

PRINCIPIILE DE TRATAMENT ÎN POLITRAUMATISMELE MEMBRULUI TORACIC

MANAGEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF THE UPPER LIMB POLYTRAUMA

Ion VACARCIUC

Catedra de Traumatologie, ortopedie și chirurgie în campanie USMF "N. Testemițanu"

Rezumat

Experiența noastră 1995 – 2008 se bazează pe tratamentul a 19 bolnavi cu politraumatismul membrului toracic, 11 bărbați și 8 femei. În 7 cazuri au fost bolnavi cu traumatism asociat, iar în 12 cazuri cu traumatism multiplu al membrului toracic. Cu leziuni deschise ale aparatului locomotor au fost 7 bolnavi. În perioada acută a maladii traumatice au fost 6 accidentați, 8 – în perioada a doua, iar 5 pacienți cu o vechime a traumatismului peste 30 de zile. Rezultatul la distanță (1 – 5 ani) a fost urmărit la 16 bolnavi. Rezultate bune au fost înregistrate la 7 bolnavi, la 9 satisfăcătoare, iar la 3 pacienți se continuă tratamentul.

Summary

Our experience during 1995 – 2008 periods is based on the treatment of 19 patients with politrauma on the upper limb. There were 11 males and 8 females. In 7 cases the lesions were associated trauma, in 12 patients have multiple traumas.

The open lesions was in 7 cases. In acute period was treated 6 patients, 8 patients with old time of the trauma 2 days to 30 days, and 5 patients with old time of the trauma more 30 days. The results of treatment were followed in 16 patients. Good results were registered in 7 cases, satisfactory – 9 cases. In 3 patients continue the surgical and functional treatments.

Key words: associated trauma, multiple trauma

Introducere

Politraumatismul ocupă circa 15 – 25% din toate leziunile traumatice ale corpului^{1,2,3}. Cauzele de bază în politraume sunt accidentele rutiere, catatraumatismele, accidentele de producere grave^{4,10}.

Experiența noastră, în anii 1995 – 2008 se bazează pe tratamentul a 19 bolnavi cu politraumatisme tratați în secția 6 „chirurgia mâinii și microchirurgia” a Spitalului Clinic de ortopedie și traumatologie, cu o vârstă cuprinsă între 22 și 56 de ani. După accident rutier au fost 9 bolnavi, după un catatraumatism – 3 bolnavi, accidente la întreprindere au fost înregistrate la 2 pacienți, iar un bolnav a fost lovit de tren fiind în orașul Moscova.

Politraumatismul include două categorii mari: traumatismele asociate și traumatismele multiple^{4,7,8,10}. Materialul nostru include 7 cazuri de traumatisme asociate, dintre care 6 cazuri de leziuni asociate a aparatului locomotor și traumatisme craneo-cerebrale închise, comoție cerebrală, într-un caz un traumatism al organelor interne (leziunea intestinului și splinei) asociat cu leziunea aparatului locomotor. La 2 pacienți au fost leziuni asociate craneo-cerebrale închise, a membrului superior și inferior, la 4 a membrului superior și la un bolnav o leziune asociată craneo-cerebrală cu leziunea membrului superior bilaterală.

Traumatisme multiple – au fost înregistrate la 12 accidentați, dintre care la 2 pacienți au fost leziuni ale membrului toracic și pelvin, la 9 – leziuni ale membrului superior, iar la un pacient leziunea bilaterală a membrului superior.

Din 19 cazuri în 7 – au fost leziuni deschise ale aparatului locomotor. Adresarea în perioada acută au fost în 6 cazuri, 8 – cu o vechime a traumatismului de la 2 zile până la 30 zile, adică în perioada a II -a maladii traumatice, iar 5 bolnavi în perioada a III – a maladii traumatice cu o vechime a traumatismului mai mult de 30 zile.

Scopul lucrării este analiza rezultatelor tratamentului chirurgical al bolnavilor cu politraumatisme practicată în secția „chirurgia mâinii și microchirurgie” a Spitalului Clinic de ortopedie și traumatologie.

Material și metode

Pe parcursul anilor 1995 – 2008 în secția noastră s-au tratat 19 bolnavi. Dintre 5 bolnavi cu fractura de humerus, la 4 bolnavi s-a aplicat placă corticală AO, iar într-un caz – osteosinteza centromedulară cu tijă metalică și fixator Ilizarov. La pacienții cu fractura paletei humerale (4 bolnavi, de regulă fracturi tip”C” după clasificarea AO) s-a practicat: la un bolnav osteosinteza cu două plăci corticale, la 2 – cu o placă corticală AO și la un bolnav osteosinteza cu broșe și fixator Ilizarov.

La pacienții (6) cu fractura ulnei s-a efectuat: osteosinteza fragmentelor cu placă corticală la 2 bolnavi, iar din 4 bolnavi cu leziuni deschise: la 2 s-au osteositezat fragmentele cu broșe și la alții 2 – stabilizarea fragmentelor în fixatorul Ilizarov, dintre care la unu suplimentar și cu broșe Kirshner. La pacienții (8) cu fractura osului radial la unu s-a efectuat osteosinteza fragmentelor cu placă corticală, iar la 7 bolnavi osteosinteza intrafocară Kapandji, dintre care la un bolnav cu fractura extremității distale a osului radial bilaterală s-a practicat osteosinteza intrafocară Kapandji – bilateral.

Pentru a selecta metoda de tratament e necesar să găsim răspuns la următoarele întrebări:

- 1.) Care este tipul fracturii ?
- 2.) Gradul de stabilitate a fragmentelor ?
- 3.) Gradul impactării spongioasei ?
- 4.) Gradul de deplasare a fragmentelor ?
- 5.) Gradul traumatismului și starea țesuturilor moi ?

Intervenția este constituită din următorii timpi:

Prima broșă (externă) se introduce pe raza policelui între tendoanele extensorului scurt al policelui și extensorii radial ai carpului, la nivelul focarului fracturii Broșă se introduce prin incizia mică a pielii (0,5 – 1,0cm) după îndepărtarea țesuturilor până la os cu un moschit. Lunecând cu broșa pe suprafața laterală a osului radial din proximal spre distal, la nivelul fracturii ea se introduce intrafocar, sub un unghi deschis proximal de 45 – 60°, paralel cu axul policelui. Trecând numai corticala la nivelul fracturii, folosim broșa ca o pârghie, și continuăm deplasarea unghiulară, progresivă spre distal până la 50 - 60° (unghiul deschis distal), apoi ne oprim la corticalul proximal. Manipulând cu broșa, ea trebuie permanent să fie paralel cu axul policelui. Folosind motorul electric perforăm corticalul al doilea.

A doua broșă (posteroară) se introduce pe raza celui de al II metacarpian, între tendonul extensorul lung al policelui și tendonul extensor propriu al indicelui.

A treia broșă se introduce între extensorul degetelor III și IV. Lunecând cu broșa pe suprafața postero – medială a osului radial din proximal spre distal, la nivelul fracturii ea se introduce intrafocar, sub un unghi deschis proximal de 45 – 60°. Trecând numai corticala la nivelul fracturii, folosim broșa ca o pârghie, și continuăm deplasarea unghiulară, progresivă spre distal până la 50 - 60° (unghiul deschis distal), apoi ne oprim la al doilea strat cortical. Verificăm dacă broșa este paralelă razei degetului IV și folosind motorul electric perforăm corticalul.

Se face un control radiografic după care capetele broșelor se taie și se lasă subcutan.

În fractura oaselor metacarpiene (4 bolnavi), în fractura falangelor degetelor (3 bolnavi) și în fractura osului scafoid (1 bolnav) s-a efectuat osteosinteza deschisă cu broșe. În fractura oaselor gambei (2 bolnavi) s-a efectuat osteosinteza în fixator Ilizarov.

Dintre nervii periferici lezați (9): leziunea nervului radial s-a diagnosticat la 5 bolnavi, la 2 – leziunea nervului ulnar, la 2 – a nervului median, iar la un bolnav leziunea tendoanelor flexorilor degetelor I – V și la altul leziunea extenzorilor degetelor II – V. În 4 cazuri s-a efectuat sutura epiperineurală a nervilor lezați, în 2 cazuri neuroлиза nervului radial, iar la 3 bolnavi cu leziunea ireversibilă a nervului radial s-a practicat tenomioplastia extenzorilor degetelor și a mâinii.

La 3 bolnavi cu defecte tegumentare posttraumatice la 2 s-a efectuat plastia cu grefe libere de piele, iar la un bolnav s-a efectuat plastia pediculată a defectului tegumentar cu lamboul inghinal.

La un bolnav cu defect osos al humerusului de 7,5 cm s-a efectuat plastia cu autogrefă colectată din fibulă și osteosinteza în fixator Ilizarov, iar în dinamică fixatorul a fost înlăturat și s-a efectuat osteosinteza cu placă metalică cu contact limitat AO.

Rezultate și discuții

Reabilitarea pacienților cu politraumatisme este o problemă ce implică mulți specialiști din diferite discipline și de obicei este un proces etapizat^{2,10}. E important ca etapizarea tratamentului să fie bine structurată¹⁰. Dacă în perioada acută e indiscutabilă asistența medicală – după principiul traumei dominante, e încă discutabilă consecutivitatea tratamentului în perioada a III a maladiei traumatice

Principiul care ne poate orienta în alegerea tacticii de tratament este: **gradul de risc** – care include posibilitățile survenirii complicațiilor locale și generale în folosirea acelei sau altei metode de tratament. E ne de conceput și **prețul riscului** – adică efectul prognozat la folosirea acelei sau altei intervenții chirurgicale^{2,10}.

Experiența noastră ce include 19 bolnavi cu politraumatism, reușita și nereușita tratamentului mult a scontat pe etapizarea tratamentului. La 1 etapă s-a rezolvat problema: la un bolnav – leziunea splinei și intestinului de chirurgul generalist, iar la 7 bolnavi – prelucrarea chirurgicală a plăgilor. Din 6 bolnavi internați în perioada acută a maladiei traumatice s-a rezolvat în prima etapă stabilizarea fragmentelor prin diferite procedee, sutura tendoanelor flexorilor sau extenzorilor degetelor lezați, neuroлиза sau sutura epiperineurală a nervilor.

Neuropraxis, bloc metabolic cu dereglarea conducerii impulsului nervos^{5,6} a fost determinat la 1 bolnavi. Restabilirea conductibilității impulsului nervos cu recuperarea funcțională completă la acest bolnav, după neuroлизă, a survenit peste 14 zile. **Axonotmezis** cu survenirea și dezvoltarea degenerescenței Walleriană în capătul distal au fost la 2 bolnavi. Restabilirea, faza funcțională la această grupă de pacienți a fost înregistrată de la 16 săptămâni până la 54 săptămâni, după neuroлизă.

Cu neurotmesis, întrerupere totală a nervului radial 3 bolnavi, nervului ulnar 2 bolnavi și nervului median 2 bolnavi s-a reușit neurorafia în 4 cazuri, aproximarea capetelor cu cooptarea directă și suturarea epiperineurală a nervilor lezați. Restabilirea funcțională completă s-a reușit la 3 bolnav, iar la altul s-a reușit restabilirea funcțională parțială. La 3 bolnavi cu leziunea ireversibilă a nervului radial s-a efectuat mioplastia extenzorilor degetelor și a mâinii.

Reușita restabilirii funcționale a mâinii depinde în mare măsură de intervenția chirurgicală minuțios efectuată cât și de participarea activă a pacientului în perioada de recuperare^{5,11,12}.

Unul din principiile de bază a operațiilor mioplastice în leziunile nervului radial este volumul total de mișcări pasive în articulația pumnului și articulațiile degetelor mâinii^{5,6,9}. Este foarte complicat, practic imposibil, de restabilit amplituda mișcărilor în perioada postoperatorie, după tenomioplastie, chiar și în centrele cele mai dotate specializate în recuperarea pacienților, dacă la bolnav a fost contracturi în perioada preoperatorie⁵.

Artrodeza articulației pumnului nu duce la o recuperare funcțională scontată de bolnav, dar la o recuperare a puterii de prehensiune suficientă. Artrodeza pe care am fost nevoiți s-o efectuăm la bolnavul cu artroza deformantă a articulației pumnului ne-a permis să obținem rezultate satisfăcătoare la o persoană ce îndeplinește o muncă fizică.

Alt principiu important este alegerea mușchilor pentru operația mioplastică¹². Mușchiul ales trebuie să posede puterea suficientă de contractare cu excursia tendonului suficientă pentru a obține amplituda mișcărilor completă. Cel mai efectiv este mușchiul transferat ce ocupă o dreaptă în excursia sa dintre punctul de inserție a mușchiului și locul de inserție a tendonului, cât și eficacitatea blocului, scriptelului nou format de traversare a tendonului.

Rezultatele la distanță au fost satisfăcătoare.

Osteosinteza fragmentelor la două și mai multe segmente la politraumatizați se practică de mulți ani într-o singură ședință chirurgicală^{2,7,10}. În practica noastră noi am efectuat osteosinteza a două segmente la 5 bolnavi. Din ei la 2 bolnavi cu fractura paletei humerale și fractura osului radial și la un alt bolnav cu fractura osului humeral și a extremității distale a osului radial s-a efectuat osteosinteza fragmentelor osului humeral cu placă AO și osteosinteza intrafocară Kapandji a fragmentelor în modificarea noastră.

Osteosinteza intrafocară a fragmentelor, propusă de A. Kapandji (1987), în tratamentul fracturilor metaepifizei distale de radius rezolva 3 momente de bază:

- joncțiunea osoasă bine poziționată și profilaxia deplasări secundare a fragmentelor;
- obținerea readaptării funcționale imediate a membrului cu profilaxia și evitarea tulburărilor neuro – trofice;
- tratament grație unei metode chirurgicale simple și rapide.

Rezultatele la distanță urmărite de la un an până la 5 ani arată că rezultate bune am primit la 13 bolnavi, satisfăcătoare la 3 pacienți, iar la 3 pacienți se continuă tratamentul.

Concluzii

1. Eficacitatea tratamentului pacienților cu politraumatisme ale membrului toracic depinde în mare măsură de volumul și consecutivitatea asistenței medicale la etape.

2. Un principiu important în tratamentul pacienților este „gradul de risc” și „prețul riscului” acelei sau altei intervenții chirurgicale alese în tactica de tratament.

3. Reușita restabilirii funcționale a mâinii depinde în mare măsură de intervenția chirurgicală minuțios efectuată cât și de participarea activă a pacientului în perioada de recuperare.

4. Osteosinteza intrafocară Kapandji în modificarea noastră rezolvă în primul rând – joncțiunea osoasă bine poziționată, exclude deplasarea secundară, și readaptarea imediată funcțională a mâinii.

Bibliografie

1. АНКИН Л.Н. ПОЛИТРАВМА М., «МЕДПРЕСС-ИНФОРМ»,2004, 173 С.
2. БЕЦИШОР В.К. Множественные переломы костей конечностей и их последствия. Кишинев, «Штиинца», 1985, 207 с.
3. GORNEA F. Ortopedie și traumatologie. Chișinău. Medicina. 2006
4. DINU M. ANTONESCU. Politraumatismele. În cartea: „Patologia aparatului locomotor” Editura Medicală. București, 2006, V 1. p 314 – 336.
5. DAVID P. GREEN, ROBERT N. HOTCHKISS.// Operative Hand Surgery. New York. 1993.
6. GUMMESSON et alt. // The quality of reporting and outcome measures in randomized clinical trials related to upper – extremity disorders. Hand Surgery. 2004. N 29A.
7. НАЗАРЕНКО Г.И. Травматическая болезнь. В кн: «Руководство по травматологии и ортопедии» (под ред. Ю.Т.Шапошникова)-М., «Медицина», 1997, том 1.
8. NICULESCU GH., BACIU D., DANCILIOIU AL., DIACONESCU S. Politraumatismele membrilor în condiții de catastrofe. București, 1982, 610 p.
9. NOBLE J., MUNRO C.A., PRASAD V.S., et alt. // Analysis of upper and lower extremity peripheral nerve injuries in a population of patients with multiple injuries. J. Trauma. 1998. N 45.
10. ПОЖАРИСКИЙ В.Ф. Политравмы опорно-двигательной системы и их лечение на этапах медицинской эвакуации. М.«Медицина», 1989. 256 с.
11. TRUMBLE T.E., MCCALLISTER W.N. // Repair of peripheral nerve defects in the upper extremity. J. Hand Clin. 2000. N 16.
12. TEODOR STAMATE. // Microchirurgia reconstructivă a nervilor periferici. Editura Tehnopress. Iași. 1998.