

## Concluzii

- Luxația acromio-claviculară se întâlnește mai frecvent la persoanele apte de muncă: acest traumatism sexul masculin (89,8%), manifestându-se, cu preponderență, între 26-45 de ani (63,3%), ceea ce presupune implicarea;
- Din numărul total de pacienți operați, tipul III a leziunii după Rockwood și Green, a fost determinat mai frecvent (85,0 %) comparativ cu tipul IV (8,2%) și tipul IV (6,8%);
- În luxațiile extremității acromiale de tipul III-IV-V Rockwood și Green, tratamentul chirurgical permite de a obține rezultate pozitive anatomice și funcționale în 95-96% cazuri.

## Bibliografia

1. Gorun N., *Traumatizmele articulare ale regiunii claviculare*, București, 1996
2. Phillips AM, Smart C, Groom AFG; Acromioclavicular Dislocation; Clinical Orthopaedics and related Research (1998) 353:10-17
3. Sloan S.M., Budoff J.E., Hipp J.A., Nguyen L., *Coracoclavicular ligament reconstruction using the lateral half of the conjoined tendon*. J Shoulder Elbow Surg.; 13:186-90, 2004
4. Брагин В.Б., Безгодков Ю.А., *Сравнительная оценка способов лечения вывихов ключицы* //Вестник Хирургии № 4, с.33, 2002
5. Лапуста А.А., Беспальчук П.И., *Новые способы лечения акромиального конца ключицы*, С.189-190, 2004
6. Харютин А.С., Самсонов С.Ю., *Консервативное лечение вывихов акромиального конца ключицы*, 2004.

## REVISTĂ CONCIȘĂ PRIVIND UNELE ASPECTE ALE METODELOR OPERATIVE ȘI CONSERVATIVE DE TRATAMENT AL FRACTURILOR INTRAARTICULARE ALE OSULUI CALCANEU

(Review)

**Eduard Borovic**

CNȘPMU, Laboratorul științifico- practic „Urgențe traumatologice”

### Summary

**A short review referred to some aspects of the methods of surgical and notsurgical treatment of the intraarticular fractures of the calcaneal bone**

In this article is performed a review that is referred to the comparison of the characteristics of the operative and non-operative methods of treatment of the intra-articular calcaneal fractures.

### Rezumat

Articolul conține o trecere în revistă a literaturii ce se referă la evaluarea comparativă a unor aspecte de tratament ortopedic și chirurgical al fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu.

Au fost studiate mai mult de 100 de surse în limbile engleză și rusă.

În urma studierii literaturii, s-a constatat un anumit caracter ciclic (începând cu anii 20 ai veacului trecut) în creșterea interesului față de metodele de tratament al fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu. Cel mai mare număr de articole, în care este abordată tema dată, se întâlnește în literatura engleză.

Problema selectării metodei și poziției de imobilizare este expusă destul de rar. Poziția anumită a membrului după reducerea închisă a fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu constituie, după părerea mai multor ortopezi din mijlocul și sfârșitul veacului trecut, unul din factorii de bază ai profilaxiei unei deplasări ulterioare a eschilelor. Datele privind oportunitatea

așezării labei piciorului în poziție de picior ecvin se întâlnesc nu numai în literatura din perioada sovietică, dar și la autorii americani (John Odegard; Oakland, California; 1955).

Leonard Barnard (1963) recomandă imobilizarea în poziția de picior ecvin la 45° pe o perioadă de 6-9 săptămâni cu purtarea ulterioară a încălțăminteii cu supinator și toc înalt, cu diminuarea lui treptată. Din punctul lui de vedere, aceasta contribuie la profilactica tendinitelor, sporirii circulației sîngelui și activității musculare [4]. Necesitatea imobilizării în poziție de flexiune plantară de 30° în articulația talocrurală după intervențiile chirurgicale în legătură cu fracturile intraarticulare ale osului calcaneu o subliniază Edwin Schottstaedt (1963) și Steven Wei și coautorii (2001) [11]. Profesorul Teodor Șora (1980, Timișoara) argumentează imobilizarea în poziție de picior ecvin prin faptul că astfel este obținută relaxarea m.gastrocnemius și profilactica deplasărilor secundare.

În materialele studiate, publicate pe parcursul ultimilor 10 ani, nu au fost atestate date care să combată categoric punctul de vedere al specialiștilor sus-menționați, cu toate că este tot mai larg răspîndită opinia că poziția de picior ecvin este nocivă și duce la contractură.

Flexiunea plantară a labei piciorului cu o compresiune laterală a eschilelor osului calcaneu în majoritatea cazurilor contribuie la mărirea vizibilă a unghiului Böhler. În cadrul metodelor moderne de investigație, acest indice, descris cu aproape un secol în urmă, poate să pară puțin informativ și învechit [2]. Cu toate acestea, lucrările publicate în ultimii ani în SUA, Canada și Rusia combat aceasta. Practic toate cercetările importante obligatoriu iau în considerație acest indiciu, care are o importanță destul de mare în pronosticare (Victoria Hospital, Ontario, Canada; Calgary General Hospital, Royal Columbia Hospital, Centrul național medical de chirurgie din Moscova ș.a.) [18].

Conform datelor lui Richard Buckley și coaut. (A. 2002), schimbarea și evidența mărimii unghiului Böhler [2], ca fiind unul din indicii de bază ai calității reducerii efectuate în cazul fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu, au fost justificate la 375 pacienți din 512 (73,2%) [3].

Astfel, mărirea unghiului Böhler după manipulare și valoarea lui normală, care variază după Ivar Palmer (1948) în limitele a 10°- 40° (conform datelor altor autori – hotarul de jos este puțin mai înalt) [8], poate indica cu o probabilitate mai mare îmbunătățirea poziției eschilelor în regiunea articulației talocalcaneane. Cele enunțate sunt importante din punctul de vedere al discuției purtate continuu în literatură între adepții metodelor conservativă și operativă de tratament al fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu.

Dorința de a reconstitui cu exactitate anatomică conturul osului calcaneu în regiunea articulației talocalcaneane prin aplicarea osteosintezei deschise (ORIF) din punctul de vedere al mai multor autori nu întotdeauna este justificată. În anul 1963, ortopezii americani Jaxfield și McDermot, în urma analizei intervențiilor chirurgicale, scriau că „Contururile osului calcaneu foarte bine restabilite anatomic paralel nu se transformă într-un rezultat funcțional bun.”

Dr. Adrian Barbilian cu coautorii din Clinica Ortopedie - Spitalul Clinic de Urgență Militar Central (România) sunt de părerea că fracturile calcaneului reprezintă, încă, o provocare pentru medicul ortoped în ciuda tehnologiei existente. Critică pentru rezultatul pacientului este restaurarea morfologică a întregului calcaneu incluzând restabilirea relației între suprafețele articulare. Reducerea deschisă cu fixare internă este preferată pentru fracturile calcaneului cu deplasare și rezultatele sunt mult mai bune în grupul de pacienți tratați chirurgical, dar complicațiile legate de actul chirurgical - infecție, dehiscentă de plagă nu există în celălalt grup. [1].

Leonard Barnard (1963) consideră că, la studierea cauzelor sindromului dureros în urma fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu, o prea mare atenție se acordă articulației subastragaliene [4]. În monografia lui Watson-Jones (Moscova, 1972) sunt menționate și alte cauze ale dereglării funcției după fractură: formarea pintenilor, dereglarea sensibilității sub călcâi, piciorul plat traumatic, o alungire relativă a tendonului Achille, îngroșarea laterală a osului și comprimarea maleolei externe [17].

În pofida faptului că majoritatea autorilor se prezintă ca adepți ai metodelor deschise de reducere și fixare, se întâlnesc și cercetări serioase, cu observații vaste și o analiză profundă, care indică faptul că o abordare radicală a problemei nu întotdeauna este justificată și trebuie să fie mai cumpănită.

În anul 2002, pe baza a 4 spitale canadiene, a fost efectuată o analiză comparativă a rezultatelor tratamentului conservativ și operativ al bolnavilor cu fracturi intraarticulare ale osului calcaneu (Sanders II-IV) [9], care s-au aflat sub supraveghere pentru o perioadă de la 2 până la 8 ani. La evaluare s-au folosit astfel de criterii ca Visual analog scale și Short Form 36, cu împărțirea pe grupuri conform clasificării lui Sanders, Essex-Lopresti, Crosby and Fitzgibbons și Ortopedic Trauma Association. S-a concluzionat că rezultatele funcționale ale grupurilor de bolnavi tratați conservativ sunt echivalente cu cele ale grupurilor supuși reducerii deschise și osteosintezei. În baza rezultatelor studiului, tratamentul conservativ este preferabil la pacienții cu vârsta de la 50 de ani în sus, precum și la bărbații care au efectuat anterior o muncă fizică grea. Totuși, autorii real consideră că metodele operative sunt justificate în cazul imposibilității realizării reducerii închise, la femei, precum și la persoanele care duc un mod activ de viață [3].

Există și puncte de vedere mai radicale în susținerea terapiei închise a fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu. Doctorii H.B.Kitaoka, E.J.Schaap, E.Y.Chan (USA 1994), prezentând statistica rezultatelor satisfăcătoare ale tratamentului pacienților: 32 din 82 în cazul celui conservativ, 56 din 86 în cazul celui operativ, drept o prioritate esențială a variantei închise au indicat posibilitatea evitării operației însăși și a complicațiilor potențiale legate de ea [7].

Autorii precizează că printre colegii lor există mulți adepți ai metodei închise în comun cu mobilizarea timpurie a mișcărilor în articulație, iar rezultatul funcțional urmează să fie apreciat după 6 ani de la producerea traumatismului.

Drept cauză esențială a rezultatelor nesatisfăcătoare al tratamentului nechirurgical majoritatea cercetătorilor apreciază respingerea reducerii manuale temeinice a eschilelor la etapele timpurii (V. Baboș, A.Bodnea. Universitatea de stat de medicină din Donețk, 2006; Richard Buckley et all. 2002) [3,16].

După un an, necesitatea efectuării unei artrodeze ajunge până la 18% în lotul operat și 24% în cel tratat ortopedic. Timpul mediu de revenire la activitatea anterioară traumatismului constituie în mediu - 5 luni în lotul operat și 6 luni în cel neoperat [1].

Datele sus prezentate din literatura de specialitate ne arată o multitudine de opinii diverse referitor la alegerea metodei de tratament al fracturilor intraarticulare ale osului calcaneu. Din acest motiv, doctorul ortoped în procesul acordării ajutorului medical urgent calificat pacientului, trebuie să se bazeze pe experiența proprie, dexteritățile și posibilitățile reale, luând în considerație practica internațională și rezultatele investigațiilor contemporane.

În orice caz, majoritatea bolnavilor tratați prin metode închise cu rezultate nesatisfăcătoare au o variantă de rezervă – artrodeza articulației talocalcaneane, însă pacienții supuși reducerii și fixării deschise, cu complicații sub formă de osteită, nu au nici o alternativă.

#### **Bibliografie**

- 1.Barbilian A, Drignei M et al. «Studiu comparativ al tratamentului ortopedic și chirurgical în fracturile de calcaneu Böhler II», Clinica Ortopedie-Spitalul Clinic de Urgență Militar Central. S.Stetoscop 2008; 71
- 2.Bohler L, «Diagnosis, pathology, and treatment of fractures of the calcaneus», J Bone Joint Surg 1931;13:75-89.
- 3.Buckley Richard, Tough Suzanne, McCormack Robert et all. «Intra-Articular Calcaneal Fractures : A Prospective, Randomized, Operative Compared with Nonoperative Treatment of Displaced» J Bone Joint Surg Am. 2002;84:1733-1744;.
- 4.Barnard L. «Non-Operative Treatment of Fractures of the Calcaneus» J Bone Joint 1963;45:865-867;
- 5.Barnard Leonard, M.D., John K.O., M.D., «Conservative approach in the treatment of fractures of the calcaneus», Oakland, California 1955;
6. Jeffrey A. Oster, DPM «Calcaneal Fractures». Internet 2007

7. Kitaoka H.B., Schaap E.J., Chao E.Y. and An K.N. «Displaced intra-articular fractures of the calcaneus treated non-operatively. Clinical results and analysis of motion and ground-reaction and temporal forces» J Bone Joint Surg Am. 1994;76:1531-1540;
8. Palmer I. « Calcaneus: Open Reduction with the Use of Cancellous Grafts . » J Bone Joint Surg 1948;30:2-8.
9. Sanders R, Fortin P, DiPasquale T: «Operative treatment in 120 displaced intraarticular calcaneal fractures. Results using a prognostic computed tomography scan classification», Clin Orthop 1993 May;87-95.
10. Sanders R, Hansen ST, McReynolds IS: «Trauma to the calcaneus and its tendon. Fracture of the calcaneus. Disorders of the Foot and Ankle» 1991; 1: 2326-2354.
11. Schottstaedt E. R., «Symposium: Treatment of Fractures of the Calcaneus». J Bone Joint Surg Am. 1963;45:863-864.
12. Stephenson JR, «Treatment of displaced intra-articular fractures of the calcaneus using medial and lateral approaches, internal fixation, and early motion», J Bone Joint Surg 1987,69:115-130.
13. Tejwani N., США «Лечение переломов пяточной кости: варианты, показания, результаты, осложнения», Internet 2006.
14. Thermann H, Krettek C, Hüfner T, et al. «Management of calcaneal fractures in adults. Conservative versus operative treatment», Clin Orthop Relat Res. 1998 Aug;(353):107-24;
15. Wei S. Y., Okereke E., Esmail A.N., M.D., et al. «Operatively Treated Calcaneus Fractures: To Mobilize or Not to Mobilize», Spring 2001 Volume 14;
16. Бабоша В.А., Бодня А.И., «Ошибки и осложнения при лечении больных с внутрисуставными переломами пяточной кости», Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького, Украина Интернет 2006
17. Уотсон-Джонс Р. «Переломы костей и повреждения суставов» (пер. с англ.). - М: Медицина, 1972. - ст.672.
18. «Лечение переломов пяточной кости», Национальный медико-хирургический центр - Москва 2007, Интернет .
19. «Лечение переломов пяточной кости», Кафедра травматологии ортопедии и ВПХ РГМУ Москва 2006, Интернет.

**UNELE ASPECTE ALE TRATAMENTULUI ORTOPEDIC ÎN URGENȚĂ A  
PACIENȚILOR CU FRACTURI ÎNCHISE ALE OSULUI HUMERAL  
(Review)**

**Eduard Borovic, Vasile Pascari**

CNȘPMU, Laboratorul științifico-practic „Urgențe traumatologice”.

**Summary**

**Some aspects of the ortopedic treatment in emergency  
of the patients with open fractures of the humerus**

In this article is performed a review that is referred to the methods of immobilization used in the process of the conservative treatment of the humerus fractures, in practice of granting the medical help.

**Rezumat**

Articolul reflectă o trecere în revistă a literaturii ce se referă la metodele de imobilizare aplicate în procesul tratamentului ortopedic al fracturilor osului humeral.

Deplasarea eschilelor humerusului este determinată de nivelul fracturii și de contracția anumitor grupuri musculare și poate fi de trei tipuri. În mare măsură deplasarea și caracterul liniei fracturii depind de mecanismul traumatismului. Astfel, în cazul loviturii directe asupra