, 5).

Mâna, organul activității umane, este un organ foarte fin și destul de complicat din punct de vedere anatomo-funcțional. Contactul cu utilajul mecanic la întreprindere poate duce la traumatism, dar în raport cu ele traumatismele habituale sunt pe locul întâi.

Experiența noastră (1995–2012) se bazează pe tratamentul a 143 de bolnavi cu fractura a 233 metacarpiene, tratați în secția specializată.

Mecanismul fracturilor oaselor metacarpiene, în marea majoritate (87 sau 60,84% cazuri) a fost unul indirect, căderea cu sprijinul în pumn sau contact direct expus la nivelul capului oaselor metacarpiene, boxând în suport dur. În 56 (39,16%) de cazuri, mecanismul fracturii a fost direct, dintre care în 41 (28,67%) cazuri a fost însoțit de o fractură deschisă.

Pe primul loc se află traumatismele habituale – 90 (62,93%) cazuri, urmat de traumatismul de stradă cu 15 (10,49%) cazuri, la întreprindere – 9 (6,29%) și 6 (4,19%) cazuri după accidente rutiere; traumatism sportiv – 8 (5,59%), traumatism școlar – 6 (4,19%), în 5 (3,49%) cazuri – traumatism prin armă de foc.

Mai frecvent, leziuni ale oaselor metacarpiene au fost înregistrate la bărbați – 114 (79,72%) cazuri și numai în 29 (20,28%) cazuri la femei. În 105 (73,43%) cazuri a fost atestată leziunea mâinii drepte și în 38 (26,57%) – leziunea mâinii stângi.

Diapazonul vârstei accidentaților este diversă, de la 14 până la 78 de ani, dar majoritatea pacienților – 82 (60,98%) – au fost cu vârsta până la 30 de ani.

Diagnosticul acestor fracturi nu este dificil și se pune în baza: anamnezei, mecanismului de traumatizare, diformității razei digitale la nivelul metacarpianului, dereglării arcului transversal și longitudinal. Confirmarea radiologică a fracturii este obligatorie [2, 5].

Reducerea fragmentelor și osteosinteza cu broșe introduse axial, încrucișat sau paralel și imobilizarea în aparat ghipsat este o metodă de neconceput, dar până în prezent nu este o metodă unică de introducere a broșelor, care ar păstra mișcările în articulația metacarpo-falangiană pentru toată perioada consolidării focarului fracturii [1, 4].

Scopul lucrării: analiza stării actuale a metodelor de osteosinteză a fragmentelor oaselor metacarpiene, conform surselor bibliografice și experienței proprii.

### Material și metode

Practica noastră (1995–2012) se bazează pe tratamentul a 143 de bolnavi cu fractura oaselor metacarpiene. Bolnavii cu o vechime a traumatismului de până la o lună s-au adresat medicului în 17 (11,89%) cazuri, până la 21 de zile – 11 (7,69%) bolnavi, până la 14 zile – 12 (8,39%), cu un traumatism de 7 zile – 28 (19,58%) și 42 (29,37%) persoane au fost cu un traumatism de până la 24 de ore. Dintre 143 de bolnavi, 33 (23,07%) au fost cu o vechime a traumatismului mai mult de 30 de zile.

Leziuni ale I raze digitale au fost înregistrate la 29 (20,28%) bolnavi, dintre care la 24 (16,78%) au fost fracturi-luxații. La 20 (13,98%) pacienți a fost o leziune de tipul Bennett I, la 5 (3,49%) – Bennett II și la 4 (2,79%) bolnavi – o leziune de

tip Rolando. În 4 (2,79%) cazuri s-a reușit reducerea ortopedică și osteosinteza cu broșe (2): o broșă s-a introdus prin fragmentul distal-proximal al osului metacarpian și prin osul trapez, iar o altă broșă – transversal prin oasele metacarpene I-II.

Rezultatele obținute la acești bolnavi arată că din 16 cazuri, la 5 bolnavi la distanță s-a dezvoltat artroză deformantă metacarpo-carpiană de diferit grad, care n-a influențat activitatea lor profesională.

O rază digitală a fost lezată în 87 (60,84%) cazuri, în 33 (23,08%) cazuri – două raze digitale, la 14 (9,79%) pacienți au fost lezate trei raze digitale și în 7 (4,89%) cazuri – patru raze. Cinci raze digitale au fost lezate la 2 (1,39%) pacienți.

Raza digitală II a fost lezată în 32 (22,38%) cazuri, iar raza digitală III – a fost fracturată la 29 (20,28%) bolnavi. La toți bolnavii cu asemenea fracturi s-a efectuat osteosinteza cu broșe. Cel mai frecvent s-a practicat osteosinteza cu două broșe: o broșă introdusă axial și alta transversal – ca metodă de profilaxie a deplasării rotatorii a fragmentului distal.

Cel mai frecvent s-a diagnosticat fractura razei digitale V – cu 63 (44,05%) cazuri, iar leziunea razei digitale IV a fost diagnosticată la 37 (25,87%) persoane.

În majoritatea cazurilor a fost utilizată osteosinteza cu broșe, una axial și alta transversal, sau două, trei broșe transversal. În 8 (5,59%) cazuri de fractură diafizară a metacarpianului a fost aplicată cu succes osteosinteza cu placă metalică.

Fracturile subcapitale ale oaselor metacarpene se rezolvă mai greu [4, 5, 7]. Din 143 de cazuri, în 31 (21,68%) au fost fracturi subcapitale. În așa cazuri s-au utilizat metodele de reducere a fragmentelor și osteosinteza cu broșe în „X” sau transversal.

Dintre leziunile razelor digitale II-V: în 17 (11,89%) cazuri au fost fracturi-luxații ale bazei oaselor metacarpene; în 2 (1,39%) cazuri – fracturi-luxații ale bazei osului II metacarpian, în 7 (4,89%) – fractura-luxație a bazei oaselor metacarpene IV-V și în 3 (2,09%) cazuri – fractura-luxație a bazei osului V metacarpian. La 5 (3,49%) pacienți fractura-luxație a bazei oaselor metacarpene a fost însoțită de fractura marginală a osului hamat.

În toate cazurile s-a reușit cu succes reducerea deschisă a componentelor fracturei-luxații și osteosinteza cu broșe, dintre care în două cazuri intervenția chirurgicală s-a finalizat cu artrodeza carpo-metacarpiană și artrosinteza ce broșe.

## Rezultate și discuții

Tratamentul fracturilor oaselor metacarpene nu este dificil, însă este importantă restabilirea amplitudinii mișcării în articulațiile metacarpo-falangiene [2]. În profilaxia redorilor articulațiilor metacarpo-

falangiene este importantă mobilitatea timpurie. În fracturile instabile de oase metacarpene, îndeosebi în cele subcapitale, are importanță metoda de osteosintează utilizată. În literatura de specialitate, tot mai insistent se recomandă osteosinteza anterogradă sau cu broșe introduse extraarticular [2, 4].

În 8 (5,59%) cazuri au fost utilizate plăci metalice în osteosinteza fragmentelor oaselor metacarpene. În 4 (2,79%) cazuri s-a aplicat osteosinteza cu o broșă, în 72 (50,34%) – osteosinteza cu două broșe, în 22 (15,38%) – cu trei broșe și în 11 (7,69%) cazuri – osteosinteza cu patru broșe. Osteosinteza cu trei sau patru broșe mai frecvent a fost utilizată în stabilizarea transversală a fragmentelor.

Rezultatele urmărite de la un an până la 5 ani la 62 de bolnavi și apreciate după scorul *Abilitatea mâinii* și testul MNQ – testul stării mâinii Michigan. Rezultate bune și excelente au fost obținute în 86% cazuri, satisfăcătoare – în 11% și nesatisfăcătoare – în 3% cazuri.

## Concluzii

Reieșind din practica noastră de tratament al fracturilor metacarpienelor, putem afirma că determinarea corectă a tipului fracturii și alegerea corectă a tacticii de tratament în fiecare caz concret permite obținerea rezultatelor scontate anatomice și funcționale în recuperarea mâinii.

## Bibliografie

1. Dinu M. Antonescu. *Patologia aparatului locomotor*. București: Editura Medicală, 2006.
2. David P. Green et al. *Operative Hand Surgery*, New York, 1993.
3. Gornea F. *Ortopedie și traumatologie*. Chișinău: Medicina, 2010.
4. Nicolae Gorun. *Caiete de traumatologie osteoarticulară specială. Mâna*. București: Curtea veche. 2008, p 393-483.
5. М.М. Валеев, Д.В. Моисеев, С.А. Чистиченко, А.О. Фаизов, С.С. Прасада, Э.М. Валеева. *Стабильный функциональный остеосинтез переломов костей кисти*. В: Травматология и ортопедия России. Санкт-Петербург, 2008, с.15-16.
6. М.А. Зердеджи, И.Ю. Мигулева. *Тактика применения некоторых вариантов остеосинтеза спицами при открытых оскольчатых переломах трубчатых костей кисти*. В: Травматология и ортопедия России. Санкт-Петербург, 2008, с. 33-34.
7. Ковалишин Т.М., Сулима В.С., Дубас В.И., Кузь У.В. *Остеосинтез костей кисти при сочетанной травме*. В: Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации при повреждениях и заболеваниях верхней конечности. Москва, 2010, с. 50-51.

**Ion Vacarciuc**, d. med., conf. univ.,  
Catedra *Ortopedie și Traumarologie*  
Tel.: 079454583,  
e-mail: Dr\_ion\_vacarciuc@yahoo.com