

TRATAMENTUL CHIRURGICAL
AL POLIFRACTURILOR PE PARCURSUL
ANILOR 1970-2013: RETROSPECTIVE
ȘI ACTIVITĂȚI ÎN CADRUL IMSP SCTO

Victor GOIAN, Igor COȘPORMAC, Vasile TULBURE,
Aurel MUNTEANU, Aurelia SOLCANU,
IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie

Summary

Surgical treatment of polyfractures over the years 1970-2013: review and activities within CHTO

The authors present their experience in the work of fixation of a consignment of 244 patients with multiple limb fractures treated in the Department of Orthopaedics and Traumatology of the Republican Clinical Hospital №1 over 15 years (1999-2013). It shows the development of osteosynthesis in the treatment of these patients during the last decades and the priority use of modern processes. The aim of the study was the assessment procedures of osteosynthesis and their evolution over the past few years in

the surgical treatment of patients with multiple fractures in department № 1 of the CHTO.

Keywords: multiple fractures, osteosynthesis, surgical treatment in a single stage.

Резюме

Хирургическое лечение больных с множественными переломами: эволюция остеосинтеза в КБТО с 1970 по 2013 год

Авторы статьи анализируют собственный опыт хирургического лечения 244 больных с множественными переломами конечностей, лечившихся в первом отделении Клинической больницы травматологии и ортопедии на протяжении последних 15 лет (1999-2013). Описана эволюция методов остеосинтеза в больнице на протяжении предыдущих десятилетий и преимущества новых методик стабилизации отломков.

Ключевые слова: множественные переломы, остеосинтез, одноэтапный остеосинтез.

Material și metode

În fiecare an, în secția nr. 1 a SCTO au fost tratați, în medie, câte 14 bolnavi cu polifracturi (numărul lor a variat între 11 și 33, numărul maxim de pacienți fiind înregistrat în anii 2008-2013).

Au fost studiate rezultatele tratamentului chirurgical a 244 de pacienți cu fracturi multiple, tratați în secția № 1 a IMSP SCTO pe parcursul ultimilor 15 ani (1999-2013). Raportul bărbați / femei a fost de 5:1. Majoritatea absolută (238 bolnavi) au constituit-o bolnavii transferați din alte instituții medicale. Toți pacienții au fost reexaminați clinic și paraclinic. În 115 cazuri au necesitat pregătire preoperatorie; 235 dintre ei au fost operați într-o priză chirurgicală, iar 9 bolnavi – în 2 prize. Aceasta a depins de starea țesuturilor locale și de indicii parametrilor vitali ai pacientului în timpul intervenției chirurgicale.

Au fost efectuate 574 de osteosinteze cu utilizarea următoarelor procedee:

- Osteosinteza cu plăci convenționale – 243
- Osteosinteza cu plăci blocate – 49
- Osteosinteza combinată – 50
- Osteosinteza cu tije zăvorâte – 98
- Osteosinteza cu fixatoare externe – 33
- Osteosinteza cu șuruburi, broșe, hoban – 101.

În structura intervențiilor chirurgicale încă mai prevalează osteosinteza cu plăci convenționale, însă pe parcursul ultimilor 5 ani numărul lor este în descreștere. În prezent, osteosinteza extremității distale a femurului, extremității proximale a humerusului, osteosinteza platoului tibial de tipurile B și C, a calcaneului se efectuează cu plăci blocate.

Osteosinteza combinată și cea zăvorâtă au fost folosite, cu întrerupere în anii 2008 – 2009, când nu am putut utiliza amplificatorul de imagine. În anii ce au urmat, osteosintezele de diafiză femurală, tibială și humerală au fost efectuate cu tije zăvorâte. Trebuie de menționat că din 148 de osteosinteze centromedulare, combinate sau zăvorâte, 119 au fost făcute cu focar închis, sub ghidajul amplificatorului de imagine. Osteosinteza cu fixatoare externe a fost efectuată în fracturile deschise și ca supliment de fixare în unele fracturi de pilon și platou tibial. De asemenea, acestea sunt folosite în osteosinteza secvențială ca fixatoare provizorii, până la stabilizarea stării generale a bolnavului [10].

Osteosinteza cu șuruburi a fost efectuată în fracturile de cotil, col femural, condil tibial și astragal. Broșele cu sau fără hoban au fost utilizate în fracturi de paletă humerală, olecran, rotulă, metatarsiene, calcaneu, radius. Tratamentul de recuperare funcțională a fost început la a 2-a – a 3-a zi postoperatorie, fiind continuat în condiții de ambulatoriu. Datorită folosirii implanturilor moderne și asistenței perioperatorii anesteziologice calitative, durata medie de spitalizare a bolnavilor cu polifracturi a scăzut de la 31,5 zile (1998) la 17,0 zile (2013).

Evoluția osteosintezei în fracturile diafizare ale oaselor tubulare lungi

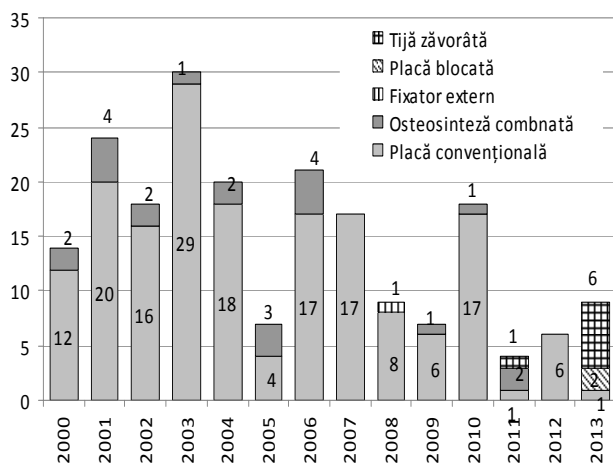


Figura 1. Humerus

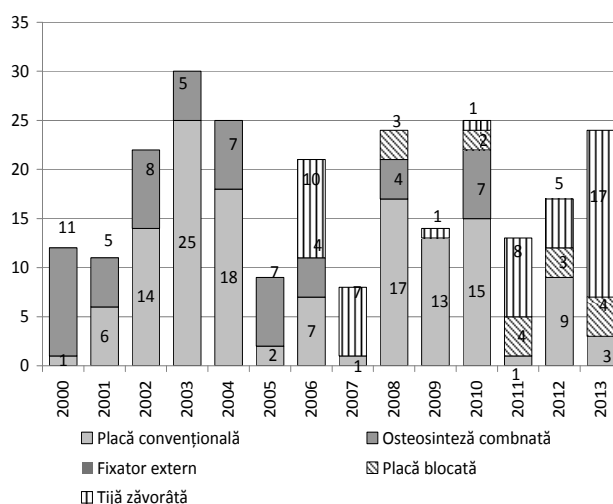


Figura 2. Femur

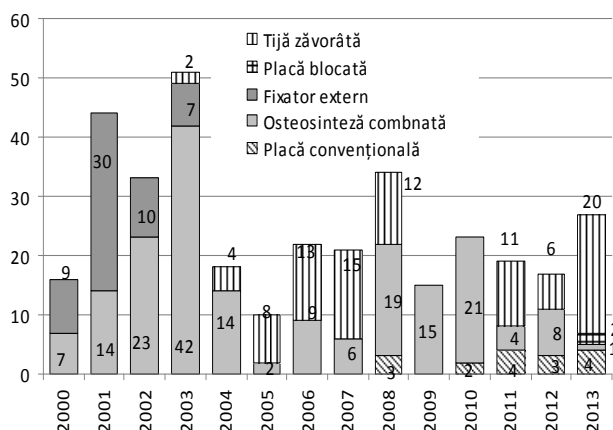


Figura 3. Tibie

În ultimii 3 ani, în osteosinteză prevalează ponderea fixatoarelor moderne (tije zăvorâte și plăci cu stabilitate unghiulară).

Discuții

Problema tratamentului eficient al pacienților cu traumatisme multiple devine tot mai acută în toate țările. Aceste traumatisme sunt cauza principală a letalității persoanelor de 40–45 de ani, lăsând în urmă maladiile oncologice, cardiovasculare și cele infecțioase. În SUA, zilnic își pierd viața pe șoselele federale circa 120 de persoane, iar mii de oameni sunt răniți [4]. În anul 2012, în Federația Rusă s-au produs 200.000 de accidente, în care au fost traumatizate 250.000 persoane, dintre care 30.000 și-au pierdut viața. Pe străzile orașelor germane, în 2008 și-au pierdut viața 695 de pietoni, alți 33.733 s-au ales cu leziuni de diferită gravitate.

În Republica Moldova, în anul 2012 au suferit în urma accidentelor rutiere 3.951 persoane, au decedat 441 persoane [6]. În pofida eforturilor întreprinse în toate țările, gravitatea politraumatismelor crește, letalitatea ajungând la 40%, invalidizarea – la 25–45%. Cauza invalidizării sunt leziunile aparatului locomotor, leziuni prezente la 70–80% din bolnavii cu politraumatisme [3, 5].

La noi în țară, problema tratamentului fracturilor multiple a fost abordată de către profesorul Vitalie Bețșor, în studiul finalizat în anul 1988 cu o lucrare de doctor habilitat, intitulată *Particularitățile evoluției și tratamentul fracturilor multiple ale membrilor și consecințele lor*. În baza acestei lucrări au fost editate 2 monografii: *Fracturile multiple ale membrilor și consecințele lor*, în 1985, și *Traumatismele craniocerebrale grave, asociate cu leziunile aparatului locomotor*, în 1990. Iar în 1995 au fost elaborate recomandările metodice *Principiile de bază în diagnosticul și tratamentul politraumatizațiilor*.

Începută în a doua jumătate a anilor '70, această lucrare a avut ca scop primordial elaborarea algoritmului de tratament chirurgical al polifracaturilor. S-a început implementarea procedurilor de osteosinteză cu fixatoarele externe Ilizarov, înlocuindu-se procedurile mai vechi de tratament. Au fost elaborate principiile osteosintezei într-o singură etapă chirurgicală a mai multor fracturi. În 1981, pentru prima dată în Moldova a fost efectuată osteosinteză centromedulară a ambelor femure în urgență, problemă ce este discutată și astăzi de specialiști [7].

Trebuie de menționat că materialul clinic al lucrării a fost adunat în secția № 1 a IMSP SCTO. Pe parcursul anilor, multe procedee au fost ameliorate și perfecționate. De rând cu osteosinteză centromedulară s-au introdus metode de osteosinteză combinată, s-a început utilizarea fixatoarelor mixte și a celor tigate. Toate aceste procedee își au meritul cuvenit și, grație lor, zeci și sute de bolnavi și-au recuperat sănătatea și și-au reluat activitățile. Iar rolul fixatorului extern a rămas și va fi mereu actual în tratamentul acestor bolnavi [8, 9, 10].

În deceniile trecute, osteosinteza corticală nu era populară, în primul rând, din cauza lipsei fixatoarelor calitative și, în al doilea rând, din cauza conceptului, care preleva atunci, de a trata aproape toate fracturile cu fixatoare externe. Utilizarea largă a plăcilor corticale s-a început cu plăcile existente în dotare, trecându-se apoi la cele de concepție și design AO. Grație posibilităților tehnice apărute, începând cu anii 1996 – 2000 se utilizează osteosinteza centromedulară închisă, la început combinată, apoi zăvorâtă. În sfârșit, de rând cu utilizarea plăcilor convenționale, s-a început utilizarea plăcilor blocate. Menționăm că, la necesitate, plăcile convenționale vor fi utilizate și în continuare [11]. Studiul rezultatelor tratamentului chirurgical al polifracturațiilor, pe parcursul ultimilor 5 ani, arată că majoritatea osteosintezelor centromedulare au fost făcute cu focar închis, prevalând intervențiile cu tije zăvorâte. De asemenea, crește numărul osteosintezelor cu plăci blocate preponderent pentru sinteza fracturilor pararticulare. În fracturile intraarticulare ale epimetafizei distale a femurului, în anul 2013 au fost utilizate, în exclusivitate, plăcile blocate.

Rezultate obținute

Bolnavii operați au fost examinați la intervalele de 3, 6 și 12 luni postoperatorii. Rezultatele au fost evaluate la 207 bolnavi (84,84%). Trei dintre ei au necesitat revizia plăgii postoperatorii din cauza hematoamelor. Consolidările lente s-au observat în 14 cazuri. Au necesitat reosteosinteză 13 bolnavi, din cauza degradării osteosintezei. Redori articulare au fost în 29 de cazuri, artroze posttraumatice de divers grad au avut 35 bolnavi. În 3 cazuri s-a propus operație de fuziune articulară, un bolnav a refuzat intervenția. Alți 3 bolnavi, cu necroză avasculară de cap femural, au fost înscrși în lista pentru artroplastie protetică de șold. Complicațiile postoperatorii au influențat rezultatul final la 21 de bolnavi (8,6%).

Concluzii

1. În Republica Moldova, cauza principală a traumatismelor multiple sunt accidentele de circulație, complexitatea lor crescând odată cu mărirea numărului de unități de transport și a vitezei de deplasare

2. Procedeele de osteosinteză ale polifracturațiilor, pe parcursul ultimelor decenii, au evoluat odată cu dotarea tehnică respectivă, preferându-se, în ul-

timii 3-4 ani, osteosinteza centromedulară zăvorâtă și osteosinteza cu plăci blocate

3. Utilizarea procedeelelor moderne de osteosinteză la polifracturații permite reducerea duratei intervențiilor chirurgicale, evitarea eventualelor complicații septice și recuperarea timpurie a funcției.

Bibliografie

1. Бецишор В. К. *Множественные переломы конечностей и их последствия. (Особенности течения и лечения)*. Кишинэу, Штинца, 1985.
2. Корлэтяну М. А., Бецишор В. К., Бурунсус В. Д. *Тяжелые сочетанные черепно-мозговые травмы и повреждения опорно-двигательной системы*. Кишинэу: Штинца, 1990.
3. Гришин С. Г. *Клинические лекции по неотложной травматологии*. Издательский дом «Азбука», 2004.
4. Heather A. Vallier, Dennis M. Super, Timothy A. Moor, and John H. Wilber. *Do Patients With Multiple System Injury Benefit From Early Fixation of Unstable Axial Fractures? The Effects of Timing of Surgery on Initial Hospital Course*. In: J. Orthopedics trauma, vol. 27, nr. 7, July, 2013.
5. Агаджанян В.В. *Организационные проблемы оказания помощи пострадавшим сполитравмами*. В: Журнал «Политравма», № 1 (март), 2012.
6. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, 2012.
7. Robert V. O'Toole, Benjamin J. Lindbloom, Emily Hui, Amelia Fiasco, Henry Boateng, Michael O'Brien, Lastasha Murphy and Carol E. Coreland. *Are Bilateral Femoral Fractures No Longer a Marker for Death?* In: J. Orthopedics trauma, vol. 28, nr. 2, February, 2014.
8. Сысенко Ю. М. *Роль чрезкостного остеосинтеза в системе комплексного лечения больных с множественными переломами костей*. В: Журнал «Политравма», № 4, декабрь, 2011.
9. Seligson D., Maufrey C., Roberts C. S. *External fixation in Orthopedic Traumatology*, Springer, 2012.
10. Shabir Ahmed Dhar, Massud Iqbal Bhat. *Damage Control orthopadics in patients with delayed referral to a tertiary care center: experience from a place where Composite Trauma Center do not exist*. In: Journal of Trauma Management and Outcomes, 2008, nr. 2.
11. Richelle C. Takemoto, Michelle T. Sugi, Frederick Kummer, Kenneth J. Koval and Kenneth A. Egol. *The Effects of Locked and Unlocked Neutralization Plates on Load Bearing of Fractures Fixed with a Lag Screw*. In: J. Orthopedic Trauma, vol. 26, nr. 9, September, 2012.

Vasile Tulbure,

E-mail: tulbure@mail.md

Tel. mobil: 079532662