

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PACIENȚILOR VÂRSTNICI CU FRACTURI TROHANTERIENE: EXPERIENȚA ȘI UNELE DEDUCȚII CLINICE PENTRU PERSPECTIVĂ

Prof. univ. Filip Gornea^I, Vasile Starțun^{II}, dr. în șt. med. Vitalie Chirilă^I,
Grigore Dogaru^{II}, Sergiu Ciobanu^{II},

I – Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

II – Spitalul Clinic Ortopedie și Traumatologie

Rezumat

În articol este expusă experiența autorilor de diagnosticare și tratament chirurgical a 107 pacienți vârstnici cu fracturi instabile a masivului trohanterian prin 2 metode: osteosinteza cu trei forme de fixatoare (lamă – placă 95° și 130°; DHS) – 74 pacienți și în grupul II – prin artroplastie de șold cu 3 variante de proteze (MOORE, Zimmer bipolară, totală) – 33 pacienți. Scopul studiului este de a defini prioritățile acestor tehnologii în funcție de vârsta pacienților, comorbiditățile lor. Rezultatele bune și satisfăcătoare obținute la bolnavii tratați prin osteosinteza fragmentelor trohanteriene (92,7%) au confirmat corecta alegere a indicațiilor, precum și în cazurile cu artroplastie de șold (90%). Concluziile expuse în publicație reflectă momentul esențial că osteosinteza fragmentelor trohanteriene este indicată la pacienții cu vârsta pînă la 70 ani, iar cei după 70 ani – mai preferată este artroplastia de șold.

Cuvinte-cheie: fractură trohanteriană, osteosinteză, artroplastie

Summary. Surgical treatment of elder patients with trochanteric fractures: experience and some prospective clinical inferences

This paper describes the author's experience in diagnostic and treatment of 107 elder patients with unstable fracture of trochanteric massif by 2 methods: osteosynthesis using three types of mechanical devices (plates 95° and 130°; DHS) – in 74 patients and hip arthroplasty using three variants of prosthesis (MOORE, bipolar, total Zimmer) – in 33 patients. The aim of this study is to define the priorities of these technologies depending of the age of patients and their comorbidities. Good and satisfactory results obtained in patients treated using osteosynthesis of trochanteric fragments (92,7%) confirmed the correct way of treatment as well as in case of hip arthroplasty (90,0%). The conclusions put in evidence that osteosynthesis of trochanteric fragments is indicated for patients below 70 y/o, while hip arthroplasty is better choice in patients older than 70 y/o.

Key words: trochanteric fracture, osteosynthesis, arthroplasty

Резюме. Хирургическое лечение пожилых пациентов с вертельными переломами: опыт и некоторые перспективные клинические дедукции

В работе отражен опыт авторов в диагностировании и хирургическом лечении 107 пожилых пациентов с нестабильными переломами вертельного массива двумя методами: остеосинтез с использованием фиксаторов 3-х типов (пластинка 95° и 130°, DHS) – у 74 пациентов и эндопротезирование тазобедренного сустава (MOORE, биполярный, тотальный Zimmer) – у 33 пациентов. Цель работы является определение приоритета этих методов в зависимости от возраста пациентов и сопутствующих заболеваний. Хорошие и удовлетворительные результаты,

полученные при лечении путем остеосинтеза вертельных фрагментов (92,7%) подтверждают правильность выбранных методов, также, как и в случаях эндопротезирования тазобедренного сустава (90,0%). Выводы отражают основное положение, что остеосинтез вертельных фрагментов показан пациентам моложе 70 лет, в то время как эндопротезирование тазобедренного сустава – пациентам старше 70 лет.

Ключевые слова: переломом вертела, остеосинтез, эндопротезирование тазобедренного сустава

Introducere

Avansarea longevității populației, preponderent a femeilor, multitudinea de patologii a organismului ce îmbătrânește, sedentarismul și adesea obezitatea favorizează declanșarea și agravarea osteoporozei de tipul I la început, apoi și cea senilă (tipul II), motiv care este cauza de bază a multor fracturi ale aparatului locomotor prioritar a țesutului spongios al corpilor vertebrale, metafizelor oaselor tubulare (col chirurgical al osului humeral, osul radial în "loc tipic", masivul trohanterian și colul femural ș.a.). În literatură este expusă cifra de 1,66 milioane de persoane cu fracturi de șold în lume în 1990 și se estimează că anual către 2050 acest traumatism va avea loc la 6,26 milioane de oameni vârstnici [1,2,3]. Acest fenomen este explicat prin creșterea speranței de viață a oamenilor preponderent a femeilor, și majorarea cetățenilor cu vîrstă peste 70 – 75 ani [4,5].

Frecvența acestor fracturi a masivului trohanterian și a colului femural la etapa contemporană de acum este o problemă nu numai medicală ca un component valoros în geriatrie, dar și o problemă socio-economică. Societatea are perfecta motivație de a insista la efectuarea activă a profilaxiei acestor traumatisme la vîrstnici, iar în cazurile de acum de fractură – de efectuat tratamentul adecvat cu activizarea acestor persoane, cu reîntoarcerea lor la regimul precedent de activitate, autodeservire, de evitare a unor comorbidiități, complicații.

În baza acestor deziderate ortopedico – traumatologice contemporane de rînd cu ameliorarea procesului de diagnosticare nu numai a acestor fracturi, dar și a multor patologii de ordin general care, se constată la acești pacienți vîrstnici, tot mai frecvent și insistent lărgeste indicațiile pentru efectuarea tratamentului chirurgical prin osteosinteza fragmentelor în fracturile trohanteriene sau efectuarea artroplastii de șold în fracturile de col femural și în unele din cele instabile cervico – trohanteriene.

Și dacă în fracturile de col femural la pacientul vîrstnic cu certitudine este clară indicația pentru artroplastia de șold, în fracturile trohanteriene individualizarea metodelor curative se limitează la doua variante: osteosinteza fragmentelor sau artroplastia de șold. Osteosinteza masivului trohanterian a devenit o realitate pe larg efectuată numai în anii 80 – 90 a secolului XX odata cu elaborarea școlilor occidentale

de traumatologie, preponderent gruparea AO, a noilor fixatoare (DHS, DHS și șurub adițional, DCS, lamă – placă condiliană și 130^o, tijă Gama, ș.a.) au permis scăderea considerabilă ($\approx 20\%$) a celor decedași din cauza complicațiilor timpurii, acutizării comorbidițiilor ș. a. [2,6], dar nu toate componentele acestei probleme s-au dovedit rezolvate, motiv pentru a căuta și alte procedee, metode de salvare a pacientului vîrstnic cu o fractură instabilă trohanteriană. Din acest motiv în ultimii 10 – 15 ani au apărut publicații cu expunerea experienței de tratament a acestor pacienți prin artroplastia de șold – intervenție mai complexă, cu un grad mai avansat de riscuri, dar cu un șir de priorități în special crearea posibilității de a mobiliza traumatizatul începînd cu ziua II – III postoperatorie și evitarea multor complicații [7,8,9,10].

În acest studiu ne-am pus scopul de a evalua rezultatele tratamentului chirurgical al pacienților vîrstnici cu fracturi trohanteriene prin osteosinteza fragmentelor și prin artroplastia primare de șold și concretizarea indicațiilor pentru fiecare modalitate de tratament aplicat.

Material și metode

În studiu au fost incluși 107 pacienți cu fracturi a masivului trohanterian tratați chirurgical în Clinica II a Spitalului Clinic Ortopedie și Traumatologie pe parcursul anilor 2009 – 2013. Absoluta majoritate a pacienților (n = 96) au fost transferați din Spitalele raionale a țării după examinarea lor prealabilă și aprecierea diagnosticului complex și posibilităților de suportare a actului chirurgical. Vîrsta lor a variat de la 57 la 89 ani (media $72 \pm 3,2$ ani), 74 (69,1%) din ei avînd pînă la 70 ani, ceilalți 33 (30,9%) – pînă la 89 ani, cu o ușoară prevalență a femeilor (n=58) față de numărul bărbaților (49) în structura generală. Dar cu mărirea vîrstei pacienților coraportul după sexul pacienților diferă: cu vîrstă pînă la 70 de ani, numărul bolnavilor operați a fost la același nivel – bărbați 38, femei – 36, iar în vîrsta de peste 70 de ani preponderent au fost bolnave (n=22) față de bărbați (n=11), coraportul fiind 2:1. În perioada preoperatorie au fost studiate tipul fracturii, evidențiate comorbidițiile împreună cu medicul-internist, neurolog, anesteziolog ce activează în secție.

În primele 24 – 48 de ore au fost internați numai 11 pacienți, ceilalți au fost transferați din alte instituții medicale la 8 – 10 zile după traumatizare prin căde-

re de la propria înălțime în condiții casnice (n=29), în stradă (n=32), în diverse accidente. Absoluta majoritate a pacienților incluși în studiu (n=93-86,2%) sufereau de un șir de maladii cronice: cardiovasculare (n=81), pulmonare (n=34), hepatopancreatice (n=37), urogenitale (n=23), endocrinene (n=26) ș.a. aceste patologii somatice necesitau o perioadă de examinare preoperatorie, consultațiile altor specialiști (cardiolog, hepatolog, endocrinolog, nefrolog și alții), adesea și cu o pregătire preoperatorie timp de 3 – 5 zile.

Studierea tabloului radiologic pe imaginile în două incidențe au constatat că la toți pacienții au loc fracturi instabile: Evans de tipul III – 14, IV – 19, V – 68 și VI – 6, care a și fost indicația pentru tratamentul chirurgical.

În funcție de intervenția chirurgicală efectuată pacienții au fost divizați în două grupuri:

I – 74 (69,1%) pacienți la care s-a efectuat osteosinteza fragmentelor trohanteriene cu diverse implantate;

II – 33 (30,9%) pacienți cărora s-a efectuat artroplastia șoldului cu diverse proteze.

În grupul I osteosinteza s-a efectuat la pacienții cu vârsta până la 70 ani (n=74) utilizând – lama – placă 95° în 67 de cazuri, lama – placă 130° – 3 pacienți, fixatorul DHS – 4 bolnavi. Alegerea fixatorului a fost în baza tipului de fractură și în funcție de dotația instituției noastre la timpul respectiv. Prioritate au avut lama-placă condiliană (mai frecvent procurată de spital) care are și unele facilități la implantare. Tehnica intervenției cu acest fixator a fost cu poziționarea pacientului în decubit lateral, deschiderea focarului fracturii trohanteriene din abord lateral, reducerea deschisă a fragmentelor și stabilizarea lor cu lama-placă condiliană (n=67) sau 130° (n=3). În 12 cazuri de cominutivitate a apexului marelui trohanterian după sinteza cu lama-placă fragmentele trohanteriene reduse - adaptate la segmentul stabilizat și fixate cu două broșe și hoban din fir metalic.

În grupul II la 33 pacienți s-a efectuat artroplastie de șold, vârsta lor fiind peste 70 ani în mediu 77±1,2 ani. Studiarea minuțioasă preoperatorie a tabloului radiologic anteroposterior a ambelor șolduri, efectuate la distanța tubului la 115 cm de la obiect, constituirea obligatorie a pleningului preoperatoriu cu determinarea dimensiunilor aproximative ale implantelor, ulterioare lor poziție și offsetul posibil, fapt care ne-a permis pregătirea și o înzestrare optimală pentru efectuarea corectă a artroplastiei de șold fiecărui pacient.

Au fost aplicate următoarele proteze:

- Proteza monopolară MOORE cimentată – 15 pacienți.

- Proteza Zimmer bipolară cimentată – 10 pacienți.

- Proteza Zimmer totală cimentată – 6 pacienți.
- Proteza Zimmer bipolară necimentată – 2 pacienți.

În 31 din cazuri am recurs la protezare cimentată din motivul osteoporozei evidente la acești vârstnici, uneori (n=23) cominutivității fracturii, și ce este deosebit de valoros de a asigura mobilitatea precoce a pacientului în perioada postoperatorie cu povară pe membrul operat. Am utilizat cimentul PALAMED, iar în ultimii 2 ani – cimentul medical Le Pine care are o durată mai extinsă (~4-5 min) până la începerea polimerizării, timp necesar pentru o mai bună instalare, adaptare a fragmentelor osoase în jurul tijeii implantate și o menținere a lor până la solidarizarea cimentului aplicat.

În 23 din cazuri a fost necesară reconstrucția masivului trohanterian, în deosebi, a corticalei interne (n=10) cu fragmentele trohanteriene, sau grefoane formate din fragmentul proximal cervical, fixate cu cerclaj (-je) din fir metalic.

Utilizarea antibioticelor profilactice sunt obligatorii la pacienții ambelor grupe intravenos la începutul intervenției, apoi și postoperator timp de 5 zile. Postoperator din ziua a II-a toți pacienții sunt așezați în pat, efectuează mișcări în șoldul operat, în genuchi, cu respectarea regimului de pat timp de 4 – 5 zile pentru pacienții după artroplastie de șold și 5 – 7 zile pentru cei cu osteosinteza cu lamă-placă, apoi mersul în cârje axilare cu povară pe membrul operat pentru cei cu proteză cimentată (sau în cadru) și fără povară pentru cei după osteosinteza sau după artroplastie necimentată (n=3). După osteosinteza efectuată cu lama-placă povara parțială am permis-o la 10 – 12 săptămâni postoperatoriu (în funcție de evoluția consolidării pe clișeele radiologice), iar totală – după consolidarea completă (peste 12 – 14 săptămâni).

Rezultate

Evoluția postoperatorie în majoritatea (n=99) cazurilor a fost simplă, fără complicații, cu cicatrizarea primară a plăgilor. Imobilizarea temporară (până la 2 zile – în cazurile de artroplastie și până la 5 - 7 zile - după osteosinteza) cu o botină antirotatorie până la minimalizarea sindromului algic o socotim obligatorie, cu atât mai mult că la unii pacienți vârstnici pot avea loc unele dreglări psihice (n=3) cauzate de encefalopatii, ateroscleroza cerebrală ș.a. în perioada precoce postoperatorie au decedat 3 pacienți (2 – după artroplastie de șold și 1 – după osteosinteza cu lama-placă) din cauza tromboemboliei arterei pulmonare pe fonul profilaxiei efectuate în perioada preoperatorie (element obligatoriu efectuat la toți pacienții cu fracturi metaepifizare proximale de femur). Complicații infecțioase au avut loc la 2 pacienți după osteosinteza, motiv pentru extragerea implantului la un

pacient, în alt caz – rezolvat conservator și într-un caz de artroplastie deasemenea rezolvat local și medicamentos. Într-un caz a avut loc luxația capului protezei după 10 luni de la protezarea totală cimentată de șold la cădere și rezolvată prin reducerea ortopedică, iar un alt caz au migrat broșele după osteosinteza fragmentelor trohanteriene, broșele au fost extrase.

Rezultatele la distanță de 6 -12 luni au fost studiate la 58 (78,3%) pacienți din grupul I după osteosinteza efectuată și la 30 – din cei după artroplastie de șold. În grupul I – în 55 cazuri (din 58) a avut loc consolidarea fragmentelor în termenii optimali pentru acest sector (12 – 16 săptămâni) cu restabilirea satisfăcătoare (n=18 - 32,7%) și bună (n=33 – 60,0%) anatomică și funcțională a membrului traumatizat. În 2 cazuri a avut loc degradarea osteosintezei cu ruperea plăcii 95° rezolvați prin reosteosinteza osteoplastică. În alt caz de rupere a plăcii după 2 osteosinteze s-a efectuat artroplastia totală de șold.

În grupul II după artroplastie de șold la cei 30 pacienți studiați la distanță au fost apreciați prin scorul Harris, care a constituit în mediu 80,3±4,9 puncte:

- Bune (70 – 90 puncte) - 11 pacienți;
- Satisfăcătoare (50 – 70 puncte) – 17 pacienți;
- Nesatisfăcătoare (sub 50 puncte) – 3 pacienți.

Discuții

Litetratura contemporană (10,11) și propria experiență ne conving că mulți pacienți cu fracturi trohanteriene pot fi tratați cu succes (≈80 – 85%) prin fixație internă (fixator dinamic DHS, lamă-placă condiliană și 130°, tijă Gama ș.a), deși tehnica chirurgicală nu este simplă și regimul postoperator nu întotdeauna asigură o dinamizare timpurie a bolnavului pentru prevenirea complicațiilor hipostatice, mai ales, la pacientul vârstnic. În studiul nostru osteosinteza fragmentelor în fracturile instabile trohanteriene (tipul III, IV, V și VI Evans) am efectuat-o pacienților până la 70 de ani, care înainte de traumatismul suportat erau mobili, mulți din ei activau profesional, se autodeserveau, cu osteoporoza moderată a sectorului trohanterian, în care implantele aplicate erau capabile să asigure stabilitatea necesară pentru viitoarea consolidare.

La pacienții de o vârstă înaintată (peste 70 de ani) și în fracturile cominutive, cu osteoporoza avansată am efectuat artroplastia de șold care tot mai insistent este propagată și de alți autori (11,12), dar sunt și adepți ai osteosintezei și la această vârstă (13), motivul fiind rata mortalității (≈15%) postoperatoriu după artroplastii. Datele literaturii (14) și modesta noastră experiență ne-au convins că artroplastia de șold, mai ales, cea cimentată la pacientul vârstnic (peste 70 – 75 de ani) cu fracturi instabile de masiv trohanterian, chiar și cu unele mai mari riscuri intra-

și postoperatorii, este pe deplin indicată și asigură o mobilitate precoce (din ziua IV – VI postoperator) a pacienților cu evitarea multor complicații hipostatice și acutizarea patologiilor somatice concomitente, care în general permit obținerea rezultatelor bune anatomice și funcționale la majoritatea pacienților (90%).

Concluzii

1. Tratatamentul chirurgical al pacienților vârstnici cu fracturi trohanteriene la etapa actuală este indicat și pe larg aplicat, cu scopul de a mobiliza acești pacienți, îndeosebi în fracturile instabile pentru a obține consolidarea lor sau restabilirea funcțională prin artroplastie de șold.

2. Osteosinteza fragmentelor trohanteriene este indicată pacienților cu vârsta până la 70 de ani, la care comorbiditățile sunt mai puțin decompensate, osteoporoza este minoră sau moderată și fixatorii aplicați pot asigura stabilitatea până la consolidarea fragmentelor masivului trohanterian.

3. Pacienților cu vârsta peste 70 de ani cu fracturi cominutive, cu grad avansat de osteoporoză, cu patologii somatice pronunțate, mai indicată este artroplastia de șold, preferabil cimentată, care permite mobilizarea precoce a suferindului cu profilaxia complicațiilor hipodinamice și acutizarea maladiilor concomitente somatice.

Bibliografie

1. Kannus P., Parkkari J., Sievänen H., Heinonen A., Vuori I., Järvinen M. Epidemiology of hip fractures. *Bone*. 1996;18:57S-63S.
2. Koval K.J., Zuckerman J.D. Hip fractures are an increasingly important public health problem. *Clin Orthop Relat Res*. 1998;348:2.
3. Rockwood P.R., Horne J.G., Cryer C. Hip fractures: A future epidemic? *J Orthop Trauma*. 1990;4:388-93.
4. Frandsen P.A., Kruse T. Hip fractures in the county of Funen, Denmark: Implications of demographic aging and changes in incidence rates. *Acta Orthop Scand*. 1983;54:681-6.
5. Hedlund R., Lindgren U. Trauma type, age, and gender as determinants of hip fracture. *J Orthop Res*. 1987;5:242-6.
6. Cobelli N.J., Sadler A.H. Ender Rod versus. Compression Screw Fixation of Hip Fractures. *Clin, Orthop* 1985; 201: 123-129.
7. Esser M.P., Kassab J.Y., Jones D.H.A. Trochanteric Fractures of the Femur. A Randomised Prospective Trial Comparing the Jeweu Nail-Plate with the Dynamic Hip Screw. *J Bone Joint Surg* 1986; 68-B (4): 557-560.
8. Rodop O., Kiral A., Kaplan H., Akmaz I. Primary bipolar hemiprosthesis for unstable intertrochanteric fractures. *Int Orthop* 2002; 26:233-237.
9. Kyle R.F., Cabanela M.E., Russell T.A., Swiontkowski M.F., Winquist R.A., Zuckerman J.D., Schmidt

A.H., Koval K.J. Fractures of the proximal part of the femur. Instr Course Lect 1995; 44:227-253.

10. Haidukewych G.J., Israel T.A., Berry D.J. Reverse obliquity fractures of the intertrochanteric region of the femur. J Bone Joint Surg Am 2001; 83:643-650.

11. Rodop O., Kiral A., Kaplan H., Akmaz I. Primary bipolar hemiprosthesis for unstable intertrochanteric fractures. Int Orthop 2002; 26:233-237.

12. Waddell J.P., Morton J., Schemitsch E.H. The role

of total hip replacement in intertrochanteric fractures of the femur. Clin Orthop Relat Res 2004; (429):49-53.

13. J Surg Orthop Adv. 2005 Winter, 14 (4) :185-9. Artroplastia de șold acut pentru tratamentul fracturilor intertrochanterice la vârstnici. Berend K.R.¹, Hanna J., Smith T.M., Mallory T.H., Lombardi AV.

14. Chan KC, Gill GS. Cemented hemiarthroplasties for elderly patients with intertrochanteric fractures. Clin orthop 2000; 371:206 - 215.