

19. Ma N. S., Gordon C. M., Pediatric osteoporosis: where are we now? J. Pediatr. 2012; 161 (6): 983-90.
20. Miha C. M., Marginean M., Crişan M., Şovrea A. Histologie generală, 2006, Cluj-Napoca, Editura Medicală Iuliu Haţieganu, 2006, v. I: 63-77.
21. Orcel P., Advances treatment of osteoporosis: new molecules, new strategies. Bull. Acad. Natl. Med. 2010; 194 (8): 1505-16.
22. Ostertag A., Collet C., Chappard C., Fernandez S., Vicaut E., Cohen-Solal M., Vernejoul M. A case-control study of fractures in men with idiopathic osteoporosis. Bone. 2012; 52 (1): 48-55.
23. Ozbaş H., Onrat S., Ozdamar K., Genetic and environmental factors in human osteoporosis. Mol. Biol. Rep. 2012; 39 (12): 289-96.
24. Shuler F., Conjeski J., Kendall D., Salava J. Understanding the burden of osteoporosis and use of the World Health Organization FRAX. Orthopedics. 2012; 35 (9): 798-805.
25. Ström O., Borgström F., Kanis J., Compston J., Cooper C., McCloskey E., Jonsson B. Osteoporosis: burden, health care provision and opportunities in the EU: a report prepared in collaboration with the International Osteoporosis Foundation and the European Federation of Pharmaceutical Industry Association. Arch. Osteoporos. 2011; 6 (1-2): 59 – 155.
26. Tagadiuc O. Biochimia ţesutului osos – aspecte ontogenetice în normă şi patologii. Chişinău 2011: 180 p.
27. Uelbelhart B., Rizzolli R., Osteoporosis Rev. Med. Suisse. 2012; 324 (8): 109-10.
28. Zhang C., Liu Z., Klein G. L. Overview of pediatric bone problems and related osteoporosis. J. Musculoskelet Neuronal Interact. 2012; 12 (3): 174-182.
29. Ward L. Petryc A., Gordon C. M. Use of bisphosphonates in the treatment of pediatric osteoporosis. Int. J. Clin. Rheumatol. 2009; 4: 657-72.
30. Зацепин С. Т. Остеопороз. Остеопороз у детей и подростков. Постклимактерический остеопороз. Костная патология взрослых. Москва «Медицина» 2001: 52-71
31. Касавина Б. С., Торбенко В. П. Жизнь костной ткани. Москва, Издательство «Наука» 1979: 176 с.
32. Миронов С. П., Родионова С. С., Андреева Т. М. Организационные аспекты проблемы остеопороза в травматологии и ортопедии. Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова, 2009, 1: 3-6.

TRATAMENTUL OSTEITEI ÎN FRACTURILE DESCHISE ALE MEMBRULUI PELVIN

Ion Tofan, Leonid Feghiu, Valeriu Colesnic, Oleg Moisa, Vasile Pavel
Catedra Ortopedie şi Traumatologie (şef-prof.univ. N. Caproş)

Summary

Treatment of osteomyelitis of open fractures of the pelvic limb

We analysed the causer, clinical manifestations and complet treatment of 256 patients: 85 patients (32,2 %) septic complications of femoral open fractures and 171 patients (66,8 %) with septic complications of open fractures of the shank. In 92,71 % of the cases the result was good, anatomically and functionally satisfactory with a stabile remission

Rezumat

În acest articol este prezentată analiza cauzelor, manifestărilor clinice şi tratamentul complex a 256 pacienţi: 85 (32,2 %) cu complicaţii septice în fracturi deschise de femur şi 171 (66,8 %) în fracturi deschise a oaselor gambei. A fost obţinut un rezultat bun anatomic şi funcţional satisfăcător în 92,71 cazuri cu o remisie stabilă a procesului septic.

Obiectivele lucrării

1. Fracturile deschise ale membrului pelvin predomină în structura leziunilor deschise ale aparatului locomotor. Unii autori au constatat, că din toate fracturile deschise ale locomotorului, fracturile de gambă constituie 50-60%, iar de femur 6-20%.

2. Frecvența complicațiilor septice este într-o corelație direct proporțională cu gradul de gravitate a fracturii deschise fiind în medie în 25 % cazuri, din ele 11-13 % cu implicarea în proces și a țesutului osos. Cauzele apariției acestora sunt: aprecierea incorectă a tipului de fractură deschisă, tuala chirurgicală necalitativă și tardivă, metoda incorectă de stabilizare a fragmentelor osoase și imobilizarea externă necalitativă, cât și drenarea postoperatorie insuficientă, terapia antibacteriană nerațională și alt.

Material și metode

În clinica Catedrei Ortopedie și Traumatologie în anii 2008-2012 s-au tratat 256 bolnavi cu complicații septice ale fracturilor deschise a oaselor membrului pelvin: la 171 (66,84 %) bolnavi – a oaselor gambei și 85 (33,2 %) – de femur. Bărbați au fost 190 (74,2%), femei – 66 (25,8 %). Vârsta pacienților a variat de la 18 până la 70 ani.

La acești bolnavi în afară de proces osteitic s-a determinat defecte de țesuturi moi la 98 (38,28%) pacienți, dintre care 23 (9,76 %) la femur și 75 (29,29%) la gambă; Radiologic s-au depistat defecte osoase la 21 (8,2%) pacienți (4 la femur și 17 – gamba), fracturi incorect consolidate 45 (17,5%) pacienți (9 la femur și 36 – gambă), pseudoartroze la 82 (32,03%) pacienți – (13 la femur și 69 la gambă); fracturi neconsolidate 53 (20,7%) (14 la femur și 39 la gambă) și fracturi consolidate la 55 (21,48 %) – (31 la femur și 24 la gambă).

Ținem să menționăm că în 157 cazuri am reușit să constatăm că complicațiile septice au survenit după fracturile deschise de tip II (Gustillio – Anderson – 1984) în 46 (18%) cazuri, de tip III-A – în 13 (5 %) cazuri și de tip III-B – în 92 (36%) cazuri.

Rezultate și discuții

Tactica de tratament al osteitei prezintă o complicație a manipulațiilor chirurgicale și terapeutice orientate spre sanarea focarului septic, drenarea abacterială, restituirea defectelor osoase și de țesuturi moi, stimularea proceselor imunobiologice ale organismului, terapia de detoxicare, asigurarea unei imobilizări funcțional-stabile a fragmentelor osoase până la consolidarea deplină și restabilirea funcției segmentului afectat.

În complexitatea tratamentului osteitei se include și terapia antibacteriană, ce completează terapia descrisă mai sus, dar nu o înlocuiește și se începe cu 2-3 zile înainte de operație, ce duce la formarea unui fon antiinflamator postoperator satisfăcător contunuat și în alte studii.

Paralel cu terapia antibacteriană rațională se efectuează și măsurile de îmbunătățire a proprietăților imunologice și reparatorii ale organismului bolnavului. Importanță deosebită în succesul tratamentului are terapia medicamentoasă, scopul căreia este corijarea tuturor proceselor metabolice din organism, și anume: echilibrul hidroelectrolitic, acido-bazic, terapia imunomodulatoare, izovolemică-izooncotică, desensibilizare, antibioterapie, terapia antiinflamatoare, îngrijirea patului vascular cu îmbunătățirea microcirculației și corijarea reologiei sangvine – toate fiind în corespundere cu patologiiile concomitente și starea generală a organismului. Numai după aceasta se efectuează sechestrnecrfistulectomia și alte măsuri pentru restabilirea integrității și funcției membrului.

Tratamentul de bază a complicațiilor septice include - sechestrnecrfistulectomia – la 55 pacienți (21,48 %) – 31 la femur și 24 la tibie; sechestrnecrfistulectomia + osteosinteza extrafocală cu aparat Ilizarov sau aparat tijat – la 61 pacienți (23,6 %) dintre care la femur 27 și la tibie – 108;

sechestrnecrfistulectomia + osteosinteza extrafocară + plastii a defectelor tegumentare (75 pacienți) – femur 11, gambă – 64; sechestrnecrfistulectomia + osteosinteza extrafocară + plastii osoase (65 pacienți) dintre care după metoda Ilizarov 40, cu lambou cortico-perioste-

cutanat perforant tibial posterior la 25 pacienți și cu fibulă vascularizată – în 2 cazuri la gambă și 1 caz la femur (cu fibulă rotată la 180°).

Defectele tegumentare au fost restituite pe baza lambourilor vascularizate la 53 bolnavi și cu grefă dermală despăcată la 22 bolnavi – toți la gambă, s-a folosit lamboul supramaleolar pe peduncul vascular din comunicantele vaselor fibulare și cele tibiale anterioare (28 pacienți), lambouri insulare în baza vaselor tibiale și a vaselor proprii a nervilor cutanați (25 pacienți). Migrarea lambourilor insulare pe pedicul vascular cu păstrarea direcției fiziologice a circulației sangvine s-a efectuat într-o singură etapă cu o închidere completă a locului donator și a căilor de migrare, având un risc minor al complicațiilor vasculare.

Migrarea lambourilor pe pedicul vascular cu direcție inversată a circulației sangvine s-a efectuat în 2-3 etape cu scopul adaptării vascularizației transplantului la noile condiții și a profilaxiei complicațiilor postoperatorii.

Ultima includea – selecția corectă a pacienților (comorbiditatea, tabacism, etilism cronic, maladii vasculare), a zonelor donatoare și a căilor de migrare netraumatizate (prin doplerografie preoperatorie), pregătirea reologică preoperatorie, a homeostazei, precum și tratamentul adecvat al complicațiilor prin decompresia lamboului și a căilor de migrare, administrarea anticoagulantelor contemporane, imobilizarea și poziționarea optimală a membrului operat pentru refluxul venos.

În toate cazurile osteitei cronice se operează fin, înlăturând numai țesuturile moi și osos mortificate, păstrând la maximum pe cel viabil. Zona postoperatorie se drenează activ pe un termen stabilit de starea locală a țesuturilor (7-21 zile).

În urma tratamentului s-au obținut următoarele rezultate: defectele osoase (65) atât la femur cât și la gambă s-au restituit suficient cu consolidarea adaptiv satisfăcătoare în toate cazurile. În fracturile incorect consolidate după procedeele chirurgicale de corecție s-a obținut axarea segmentelor afectate și consolidare în termeni dubli de imobilizare, iar în 13 cazuri la gambă – și în termeni tripli de imobilizare. Pseudoatrozele s-au consolidat în 71,3 % cazuri, în celelalte 28,7 % - necesitând intervenții adăugătoare chirurgicale și procedee de stimulare a consolidării. În fracturile neconsolidate după corecția axei segmentului s-au respectat termenii conveniți de imobilizare stabilă a fragmentelor osoase obținând rezultate bune. De menționat că în 19 (7,42%) cazuri de fractură a sectorului distal al femurului și în 32 (12,5%) a celui proximal al gambei era necesarul de a imobiliza în aparatul de fixare externă și articulația genunchiului. Ca consecință s-au constatat redori stabile în extenzie ale acestei articulații la 27 pacienți care au necesitat un tratament ulterior fiziofuncțional rezultativ.

În discuție ținem să menționăm că complicațiile septice ale oaselor lungi a membrului pelvin se întâlnesc foarte frecvent (în mediu 25 %, N. Gorun cu coaut. 1979).

Într-o fractură deschisă, odată cu perforarea barierei tegumentare, microbii invadează mediul intern și încep multiplicarea. Cu cât traumatismul a fost mai grav și devitalizarea mai masivă, cu atât există o masă de țesut necrotic disponibil mai mare și deci un substrat nutrițional mai bun pentru bacterii. În același timp, devitalizarea realizată prin distrugerea rețelei vasculare blochează acțiunea sistemului imunocomplementar. Virulența tulpinii microbiene este reprezentată nu numai de viteza de multiplicare și eliberare de toxine, ci și de capacitatea de a adera la un substrat cum este pielea necrotizată, fascia sau osul. În cadrul reacției de apărare bacteria secretă o glicoproteină care formează un scut de protecție în spatele căruia este apărată de acțiunea leucocitelor, antibioticelor și se poate multiplica geometric.

Worlock P. (1994) a demonstrat că într-o factură experimentală, rata osteitei este cu 50% mai mică în fracturile stabile, în comparație cu fracturile instabile. Nu numai experimental, ci și clinic e dovedit că unde este o imobilizare stabilă a fragmentelor osoase, procesul osteitic decurge cu o clinică mai lentă, după sanarea focarului procentul de recidivă e mai mic și consolidarea fragmentelor osoase are loc în toate cazurile.

Pe parcursul tratamentului și supravegherii bolnavilor s-au depistat și complicații adăugătoare: recidiva procesului osteitic în 11 (4,29 %) cazuri, necroza marginală a lambourilor

migrate la 5 (1,9 %) și necroza totală a lambourilor în 3 (11,1 %) cazuri. Acești bolnavi au necesitat sechestrnecrectomii repetate, sanarea plăgilor și plastii repetate a tegumentelor.

Concluzii

Analizînd rezultatele la distanță am determinat că tratamentul complex al bolnavilor cu complicații septice ale fracturilor deschise ale membrului pelvin duce la restabilirea funcției și capacității de muncă. Rezultatele finale destul de satisfăcătoare - 92,71 % au fost obținute după un tratament complex chirurgical, medicamentos, fiziofuncțional, de regulă de lungă durată și o conlucrare reciprocă a pacientului și a medicului.

Bibliografie

1. Baier I., I. Solomon, J. Nadiu, M. popescu, E. Marinescu, C. Danilescu, T. Stancu. Nouă ani de experiență în tratamentul fracturilor deschise de gambă. Rev. de Ortopedie și Traumatologie, Vol. 9, Nr. 2, 1999, p. 115-121
2. Gorun N., Troianescu O. „Fractura deschisă” București – 1979
3. Г. Д. Никитин, А. В. Рак и др. Хирургическое лечение остеомиелита. – Санкт-Петербург 2000, 287 стр.
4. Г. Д. Никитин, А. В. Рак и др. «Костная и мышечно-костная пластика при лечении хронического остеомиелита и гнойных ложных суставов. . – Санкт-Петербург 2002, 185 стр.
5. F. Gornea, G. Verega ș. a. „Osteita postraumatică după osteosinteza fracturilor oasei gambei”. Materialele Congresului VII al Ortopezilor Traumatologi din RM. Chișinău 2011 P. 154-156
6. Tofan I., Verega ș. a. „Tactica de tratament al complicațiilor septice posttraumatice ale aparatului locomotor” Conferința a XIII-A Națională a Ortopezilor-Traumatologi din RM Chișinău – 2012 P. 140-142
7. G. Croitoru – Antibiotico-profilaxia complicațiilor septice în fractura deschisă. Conferința a VIII – a națională a ortopezilor-traumatologi din RM.- Bălți – 2004, p. 39-40
8. G. Verega „lambourile insulare ale membrului pelvin”. Chișinău – 2008, p. 159
9. Worlock P., Slave R., Rath M. R. C et. al. „The prevention of infection in open fractures”./IBIS, 1994, 70 - A

FRACTURILE DE RADIUS DISTAL COMPLICATE CU SINDROM DE CANAL CARPIAN, MECANISM ȘI EVALUARE CLINICĂ

Ursu Sergiu

Catedra Ortopedie și Traumatologie USMF ” Nicolae Testemițanu”

Summary

Distal radius fractures complicated by carpal tunnel syndrome, mechanisms and clinical evaluation

We proposed analysis of 32 patients with carpal tunnel syndrome where as etiologic factor intervened typical location radius fractures. According to the classification by A. Kapandji 1998, we determined that most cases of carpal tunnel syndrome caused by typical location radius fractures were caused by type IV fractures - 12 (37.5 ± 14.5%) cases. In type IV fracture fragments displacement occurs cranially of stiloidian fragment and formation of two distal fragments of radial bone moving above, decreasing so carpal canal contents. Intrafocal reduction of fragments, stabilization with brooches, may avoid carpal tunnel syndrome.