

MANAGEMENTUL FRACTURILOR DIAFIZARE ALE HUMERUSULUI

Rezumat

Fracturile diafizei humerale discutate în acest articol constituie 1-3% din totalul fracturilor și până la 20 % din fracturile osului humeral, pot afecta persoane la orice etapă a vieții indiferent de vârstă. Aceste fracturi sunt asociate predilect cu reducerea temporară a activității membrului superior cât și a calității vieții cotidiene. Studiul pe care l-am efectuat a cuprins 55 pacienți tratați exclusiv chirurgical, cu vârsta cuprinsă între 21 și 76 ani, din care majoritatea 53% au fost tratați în primele 5 zile de la traumatism și 34% în primele 10 zile, iar aplicarea unui fixator stabil și începerea precoce a tratamentului de recuperare funcțională, a raportat că 28 pacienții și-au putut relua activitatea pe care au avut-o anterior de la traumatism, iar 15 pacienți sunt mulțumiți de munca pe care o pot face post-operator.

Rezultatele funcționale la distanță au fost încurajatoare pentru că au fost apropiate de rezultatele descrise în diferite surse literare de specialitate.

Cuvinte cheie: *Diafiza humerală, fractură humerus, tije centromedulare.*

Summary

MANAGEMENT OF HUMERAL SHAFT FRACTURES

Humeral shaft fractures that are discussed in this article constitutes 1-3% of all fractures and up to 20% of humeral bone fractures, it can affect people at any stage of life indifferent of age. These fractures are associated with temporary functional reduction of upper limb activity and the quality life.

This study comprised 55 patients treated only surgical, aged between 21 and 76 years, most of which 53% were treated within 5 days after the injury and 34% within 10 days, and applying of a stable fixation and early start functional treatment, reported at 28 patients that they were able to return to previous activity, another 15 patients are satisfied with the work they can do after surgery. Functional results were encouraging because they were close to the results described in various specialized literary sources.

Key words: *Humeral shaft, humerus fractures, intramedular nail.*

Introducere

Membrului superior îi revine circa 50-55% din toate leziunile osteo-articulare ale sistemului osos, dintre care 9-12% caracterizează fracturile de os humeral [2,3,10]. Fracturile diafizei humerale constituie 1-3% din totalul fracturilor [1, 2, 3], 20 % din fracturile osului humeral [6, 9, 10] și se pot produce la orice etapă a vieții indiferent de vârstă [1,2,11,13].

Ele pot apărea la orice vârstă și sunt întâlnite mai frecvent la adulți, mult mai rar la copii și vârstnici. Respectiv 25 fracturi/ 100.000 locuitori, de sex masculin, cu vârsta cuprinsă între 21-30 ani și 100 fracturi/100.000 locuitori, de sex feminin, cu vârsta cuprinsă între 60-80 ani [4,6,7,8 11].

Humerusul este cel mai lung os al membrului toracic, prin intermediul acestuia se realizează mișcări de amplitudine mare.

Afecțiunile ortopedico-traumatice la acest nivel sunt asociate predilect cu reducerea temporară a activității membrului superior cât și a calității vieții cotidiene.

Pe baza unui studiu efectuat pe 401 pacienți cu fractură diafizei humerale, la Ekholm 2006, s-a raportat că în 90% din fracturi sunt produse în rezultatul unui traumatism, 8,5% fracturi ale oaselor patologice și 1,5% constituie fracturile periprotetice [3].

În dependență de aceasta sunt câțiva factori, care favorizează producerea acestui tip de fractură. Vârsta tânără, aptă de muncă este mai predispusă la: traumatisme în activitatea de producție (industriale, agricole); accidente sportive (Fotbal; Rugby; Lupte greco-romane; Hochei; Snowboard; Schi); accidente rutiere; agresi-

Filip Gornea¹,
profesor universitar

Vitalie Chirilă²,
asistent aniversitar

Vasile Startun³,
*medic ortoped
traumatolog*

Grigore Dogaru⁴,
*medic ortoped
traumatolog*

Sergiu Ciobanu⁵,
*medic ortoped
traumatolog*

Marina Nistor⁶,
studentă

^{1,2,6} *Catedra de Ortopedie
și Traumatologie, USMF
„Nicolae Testemițanu“*

^{3,4,5} *IMSP Spitalul Clinic
de Traumatologie și
Ortopedie*

⁶ *Catedra de Ortopedie
și Traumatologie, USMF
„Nicolae Testemițanu“*

uni fizice violente.

Pentru vârstnici acești factori de risc sunt mai mult legați de procesul de îmbătrânire a organismului și anume: osteoporoza; diferite patologii osoase (tuberculoza oaselor, tumori osoase, dereglarea circuitului sangvin) [5,6].

În dependență de localizarea anatomică a fracturii la nivelul diafizei osului humeral, se atestă o incidență de 60% a fracturilor 1/3 medii a diafizei, 30% în 1/3 proximală, respectiv 10% în 1/3 distală a diafizei. Mai puțin de 20% din aceste fracturi sunt deschise [4,5,11,13].

Pentru vindecarea fracturii diafizei osului humeral în 90% se tratează ortopedic și doar 9%-10% chirurgical. Nu este exclusă posibilitatea unei reintervenții chirurgicale a fracturii tratate primar ortopedic. Este foarte importantă alegerea corectă a unei metode de tratament care ne va avantaja consolidarea în termen a focarului de fractură [8, 9].

Până în prezent tratamentul fracturilor diafizare ale humerusului se efectuează prin două metode, prin metoda ortopedică și metoda chirurgicală.

Tratamentul ortopedic se presupune a fi standardul de îngrijire pentru aceste fracturi [1,3, 6,9] și este utilizată în 90% cazuri [3,4,5,6], cu rate de consolidare până la 94-96% de cazuri [1, 3, 4,7], însă alegerea acestui tip de tratament depinde de o mulțime de factori [1,6,10].

Tehnicile chirurgicale au evoluat, începând de la principiile reducerii sângerânde cu fixarea stabilă a focarului de fractură, promovate de AO în urmă cu 30 de ani, cu scopul de a obține stabilitatea mecanică maximă. În prezent, accentul se pune pe ideea conservării vascularizației locale și pe principiile de păstrare cât mai intacte a părților moi, cu introducerea unor tehnici chirurgicale din ce în ce mai puțin invazive.

Tratamentului chirurgical prevede următoarele metode: reducerea închisă a fracturii și fixare externă; reducerea deschisă și fixarea internă cu placă metalică; osteosinteza percutanată minim invazivă (MIPO); osteosinteza anterogradă, sau retrogradă a tijelor centromedulare; osteosinteza cu tijă elastică. Rata de consolidare a fracturii poate varia în funcție de tehnica utilizată [1,9,13].

O incidență relativ ridicată a implicării leziunii nervului radial în aceste fracturi, a făcut ca abordul chirurgical să aibă o importanță majoră în obținerea unor rezultate favorabile. Cu toate acestea, rezultatele chirurgicale eficiente pot fi obținute prin selecția adecvată a pacienților [1,2,11].

Pentru fiecare tehnică de tratament utilizată, există și o rată a complicațiilor. Pentru tratamentul ortopedic, rata complicațiilor variază între 2% — 23% de cazuri [2,3,6], iar pentru cel chirurgical rata complicațiilor constituie de la 1% până la 7%- 18% de cazuri [4,5,7,13].

Fracturile diafizare de humerus întotdeauna se consideră o problemă a persoanelor tinere și apte de muncă și cerințele unui tratament sunt din ce în ce mai mari ale pacienților, cu privire la restabilirea funcționalității membrului cât mai rapid. Acest fapt a determinat tendințe generale de „chirurgicalizare“ a

fracturilor. Scopul fiind reducerea la minimum a intervalului de recuperare al pacienților [3,4].

Direcția fracturii variază în funcție de mecanismul producerii, iar deplasarea fragmentelor de fractură urmează unele reguli în funcție de sediul acestora.

Din toate clasificările propuse până acum, clasificarea AO rămâne a fi cea mai utilă și cea mai agreată de majoritatea specialiștilor.

Clasificarea AO descrie la diafiza osului 3 segmente: proximal, median și distal și 3 tipuri de fracturi:

Tipul A: Fracturi simple (fără fragmente intermediare): A1: Simple spiroide (în cazul localizării în 1/3 distală, există riscul afectării nervului radial); A2: Simple cu traiect oblic; A3: Simple cu traiect transversal;

Tipul B: Fracturi cu fragment intermediar „in fluture“ : B1: Spiroide cu fragment intermediar (risc de leziune a nervului radial); B2: Cu deplasarea fragmentului intermediar (de obicei instabile); B3: Cominutia (fracturarea) fragmentului intermediar (rare);

Tipul C: Fracturi cu traiect complex: C1: Spiroid complex; C2: Bifocal (prezenta a două focare de fractură pe aceeași diafiza); C3: Cominutive neregulate (cazuri rare, de obicei fracturi deschise, cu lipsă de substanță osoasă, frecvent cu leziune de nerv radial [1, 2, 3, 4, 6];

Cu toate că gestionarea chirurgicală a fracturilor a progresat semnificativ, totuși fracturile diafizei humerusului au și cea mai mare „imunitate“ la tratamentul chirurgical.

Intervențiile chirurgicale moderne, fără îndoială, favorizează modalitățile de tratament cele mai puțin invazive, cu morbiditate scăzută și care prevăd o recuperare rapidă ce permite externarea rapidă a pacienților [2, 6, 12].

Fractura diafizei humerale constituie un capitol important de patologie traumatică prin consecințele grave ale pierderii funcției de transmitere a mișcărilor umărului (cea mai mobilă și complexă articulație a corpului) către „articulația“ antebrațului, lezarea humerusului afectând piesa scheletică „de forță“ a membrului superior [2,3,4].

Scopul lucrării

Evaluarea diferitor tipuri de metode chirurgicale care au fost utilizate în tratamentul fracturilor regiunii diafizare a humerusului și a rezultatelor la distanță a pacienților incluși în studiu.

Materiale și metode

Studiul a fost efectuat în baza a 55 pacienți, cu vârstă cuprinsă între 21 și 76 ani, care au fost tratați în perioada anilor 2012 — februarie 2015 în secția nr. 2 a Spitalului Clinic de Ortopedie și Traumatologie.

Distribuția pacienților pe ani tratați în clinica noastră a arătat că: în 2012 au fost înregistrate 18 (33%) de cazuri cu fracturi diafizare ale humerusului, în 2013 — 22 (40%) pacienți, cu o ușoară scădere a numărului lor în perioada 2014 — primele 2 luni din 2015 respectiv 15 (27%) de pacienți.

Repartizarea pacienților în funcție de sex a determinat un raport sex masculin/feminin de — 1,2/ 1, respectiv bărbați — 24 (44%) de cazuri, comparativ cu femeii — 31 (56%) de pacienți.

Fracturile diafizare ale osului humeral se produc aproximativ egal dreapta/stînga, cu predominarea afectării brațului stîngi. Astfel localizarea fracturilor diafizare de humerus: brațul stîng- 29 (53%), brațul drept — 26 (47%).

Distribuția etiologică a acestor fracturi: în 65% (36 de cazuri) habitual, un scor absolut, majoritatea fracturilor fiind produse prin mecanismul indirect prin cădere pe mână, cot sau prin torsiunea membrului fracturat.

Se observă o tendință de creștere a incidenței fracturilor diafizare de humerus produse în mediu rural, în comparație cu fracturile care s-au produse în mediul urban, respectiv locul de trai influențează, gradul de risc de producere a fracturii. Repartizarea geografică: rural — 33 (60%), urban — 22 (40%) (fig.1).

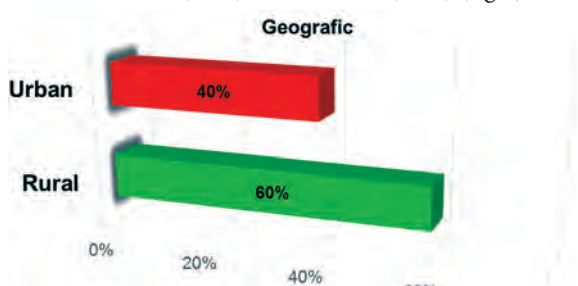


Fig. 1. Distribuția geografică a fracturilor de diafiză humerală

În 14% (8 pacienți) de cazuri sunt reprezentate de fracturile care s-au produs în stradă, urmate de traumatismele produse prin energii mari ca: accident rutier 13% (7 pacienți) de cazuri. Fracturile profesionale, se produc ca frecventă în egală măsură cu fracturile de tip sportiv constituind câte 4% (2 pacienți) de cazuri pentru fiecare.

Luând în considerație circumstanțele producerii fracturii, s-a constatat că în 91% (50 pacienți) de cazuri, sunt traumatisme unice și doar în 9% (5 pacienți) de cazuri prezintă politraumanisme.

Dintre cei 9 pacienți cu politraumatisme, 3 pacienți prezintă politraumatisme asociat cu comoție cerebrală, 1 pacient asociat cu contuzie cerebrală și 1 pacient cu traumatism asociat cu fractură de col femural a membrului inferior drept.

Toți pacienții cu fracturi diafizare ale humerusului internați în clinica noastră au fost tratați exclusiv chirurgical.

La 84% (46 pacienți) din cazuri ca metodă chirurgicală a fost aleasă fixarea internă cu un anume tip de plăci metalice: 35% (19 pacienți) de cazuri fixare internă cu placă metalică cu contact limitat. Pentru 41% (23 pacienți) s-a aplicat osteosinteza cu placă DCP, iar în 7% (4 pacienți) de cazuri s-a utilizat osteosinteza cu placă metalică blocată (fig.2).

În 7% (4 pacienți) de cazuri s-a efectuat osteosinteza cu tijă (tip Kuntscher), iar restul fracturilor — 9% (5 pacienți) de cazuri s-a utilizat tehnica de reducere închisă și fixare internă cu tijă centromedulară zăvorâtă.

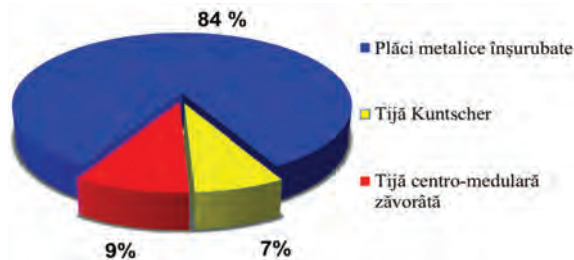


Fig. 2. Distribuția pacienților conform fixatoarelor utilizate în tratamentul chirurgical al fracturilor de diafiză humerală

Toți pacienții înainte de intervenție chirurgicală au fost investigați radiologic și clinic (analiza generală a sângelui, analiza generală a urinei, biochimia sângelui, coagulograma, electrocardiografia).

Post-operator din totalul de 23 de pacienți operați cu placă DCP (dinamical cortical plate), 11 cazuri au necesitat imobilizare în apart gipsat toraco-brahio-antehial pentru o perioadă de 7-12 zile, până la cicatrizarea plăgii, după care aparatul gipsat a fost înlăturat și înlocuit cu o eșarfă moale pentru încă 2 săptămâni cu scop de profilaxie. La 3 pacienți aparatul gipsat toraco-branhio-antebrahal s-a aplicat disciplinar pentru o perioadă de 8 săptămâni. La 9 pacienți post-operator li s-a aplicat orteză pentru 3 săptămâni.

Înlăturarea suturilor le-am efectuat la a 11-a zi la 9 pacienți, iar la a 12-a zi post-operator la 14 pacienți.

Pacienții operați cu placă cu contact limitat (n=19), postoperator membrul superior s-a imobilizat în aparat gipsat toraco-brahio-antebrahal la 11 pacienți pentru o durată de 7-12 zile, până la cicatrizarea plăgii apoi aparatul gipsat a fost înlăturat și înlocuit cu o eșarfă moale pentru o perioadă de 2 săptămâni. La 2 pacienți din cauza calității osoase precare, s-a aplicat aparat gipsat toraco-brahio-antebrahal pentru o perioadă de 8 săptămâni. Iar la 6 pacienți postoperator s-a aplicat orteză pentru o perioadă de 3 săptămâni.

Înlăturarea suturilor la acești pacienți s-a efectuat la a 11-a zi postoperator la 8 pacienți, iar la a 12-a zi la 11 pacienți.

În total au fost 4 pacienți operați cu tijă Kuntscher, din ei la 2 pacienți tija a fost blocată cu șuruburi simple. La toți pacienții li s-a aplicat imobilizare gipsată pentru o perioadă de 10 săptămâni.

5 pacienți operați cu tijă centromedulară zăvorâtă, postoperator nu au avut nevoie de imobilizare, iar cicatrizarea plăgii cu înlăturarea suturilor a fost atestată la a 12-a zi.

Pentru 4 pacienți tratați cu placă blocată, imobilizarea nu a fost aplicată, suturile au fost înlăturate la a 12-a zi postoperator.

Pacienți cu fractură diafizară de humerus, care s-au adresat pentru ajutor medical în primele 24 h de la traumatism la locul de trai constituie 13% (n=7) de cazuri, 78% (n=43) de cazuri revin pacienților care s-au adresat în primele 5 zile, iar cei care au solicitat ajutorul medical în perioada de la 5 zile la 10 zile constituie 7% (n=4) de cazuri și doar 2% (n=1) de cazuri s-a adresat după 25 zile (a 26-a zi) din momentul producerea traumatismului (fig.3.).

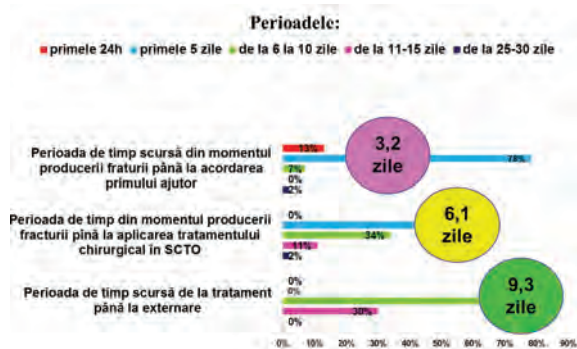


Fig. 3. Distribuția pacienților în funcție de perioada de adresare la specialist din momentul producerii traumatismului

Perioada de timp scursă din momentul fracturii până la acordarea primului ajutor medical conform studiului realizat a constituit o medie de 3,2 zile.

În timp ce perioada de timp scursă de la momentul traumatismului până la efectuarea tratamentului chirurgical în Spitalului Clinic de Ortopedie și Traumatologie: 53% (n=29) de cazuri au beneficiat de tratament în primele 5 zile, între 6 și 10 zile 34% (n=19) de cazuri, între 11 și 13 zile 11% (n=6) de cazuri, iar 2% (n=1) a beneficiat de tratament chirurgical la o perioadă de 28 zile. Rata medie a constituit — 6,1 zile.

Perioada medie de spitalizare a acestor pacienți în secția nr.2 a fost de 9,3 zile.

Rezultatele prezentate în acest studiu par încurajatoare, căci după cum s-a văzut, utilizarea unui tratament chirurgical în fracturile diafizare de humerus, oferă un mediu adecvat pentru o restabilire dinamică și sigură, care să ducă la o mobilizare rapidă și vindecarea focarului de fractură.

Rezultate și discuții

Toți cei 55 de pacienți incluși în studiul nostru au fost tratați exclusiv chirurgical. Tratamentul chirurgical în fracturile diafizare de humerus reduce riscul complicațiilor, ceea ce nu putem spune în avantajul unui tratament ortopedic, care dezvoltă redorile articulare în — 38,2 % cazuri, calusurile vicioase în 15% cazuri, părere pe care o susținem și noi de rând cu alți autori.

Un pacient cu fractură diafiză de humerus, tratat chirurgical se restabilește complet din punct de vedere clinic și radiologic în 4 luni post-operator, fapt ce avantajează și mai mult vârsta aptă de muncă prin revenirea la statutul social complet și mai rapid.

Pacienții (n=29) care au fost tratați în primele zile din momentul fracturii, au beneficiat de o restabilire precoce astfel evitând dezvoltarea complicațiilor precoce cum ar fi leziuni neuro-vasculare.

Cei 46 de pacienți care au fost operați cu diferite tipuri de plăci, la toți abordul chirurgical a fost cel lateral cu mobilizarea nervului radial în 38 de de cazuri.

Din ei (n=38), transpoziția nervului s-a efectuat la 29 de pacienți pentru a evita eventualele leziuni când fractura a consolidat odată cu înlăturarea fixatorului.

Din 32 de pacienții care s-au prezentat la control la 2,5 luni, din ei 3 aveau o ușoară redoare în articulația

umărului (operați cu un tip de tijă centromedulară), 29 de pacienți aveau funcția restabilită în articulațiile umărului și cotului de partea afectată.

La 6 luni la control s-au prezentat 28 de pacienți care și-au reluat activitatea anterioară și 15 pacienți care sunt mulțumiți de activitatea pe care o pot face cu brațul operat.

Studierea și analiza fracturilor diafizare de humerus cât și tratamentului chirurgical a acestora am înregistrat o serie de complicații atât precoce cât și tardive.

Contuzia tranzitorie a nervului radial produsă o dată cu fractura diafizară de humerus, în studiul nostru a fost înregistrată la 7,3 % (n=4), dar care s-a restabilit la 4 luni de la traumatism.

Complicații care au apărut post-intervențional s-au atestat în 5,5% (n=3) de cazuri, pentru infecții localizate la nivelul țesuturilor moi, care au fost cupate cu antibioticoterapie și pansamente locale.

La 2 pacienți (4%) a fost înregistrată degradarea materialului de osteosinteză din cauza osteoporozei avansate, sau din cauza nerespectării de către pacient a termenilor de consolidare a fracturii, respectiv acești pacienți au fost reoperați cu înlocuire implantului.

Tratamentul chirurgical ar trebui să devină principala modalitate de tratament în fracturile diafizei humerale, datorită rezultatelor funcționale favorabile și ratelor reduse de complicații. În cele din urmă alegerea metodei de tratament rămâne la discreția chirurgului, dar de cele mai multe ori, un pacient corect informat asupra rezultatelor așteptate, va alege atitudinea chirurgicală. Eficacitatea tratamentului chirurgical asigură rezultate practic excelente sau bune în absoluta majoritate a cazurilor

Concluzii

1. Studiul pe care l-am efectuat a evidențiat prioritatea stabilizării fracturilor diafizare humerale în toate tipurile de leziuni de la acest nivel, la pacienți de orice vârstă și cu diferit grad de osteoporoză, ceea ce a permis prevenirea complicațiilor post-traumatice și post-imobilizare, care apar în tratamentul conservator al acestor pacienți fapt confirmat și de literatura de specialitate.
2. Tratamentul chirurgical al fracturilor diafizare ale humerusului permite fixarea stabil — funcțională a fragmentelor acestei regiuni anatomice deosebite, prin utilizarea diferitor implante moderne, fiind o indicație certă în cazul pacientului politraumatizat cu fractură deschisă (5-20%), în fracturi ipsilaterale (91%), în fracturile instabile (20-30%) și în cele cominutive cu deplasarea fragmentelor (20%), în special la populația aptă de muncă.
3. Deși tratamentul conservator este utilizat în fracturile diafizare ale humerusului în proporție de 90%, tratamentul chirurgical al acestor fracturi aplicat în special la pacienții tineri (38%) prezintă un număr mai redus de complicații, de aici și tendința de „chirurgizare“ a acestor leziuni, care permite începerea tratamentului funcțional de recuperare precoce cu obținerea rezultatelor pozitive la distanță.

Bibliografia

1. Chen F, Wang Z, Bhattacharyya T. Outcomes of nails versus plates for humeral shaft fractures: a Medicare Cohort Study. *J Orthop Trauma*, 27 (2013), pp. 68-72.
2. Christos Garnavos, Nikolaos Lasanianos, Nikolaos K. Kanakaris, Christina Arnaoutoglou, Vasiliki Papathanasopoulou, Theodoros Xenakis. A new modular nail for the diaphyseal fractures of the humerus. *Injury, Int. J. Care Injured* 40 (2009) 604-610. 20 January 2009.
3. Ekholm R., Adami J., Tidermark J., Hansson K., Tornkvist H., Ponzer S.. Fractures of the shaft of the humerus — an epidemiological study of 401 fractures. *J Bone Joint Surg Br*, 88B (2006), pp. 1469—1473.
4. Ekholm R., Tidermark J., Tornkvist H., Adami J., Ponzer S.. Outcome after closed functional treatment of humeral shaft fractures. *Journal of Orthopaedic Trauma*, 20 (October (9)) (2006), pp. 591-596.
5. Foster RJ, Dixon GL Jr, Bach AW, et al. Internal fixation of fractures and non-unions of the humeral shaft. Indications and results in a multi-center study. *J Bone Joint Surg Am*. Jul 1985;67(6):857-64.
6. Heim D, Herkert F, Hess P, et al. Surgical treatment of humeral shaft fractures--the Basel experience. *J Trauma*. Aug 1993;35(2):226-32.
7. Mahabier, . K.C. Vogels L.M., Punt B.J., Roukema G.R., Patka P, Van Lieshout E.M.. Humeral shaft fractures: retrospective results of non-operative and operative treatment of 186 patients, *Injury*, 44 (2013), pp. 427-430.
8. Rutgers M., Ring D.. Treatment of diaphyseal fractures of the humerus using a functional brace. *Journal of Orthopaedic Trauma*, 20 (October (9)) (2006), pp. 597-601.
9. Rodriguez-Merchan EC. Compression plating versus hackethal nailing in closed humeral shaft fractures failing nonoperative reduction. *J Orthop Trauma*. Jun 1995;9(3):194-7.
10. Sachit Malhan, Simon Thomas, Shekhar Srivastav, Shekhar Agarwal, Vivek Mittal, Biren Nadkarni, Divesh Gulati. Minimally invasive plate osteosynthesis using a locking compression plate for diaphyseal humeral fractures. *India, Journal of Orthopaedic Surgery* 2012;20(3):292-6.
11. Schratz W, Worsdorfer O, Klockner C., Gotze C.. Treatment of humeral shaft fracture with intramedullary procedures (Seidel nail, Marchetti-Vicenzi nail, Prevot pins) [Behandlung der Oberarmschaftfraktur mit intramedullaren Verfahren (Seidel-Nagel, Marchetti-Vicenzi-Nagel, Prevot-Pins)] *Unfallchirurg*, 101 (1) (1998), pp. 12-17.
12. Toivanen J.A., Nieminen J., Laine H.J., Honkonen S.E., Jarvinen M.J.. Functional treatment of closed humeral shaft fractures. *International Orthopaedics*, 29 (February (1)) (2005), pp. 10-13.
13. Volgas DA, Stannard JP, Alonso JE: Nonunions of the humerus. *Clin Orthop Relat Res* 2004, 419:46-50.

Data prezentării: 27.11.2015
Recenzent: Oleg Solomon

PARTICULARITĂȚILE TRATAMENTULUI ÎN FRACTURILE MASIVULUI TROHANTERIAN

Rezumat

Fracturile de masiv trohanterian sunt unele din cele mai frecvente fracture atât la subiecții tineri cât și la cei vârstnici, necesitând tratament chirurgical de urgență pentru mobilizarea precoce a bolnavului și pentru a reduce perioada de imobilizare postoperator. A fost efectuat un studiu de analiză a metodelor utilizate în tratamentul chirurgical al fracturilor de masiv trohanterian și fracturilor subtrohanteriene în clinica noastră și de evaluare a rezultatelor clinico-radiologice pe un lot de 125 pacienți, iar postoperator la distanță de 6 luni și 1 an la 34 pacienți. Conform scorului Harris utilizat în studiu, care conține parametrii de evaluare a funcției în articulația șoldului afectat, pacienții au obținut în medie 80,11 puncte, ceea ce indică rezultat bun în tratamentul acestor fracturi și corespunde datelor din literatură.

Cuvinte cheie: *Fractura de masiv trohanterian, artroplastie de șold, osteosinteza.*

Summary

SURGICAL TREATMENT PECULARITIES IN TROCHANTERIC FRACTURES.

Trochanteric fractures are some of the most common fractures as in young subjects such as in elderly and those requiring emergency surgical treatment for early mobilization of the patient and reduce postoperative immobilization period. It was done a study of analyzing the methods used in the surgical treatment of trochanteric and subtrochanteric fractures in our clinic and to evaluate the clinico-radiological results on a sample of 125 patients and postoperative at 6 months and 1 year in 34 patients.

According to the score of the Harris used in the study, which contains the parameters of function evaluation in the affected hip joint, the patients received an average of 80.11 points, which indicates good result in the treatment of these fractures and corresponds to literature data.

Key words: *Trochanteric fractures, arthroplasty of the hip, internal fixation.*

Filip Gornea¹,
profesor universitar

Vitalie Chirilă²,
asistent anivensitar

Vasile Startun³,
medic ortoped
traumatolog

Grigore Dogaru⁴,
medic ortoped
traumatolog

Sergiu Ciobanu⁵,
medic ortoped
traumatolog

Serghei Ratcov⁶,
rezident

^{1,2,6} *Catedra de Ortopedie
și Traumatologie, USMF
„Nicolae Testemițanu“*

^{3,4,5} *IMSP Spitalul Clinic
de Traumatologie și
Ortopedie*