

- La majoritatea pacienților a fost aplicate metode chirurgicale de tratament ceea ce a permis de a scurta considerabil timpul staționării în spital.
- Trebuie să tindem spre utilizarea metodelor mai contemporane de tratament chirurgical cu tehnici miniinvasive și mijloacele de osteosinteză mai progresive (tije centromedulară cu blocaji±, tipuri de fixatori de generații noi)

Bibliografia

1. Alho, A., Benterud, J.G., Høgevoid, H.E., Ekeland, A., and Stromsoe, K.: Comparison of Functional Bracing and Locked Intramedullary Nailing in the Treatment of Displaced Tibial Shaft Fractures. Clin. Orthop., 227:243–250, 1992.
2. Anderson, L.D.: Compression Plate Fixation and the Effect of Different Types of Internal Fixation on Fracture Healing. J. Bone Joint Surg., 47A:191–208, 1965.
3. Gornea F sub redacția, “Ortopedia și Traumatologia”, 2006, p 241-246
4. Holbrook, T.L., Grazier, K., Kelsey, J.L., and Stauffer, R.N.: The Frequency of Occurrence, Impact and Cost of Musculoskeletal Conditions in the United States. Chicago, A.A.O.S., 1984.
5. Мюллер М., Альговер М. «Руководство по внутреннему остеосинтезу» 1996 стр. 568-576
6. Nicoll, E.A.: Fractures of the Tibial Shaft: A Survey of 705 Cases. J. Bone Joint Surg., 46B:373–387, 1964.
7. Rockwood and Green’s “Fractures in Adults”, fourth edition, Chapter 30, 1996
8. S. Terry Canale „Campbell’s Operative Orthopaedics” V 1 Chapter 13, 1993 (varianta electronica)

TACTICA DE TRATAMENT ÎN FRACTURILE RADIUSULUI DISTAL

Dumitru Hîncota

(Conducător științific – Darcu Mihai, conferențiar universitar)

Catedra Ortopedie, Traumatologie și Chirurgie de Campanie

USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

The treatment of fractures of the radius distal

Our study is based on the analysis of experience of non-operative and surgical treatment of the distal radius fractures in 1776 patients, treated at the CNȘPMU during the year 2005.

Among the 1776 examined patients, 1685 have undergone non-operative treatment and 91 – surgical treatment. Among the 91 patients treated surgically, the Kapandji intrafocal osteosynthesis has been performed in 50 cases, wires osteosynthesis in 39 cases, ligamentocapsulotomy in the Ilizarov apparatus - 12 cases.

Rezumat

Studiul nostru este bazat pe analiza experienței tratamentului ortopedic și chirurgical al fracturilor radiusului distal la 1776 pacienți tratați în cadrul punctului traumatologic al CNȘPMU pe parcursul anului 2005.

Dintre cei 1776 pacienți examinați, 1685 au fost tratați ortopedic și 91 tratați chirurgical. Dintre cei 91 pacienți tratați chirurgical: osteosinteza intrafocală Kapandji s-a efectuat în 50 cazuri, broșaj stiloidian – 39 cazuri, fixarea cu aparat Ilizarov pentru ligamentotaxie – 12 cazuri.

Actualitatea temei

Fracturile extremității inferioare a radiusului (EIR) sunt cele mai frecvente fracturi ale membrului superior, cele mai frecvente fracturi ale radiusului și reprezintă 12% din totalul fracturilor [3,13].

Mecanismul de producere este cel indirect. Căderea se produce de obicei cu pumnul în hiperextensie, adică cu degetele în direcția de mișcare a corpului. Mâna rămâne fixată pe sol și ligamentele anterioare ale pumnului se tensionează și transferă mai întâi forțele de încărcare scilicet scilicet și scafoidului. Dacă acestea rezistă (nu se luxează sau nu se fracturează), atunci aceste forțe se transferă radiusului. Ca orice coloană osoasă, care este acționată în flexiune, radiusul se încarcă cu forțe de compresiune dorsală (2000 kg/cm²) și forțe de tracțiune ventral (900 kg/cm²). Structura osoasă cedează și la acest nivel apare un traiect de fractură[9]

Foarte rar căderea are loc cu pumnul în hiperflexie. Mecanismul de producere al fracturii este același, dar încărcarea coloanei radiale se inversează. În cazul în care poziția mâinii în momentul sprijinului pe sol este înclinată (contact radial sau cubital) atunci se adaugă și un al treilea tip de forțe, forțele de forfecare.

Pentru analiza acestei fracturi sunt necesare expunerea câtorva **noțiuni anatomice**. Astfel în plan frontal linia orizontală și linia care unește vârful stiloidei radiale cu vârful stiloidei ulnare formează un unghi de 30° deschis intern, iar suprafața articulară a radiusului are o deschidere medială de 23°. În plan sagital marginea posterioară a epifizei distale a radiusului este situată mai jos decât marginea anterioară ceea ce face ca fața inferioară a epifizei să privească ușor în jos și înainte sub un unghi deschis anterior de 11° [2,6,7].

Clasificarea

1. Fracturile intraarticulare

- Fractura stiloidei radiale. Este cunoscută și sub denumirea de fractură Hutkchinson.
- Fractura marginală posterioară, este denumită și fractura Rhea-Barton
- Fractura marginală anterioară. Este cunoscută și sub denumirea de fractura Rhea-Barton inversată sau fractura Letenneur
- Fracturile cu fragment postero-intern
- Fracturile complexe sunt fracturi articulare, în cazul sprijinului simetric al carpului pe epifiza radială inferioară apar fracturile în T sagital în cazul sprijinului "asimetric" al carpului pe epifiza radială inferioară apar fracturile cu compozantă internă (mână în înclinație cubitală) sau fracturile cu compozantă externă (mână în înclinație radială). Traumatismele de mare intensitate fac să apară traiecte noi de fractură ca în cazul fracturilor "în cruce" Prin continuarea acțiunii forței traumatice se ajunge câteodată la o fractură ce dezorganizează întreaga epifiza radială și scapă descrierii anatomice (fractură explozivă).

2. Fracturile supraarticulare

Sunt mult mai frecvente și cuprind mai multe tipuri:

- a. Fractura tip Pouteau-Colles, care se produce printr-un mecanism indirect de cădere pe mână cu palma în hiperextensie au traiectul situat la 15-25 mm de suprafața articulară a radiusului și se caracterizează printr-o tasare a țesutului spongios la nivelul corticalei posterioare
- b. Fractura tip Goyrand-Smith care se produce printr-un mecanism indirect de cădere pe dosul mâinii cu palma în hiperflexie. Se mai numește și fractura Pouteau-Colles inversată întrucât deplasările și manevrele de reducere sunt inverse față de fractura Pouteau-Colles.
- c. În afara celor două tipuri mai frecvente mai există fractura Gerard Marchant care constă într-o translație exagerată a fragmentului epifizar în afară cu smulgerea stiloidei ulnare și diastazis radio-ulnar distal. În acest caz deformarea mâinii în baionetă este foarte accentuată.

Clasificarea după Kapandji (1980) [12]:

Fractură fără deplasare - tip 0

Fractură fără cominuție posterioară ± fractura stiloidei cubitale- tip 1

Fractură cu cominuție posterioară ± al 3-lea fragment - tip 2

Fractura în "T" frontal sau bimarginală - tip 3

Fractură în "T" sagital - tip 4

Fractură cuneeană externă simplă sau compusă - tip 5

Fractură marginală posterioară - tip 6 (fractura Rhea - Barton)

Fractură marginală anterioară - tip 7 (fractura Letenneur)

Fractură cu bascula anterioară sau Goyrand-Smith- tip 8

Fraktură în cruce sau cominutivă - tip 9

Fractura extremității inferioare a ambelor oase-tip 10

Calus vicios-tip 11

Simptomatologie:

- Clinic bolnavul prezintă durere și impotență funcțională totală la nivelul articulației radiocarpene.
- La inspecție se constată tumefierea tegumentelor și deformarea gâtului mâinii în „dos de furculiță”. (semnul Nelaton-Velpeau)
- Această deformare este vizualizată la examinarea mâinii din profil și se produce datorită deplasării posterioare a fragmentului epifizar.
- Deplasarea laterală a epifizei distale radiale se traduce clinic prin deformarea în „baionetă”, vizibilă la examinarea din față a mâinii. În această situație axul antebrațului nu mai trece prin degetul 3 ci prin degetul 4 sau 5.
- Tot la inspecția din față se constată faptul că pe marginea internă a pumnului bombează sub piele capul cubital (semnul Tiliaux)
- Dacă edemul nu este prea mare se poate observa proeminența tendoanelor radialilor care trec peste epifiza distală a radiusului ca peste un căluș.
- La palpare se pot decela cu grijă crepitațiile osoase și mobilitatea patologică, care în general trebuie evitate pentru a nu produce suferințe secundare și mobilizări ale fragmentelor.

Complicații în fracturile epifizei distale ale radiusului

1. Complicații imediate

- Leziuni vasculo-nervoase.

2. Complicații tardive

a - Consolidarea vicioasă . Apare în caz de fracturi incorect reduse, fracturi cominutive instabile, fracturi asociate cu subluxații radio-ulnare distale, fracturi ale ambelor epifize distale ale oaselor antebrațului.

b - Redorile articulare.

c. - Osteoporoza este o complicație frecventă care apare mai ales după imobilizarea gipsată.

d. - Artroza radiocarpiană

e. - Pseudartroza - este o complicație având în vedere localizarea fracturii pe os spongios bine vascularizat.

f. - Sindromul de canal carpian se datorează compresiunii nervului median în canalul carpian. Se datorează lezării părților moi din apropiere, deplasării fragmentelor și a fibrozei perifocale.

g – Sindromul algoneurodistrofic Sudeck

Tratament

La moment tratamentul fracturilor epifizei distale a radiusului este ortopedic în cele mai multe situații, cel chirurgical fiind rezervat unui număr redus de cazuri.

Tratamentul **ortopedic** constă în reducere de urgență și imobilizare gipsată.

- Durata de imobilizare este de 4-6 săptămâni în funcție de instabilitatea fracturii și vârsta pacientului.
- În fracturile instabile cu afectarea articulației radio-ulnare, aparatul gipsat se va extinde și deasupra cotului pentru primele două săptămâni după care se va înlocui cu un alt aparat gipsat antebrahiopalmar pentru restul perioadei de imobilizare.

Tratamentul **chirurgical** este rezervat în caz de eșec al tratamentului ortopedic, în cazul redeplasărilor sub aparat gipsat, fracturilor cominutive instabile, fracturi cu afectarea articulației radio-ulnare distale și fracturilor deschise.

- se stabilizează, după reducere, prin metoda clasică a broșajului stiloidian urmată de imobilizare în poziție funcțională; broșele se înlătură peste 2 săptămâni, iar imobilizarea se menține pînă la 5-6 săptămâni
- se folosește broșajul intrafocal Kapandji și nu se mai imobilizează ci se începe imediat reeducarea;

- se aplică fixatorul extern
- Osteosinteza închisă extrafocală a fracturilor cu aparat Ilizarov și fixarea închisă adăugătoare a fragmentelor cu broșe după ligamentotaxie . Aparatul se mentine 5-6 săptămîni, apoi se înlătură cu imobilizarea gipsată pentru încă 2-3 săptămîni.
- Osteosinteza epifizei distale a radiusului cu o placă în "T" și șuruburi

Algoritmul de tratament pentru fiecare tip de fractura după Kapandji:

tip 0 - imobilizare gipsată

tip 1 - osteosinteza percutana cu broașe după Kapandji

tip 2 - din cauza prezenței cominuției posterioare sub forma unui sau mai multe fragmente metafizare este indicat osteosinteza cu broșe prin metoda clasică sau o modificare a metodei Kapandji asociind broșa stiloidiana cu broșe intrafocale posterioare. O imobilizare cu orteza este obligatorie.

tip 3 - foarte rar e vorba de un traiect pur. Se poate propune un broșaj intrafocal evitînd hiperreducerea, si evitînd depășirea de 45 de înclinație a broșelor posterioare. Broșa externă se poate aplica pe fragmentul cel mai mare, daca fragmentul anterior e redus bine atunci o atela brahiopalmara e suficienta, în caz de deplasare a fragmentului anterior cu asocierea unei subluxatii radio-carpene anterioare, atunci e indicată reducerea deschisă cu fixare cu placa anterioara.

tip 4 - răspunde bine la un broșaj Kapandji cu 3 brose.

tip 5 - osteosinteza directă prin șurub sau broșă, imobilizare gipsată 6 săptămîni.

tip 6 (fractura Rhea - Barton) - Osteosinteza după Kapandji

tip 7 (fractura Letenneur) - placă anterioară, daca se asociază cu fractura stiloidei radiale , atunci e necesar un broșaj stiloidian.

tip 8 - placă anterioară.

tip 9 - este o fractura instabila , e indicat fixare in aparat extern.

tip 10 - osteosinteza cu broșe, cu plăci, cu broșarea stiloidei cubitale la pacienții tineri.

tip 11 - osteotomii de corecție, intervenții paliative (Kapandji-Sauve).

Studiu efectuat pe baza adresărilor pacienților cu fracturi ale radiusului distal în punctul traumatologic al Centrului Național Științifico Practic Medicină de Urgență (anul 2005).

Total adresări – 1776

Incidența pe vârste:

- <17ani – 76 cazuri
- 18-30ani – 378 cazuri
- 31-50ani – 479 cazuri
- 51-70ani – 637 cazuri
- >70ani – 206 cazuri

Sezonalitatea:

Ianuarie - 123
 Februarie - 221
 Martie - 129
 Aprilie - 126
 Mai - 115
 Iunie - 160
 Iulie - 150
 August - 140
 Septembrie - 135
 Octombrie - 121
 Noiembrie - 157
 Decembrie - 199

Raportul bărbați: femei (42:58)

În lotul de 1776 de pacienți cu fracturi de radius distal (anul 2005) au fost tratați:

Ortopedic – 1685 cazuri

Broșaj stiloidian – 39 cazuri

Broșaj după Kapandji – 50 cazuri

Fixarea cu aparat Ilizarov pentru ligamentotaxie – 12 cazuri

Concluzii

1. Cert e ca majoritatea fracturilor radiusului distal sunt tratate în mod conservator. Ar trebui să răspîndim tehnicile de tratament chirurgical al fracturilor radiusului distal, metoda de broșaj, fapt ce va duce la diminuarea numărului de complicații și la diminuarea timpului de recuperare funcțională.
2. Este necesară dotarea și implementarea mai pe larg a fixatoarelor externe și a plăcilor, pentru a putea fi rezolvate fracturile intraarticulare cominutive (explozive).
3. Avînd în vedere că lotul cel mai mare de pacienți îl constituie femeile după 55 ani, în perioada postclimacterică, ar trebui la nivel de medic de familie și medic ortoped – traumatolog de la punctele traumatologice de la locul de trai de efectuat profilaxia osteoporozei cu remedii specifice.

Bibliografie

1. ALLIEU, JY. *Le traitement chirurgicale dans les fractures du radius distal*. 1998, p.46-54.
2. ALLIEU, JY., ROUX, JL. *L'articulation radiocarpienne*, 1995, p.11-17.
3. GORUN, N. *Ortopedie și Traumatologie*. Mica enciclopedie. București: Ed.Șt. și Encicl., 1987.
4. GORUN, N., ANTONESCU, D., GOGULESCU, N. *Principii de osteosinteză a oaselor mici în urgență*. Conferința de Ortopedie și Traumatologie 1-2 decembrie 1978. Brașov, 1978, p.88-92.
5. KAPANDJI, A. *L'embrochage intrafocal des fractures de l'extremite inferieure du radius dix ans apres*. Ann Chir Main Memb Sup, 1987, nr.6, p.57-63.
6. KAPANDJI, A. *Les broches intra-focales a „effet de reduction” de type „Arum” dans les fractures de l'extremite inferieure du radius*. Ann. Chir. Main, 1991, nr.10, p.138-145.
7. KAPANDJI, A. *Osteosynthese intrafocal des fractures du radius distal*. Ann Chir, 1973, 30, p.903-908.
8. KAPANDJI, AI. *L'osteosynthese de double embrochage intrafocal: traitement fonctionnel des fractures nonarticulaire de l'extremite inferieure du radius*. Ann Chir, 1976, 30, p.903-908.
9. KAPANDJI, AI. *La radio-cubitale inferieure vue sous l'angle de la prono-supination*. Ann. Chir, 1977, 31, p.1031-1039.
10. KAPANDJI, AI. *Operation de Sauve – Kapandji, techniques et indications dans les affection non rhumatismales*. Ann Chir Main, 1988, nr.5, p.181-193.
11. KAPANDJI, AI. *Osteosynthese par brochage intrafocal de type “Arum” des fractures recentes du radius distal chez l'adulte*. Cahiers d'Enseignement de la Sofcot: Fractures du radius distal de l'adulte, 1998, p. 68-71.
12. KAPANDJI, AI. *Physiologie articulaire. Fascicule I: Le membre superieure*. 4-eme edition, Paris, 1980.
13. TOMOAI GH. *Curs de traumatologie osteoarticulară*. Editura medicală universitară “Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca 2004

TRATAMENTUL FRACTURILOR DE COL FEMURAL

Sergiu Ursu

(Conducător științific – Bețișor Alexandru, asistent universitar)

Catedra Ortopedie, Traumatologie și Chirurgia în Campanie USMF “Nicolae Testemițanu”

Summary

The treatment of femoral neck fractures

This article includes a study conducted on a batch of 185 patients who suffered a fracture of femoral neck, patients who were treated in Orthopedy section IMSP CNȘPMU during 2005-2008. We tried to emphasize the most stringent problems arising in the treatment of fractures of the femoral neck, as well as the tendency of prevalence of hip arthroplasty as a method of