

Nr.....

TRATAMENTUL CHIRURGICAL MODERN AL FRACTURILOR GÂTULUI FEMURAL



TEZĂ

pentru

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 1940

DE

NEUFELD GHEORGHE

INST. MED. FARM. TG-MURES
C.P. RD. G. G. 124. INT. MYH.
Bibl. Centrala-Közponit Könyvtár

Lelt. sz. hh 538

24 MAY 2005

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: Domnul Profesor Dr. DRĂGOIU I.

PROFESORI:

Clinica stomatologică	— — — — —	Prof. Dr. Aleman I.
Farmacologia și farmacognozia	} — — — — —	" " Baroni V.
Microbiologie		
Fiziologia umană	— — — — —	" " Benetato Gr.
Istoria medicinei	— — — — —	" " Bologa V.
Patologia generală și experimentală	— — — — —	" " Botez A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	— — — — —	" " Buzoianu Gh.
Istologia și embriologia umană	— — — — —	" " Drăgoiu I.
Semiologia medicală	— — — — —	" " Goia I.
Clinica ginecologică și obstetricală	— — — — —	" " Grigoriu C.
Clinica medicală	— — — — —	" " Hațieganu I.
Medicina legală	— — — — —	" " Kernbach M.
Chimia biologică	— — — — —	" " Manta I.
Clinica oftalmologică	— — — — —	" " Michail D.
Clinica neurologică	— — — — —	" " Minea I.
Igiena și igiena socială	— — — — —	" " Moldovan I.
Radiologia medicală	— — — — —	" " Negru D.
Anatomia descriptivă și topografică	— — — — —	" " Papilian V.
Clinica chirurgicală	} — — — — —	" " Pop A.
Medicina operatorie		
Clinica infantilă	— — — — —	" " Popoviciu Gh.
Chimia medicală	— — — — —	" " Secăreanu Șt.
Balneologia	— — — — —	" " Sturza M.
Clinica dermato-venerică	— — — — —	" " Tălaru C.
Clinica urologică	— — — — —	" " Țeposu E.
Clinica psihiatrică	— — — — —	" " Urechia C.
Biologia generală	— — — — —	" " Racoviță E.
Anatomia patologică	— — — — —	" " Vasiliu T.
Igiena generală	— — — — —	Agr. Zolog M.
Fizica medicală	— — — — —	Conf. Bărbulescu N.
Clinica bolilor infecțioase	— — — — —	" Gavrilă I.

JURIUL DE PROMOTIE:

Președinte: Dl Prof. Dr. A. Pop

MEMBRII:	}	" " " Gh. Buzoianu
		" " " V. Bologa
		" " " V. Papilian
SUPLEANT	}	" " " E. Țeposu
		" Conf. Tr. Popoviciu

Introducere.

În urma rezultatelor insuficiente date de metodele ortopedice, în tratamentul fracturilor colului femural s'au căutat metode sângerânde pentru a obține rezultate mai favorabile. Prin aceste metode chirurgicale, s'au urmărit o reducere și o fixare bună a fragmentelor.

1. **Ablația capului femural** a fost descrisă de Langenbeck în 1853 și preferată mult de Kocher. Metoda însă n'a dat rezultate bune, căci dădea scurtarea membrului respectiv cu relaxarea capsulei articulare, cu atrofia și rezorbția colului.

2. **Sutura directă a fragmentelor** cu fire metalice a fost încercată de Koenig, Moore.

3. **Înșurubarea** a fost executată prima oară de Koenig în 1865, urmat de încercările lui Heine, Nicolaysen. Metoda însă a fost abandonată pentru greutățile ei.

P. Delbet și școala lui au încetățenit în Franța o metodă de înșurubare. Începând din 1907 până la 1924 s'au folosit șuruburi mari, introduse pe cale extraarticulară. Apoi operațiile au fost continuate în acelaș fel, servind însă ca materie de sinteză, de grefoane osoase, deperiostatate. Azi, metoda și tehnica intervenției este descrisă în mod variabil de diferiți autori.

Problema a fost ridicată și la al IX-lea Congres național de chirurgie, ținut la București în 1938, unde dr. Petre T. Topa a susținut un raport vast asupra fracturilor gâtului femural și tratamentul lor, iar Prof. A. Jianu și T. Firică au avut comunicări asupra cuiului Smith Petersen.

* * *

Mulțumesc D-lui Profesor Dr. Pop Alexandru, directorului Clinicii Chirurgicale, pentru acordarea acestui subiect de teză.

Deasemenea mulțumesc D-lui asistent Dr. Prăgoiu I. pentru directivele date la alcătuirea acestei teze.

Fractura gâtului femural.

În traumatismele mari ale centurii pelviene, aproape întotdeauna se fracturează gâtul femural. Aceste fracturi reprezintă cam 40% din fracturile femurului, având ca semne caracteristice următoarele: 1) sunt frecvente la bătrâni; 2) dau un procent mare de pseudo-artroze și consolidări vicioase; 3) tratamentul lor e dificil, cerând o imobilizare lungă, ceea ce constituie un pericol pentru vârsta înaintată, dând complicațiuni pulmonare, hipostatice.

În clasificarea fracturilor gâtului femural, azi se admite clasificarea lui Delbet, care distinge, după locul fracturii trei tipuri: 1) fracturi prin decapitare; 2) fracturi transcervicale și 3) fracturi cervico-trochanteriene (extra-articulare).

Anatomie patologică. Fracturile intraarticulare, de obicei sunt perpendiculare asupra axei gâtului femural. De obicei fragmentele sunt deplasate, însă uneori, fie în urma angrenării, sau ținute de fibrele puternice ale capsulei, fragmentele rămân nedeplasate. Fracturile extracapsulare, după Malgaigne, se acompaniază de penetrația gâtului în trochanter, distrugând spongioasa acestuia și apropiind capul femural de trochanter.

Etiologie și patogenie. Fracturile intracapsulare sunt cauzate de obicei de căderi în picioare, pe genunchi, altele de loviri oblice asupra trochanterului. La bătrâni se observă fracturi în urma contracțiilor musculare. Fracturile extracapsulare se observă în căderi directe pe trochanterul mare. Fractura colului se observă între 12—20 de ani (Withman) apoi foarte des la bătrânețe, mai ales la femei. Osteoporoza și osteomalacia senilă predispun la fracturi în urma unui „pas greșit“.

Simptomatologie și diagnostic. În antecedente de obicei găsim o cădere în picioare ori pe genunchi, sau un pas greșit la un bătrân. Coapsa e în ușoară flexiune,

în rotație externă și abducție. Impotență funcțională, care însă nu este întotdeauna completă, accidentatul putând mișca uneori membrul, alteori poate chiar să meargă după accident (forma ambulatorie Kocher, Forgue). După Delbet în aceste cazuri fractura se produce în doi timp; primul timp cu o fractură incompletă, cu funcțiunea membrului păstrată, al doilea, cu fractura completă, cu impotență funcțională. Scurtarea membrului bolnav față de membrul sănătos ține deasemenea între semnele principale ale fracturii colului. Ca semne secundare, avem deformația regiunii inguino-crurale (semnul lui Laugier) cauzată de ridicarea fragmentului extern cu trochanterul mare; durerea spontană și provocată prin presiunea marelui trochanter; deplasarea marelui trochanter spre creasta iliacă; deplasarea marelui trochanter deasupra liniei Nelaton-Roser; semnul lui Morriss: apropierea trochanterului de linia mediană; echimoze. Diagnosticul de siguranță: ni-l va da radiografia.

Diagnosticul varietății de fractură e foarte important. În fracturile cervicale, scurtarea membrului e mică la început, se accentuează mai târziu. Scurtarea și rotația sunt ușor corigibile. În fracturile cervico-trochanteriene, durerea e foarte mare, impotența funcțională e completă, semnul Laugier e puțin marcat. Scurtarea membrului e însemnată dela început, e fixă, nereductibilă manual.

Echimozele sunt pronunțate. În fracturile prin decapitație, semnul Laugier e foarte pronunțat.

Prognosticul depinde de vârstă, de starea generală, de locul fracturii (determinat clinic și radiologic). Putem avea complicațiuni de pseudo-artroză, de coxavara, de artrită deformantă ducând spre anchiloză.

Tratamentul fracturilor colului femural caută să obțină un calus osos solid, în cât mai scurt timp cu conservarea funcțiunii articulare și tinde să evite complicațiile la bătrâni. El este relativ ușor în cazuri de fracturi cu angrenare și cu poziție valgus, tratamentul fiind conservativ prin imobilizare. Cu mult mai greu este tratamentul fracturilor neangrenate în adducție și varus. Pentru acestea s'au descris trei tratamente variate, primele două fiind ortopedice, conservatoare, ducând spre vindecare foarte lent, a treia este o metodă nouă, chirurgicală, numită încă și „ambulatorie“, având în

vedere timpul scurt, după care bolnavul își recapătă funcțiunea membrului. Metodele ortopedice au la bază aparatele de extensie și pansamente mari de gips (Withman), în cari membrul este pus în abducție și rotație internă.

Metoda chirurgicală constă în cele următoare :



Piesa de proteză.

În cursul perfecționării procedeelor sângerânde de tratament al fracturilor gâtului femural, s'au încercat piese de proteză foarte variate, atât ca material, cât și ca formă. În cazul protezelor de metal, s'a observat foarte des, că osul reacționa față de toxicitatea metalului prin procese de osteoporoză. Toleranța organismului variază însă după felul metalului, acțiunea lui citotoxică fiind foarte variabilă. În general duraluminiul, oțeluri inoxidabile cu mult nickel sunt metale preferate.

Forma protezei are deasemenea o importanță capitală: un cui prea mare va da distrucțiuni osoase mari, iar un cui subțire va fi prea slab pentru a suporta greutatea corpului.

Delbet s'a servit de un șurub mare, cu o lungime de 7—9 cm. și cu diam. de 6 mm. Șurubul are spirale depărtate și profunde, astfel prinde bine spongioasa. Este ascuțit pe jumătate din lungime, încât angrenează foarte puternic fragmentele fracturate.

Smith Petersen a introdus în practică un cui cu trei aripioare, făcând prin acesta un progres tehnic considerabil. Acest cui trilamelar produce o distrucție minimă având lamelele foarte subțiri totuși suprafața aderență de os fiind considerabilă, asigură o fixitate mare.

Swen Johanson a modificat cuiul lui S. Petersen, creind în centrul său un fin canal, prin care cuiul alunecă pe o broșă Kirschner.

Cuiul trilamelar. Böhler preferă cuiul cu vârful rotunzit față de cele foloite de S. Petersen, care aveau vârful tăiat, având în vedere că acestea pot leza mai ușor suprafața articulară a capului femural. Deasemenea contra ruginirii preferă ca cuiul să fie făcut dintr'o singură piesă, dealtfel și fracturile cuiului, așa sunt mai rare. Felsenreich lărgeste lamelele pentru a ține mai solid fragmentele osoase. Lărgirea însă se reduce înaintea

capului ca sub el să fie un șanț, cu scopul de a feri distrugerea prea mare a compactei osului, pentru a se feri de alunecarea cuiului în afară și pentru a avea un jghiab necesar cleștelui extrăgător. Canalul central e de 2—3 mm. diam. Materialul cuiului trebuie să fie din oțel neruginabil, neted, lustruit și lucrat dintr'o singură piesă (care totuși deja după săptămâni' poate prezenta eroziuni). În acest scop Böhler preferă oțelul cu mult nickel și prelucrat la o temperatură nu prea mare. Cuiul trebuie să aibă o duritate oarecare, pentru a preveni indoirea și fractura lui. Este absolut contraindicată folosirea cuprului, acesta dând distrucțiuni osoase mari.

Verbrugge preconizează un cui semicilindric, scobit, cu marginile crenelate.

În ultimul timp se observă o tendință de a se reîntoarce dela cui la șurub (Henderson, Putti): cuiul este un mijloc static de a menține unit două fragmente, pe când șurubul pe lângă că menține unite cele două fragmente, le și strânge puternic. Această acțiune dinamică e importantă, căci după cum a arătat Roux, în schelet orice presiune e producătoare de țesut osos.

În afară de metale, s'au întrebuințat ca material de proteză și grefoane osoase. Grefonul pe lângă rolul de proteză, ar avea după unii autori (Arce și Introzzi, Leveuf și Girode) și un rol biologic, producându-se mutații calcice locale, din grefon spre focarul de fractură.

Dar Putti respinge nu numai cuiul ci și transplantul, în favoarea șurubului: transplantul implică două câmpuri operatorii, prelungește mult intervenția, nu asigură presiunea dintre fragmente, și nu ușurează calcifierea la bolnavii de peste 60 de ani.



Considerațiuni generale asupra intervenției.

Indicațiunile tratamentului chirurgical.

După Magnus, Flint, Withman, ancluaajul trebuie indicat numai în cazurile unde metodele nesângerânde n'au dus la osificare.

Felsenreich, în fracturile transcervicale și subcapitale, indică intervenția, căci cu alte metode aceste fracturi duc des la pseudoartroze, iar pe cele cervico-trochanteriene le operează, căci astfel obține vindecarea rapidă. Lambotte are aceeași părere.

Delbet este deasemenea pentru intervenție, chiar și în fracturi cervico-trochanteriene.

Leveuf și Girode dau următoarele indicațiuni operatorii: în fracturi recente sub vârsta de 50 de ani și la indivizi robuști să se facă înșurubare metalică precoce. Peste vârsta de 50 de ani, la debili să se aștepte, menținând fractura redusă, iar după întărirea bolnavului să se introducă o grefă din tibie. În caz de fracturi vechi și de pseudo-artroză, numai grefa osoasă dă rezultate mulțumitoare.

Contraindicațiuni.

În mod normal operația ține 40'—60', însă în unele cazuri ea se poate prelungi până la 2 ore. Deaceia bolnavii cu stare generală proastă, cu cardiopatii grave, cu afecțiuni grave ale plămânilor, ale rinichilor, al prostatei, diabeticii, ireductibili, fumătorii pasionați trebuie excluși din cazurile operabile. Deasemenea trebuie excluși acei cari înainte de accident nu părăseau camera timp de săptămâni sau luni. Deasemenea operația n'are rost, când bolnavul suferă de vreo afecțiune malignă, care în scurt timp duce la moarte. Persoanele cu țesut celulo-adipos exagerat, pot fi operate fără nici un pericol deosebit.

Böhler recomandă pentru controlul inimii, a plămânului și a coronarelor proba respirației reținute de 15".

Momentul operator. Böhler, Felsenreich, Putti, intervin de obicei precoc, între 5—30 de zile dela fractură, acest timp servind pentru reducerea fragmentelor prin extensie continuă.

Boppe la indivizii tineri, până la 50—55 de ani și robuști intervine imediat la indivizii mai slabi intervine după 10—15 zile de tratament tonificator. În fine la senili și deficienți renunță la tratamentul operator.

Intervenția cu artromie.

Au fost descrise mai multe căi de acces asupra articulației coxo-femorale :

1. Kocher descrie o cale posterioară, incizia supra-trochanteriană inerează fesierul mare și mijlociu, și întâlnește nervul și vasele sciatiche.

2. Incizia Luecker—Sehede, începe înăuntru și sub spina iliacă antero-superioară, scoboară dealungul marginii interne a croitorului, între acești mușchi și psoas găsim capsula.

3. Huefer începe incizia tot sub spina iliacă antero-superioară și scoboară vertical între tensorul fasciei lată în afară și croitor înăuntru.

4. Lambotte descrie o incizie care pleacă dela spina iliacă antero-superioară, merge la fața externă a marelui trochanter, apoi făcând un unghiu merge jos și înainte, pe fața anterioară a capsulei. Capsula se incizează, coapsa fiind în semiflexiune.

Smith Petersen pleacă dela principiul că pentru a înșuruba corect, trebuie ca fractura să fie redusă sub controlul vederii prin artrotomie largă și să se unească fragmentele printr'o piesă metalică inoxidabilă.

Boppe arată că artrotomia nu este o intervenție gravă și arată că ea permite reducere și fixare mai precisă, ca metodele extraarticulare.

Böhler, Jerusalem părăsesc artrotomia și lucrează numai pe cale extraarticulară.

Putti atrage atenția asupra avantajii metodei transtrochanteriene : se poate executa în anestezie locală, fără limite de vârstă, reduce riscul de infecție și respectă mult circulația regiunii.

În general se observă tendința de a interveni pe cale extraarticulară, reperând prin diferite aparate, dar mai ales radiografic direcția și poziția pieselor de proteză.

Tratamentul chirurgical modern al fracturilor gâtului femural.

Metoda Delbet.

I. Bolnavul se așează pe masa radiologică, exact în aceeași poziție ca și pe masa de operație. Asupra picioarelor se va efectua o tracțiune simetrică de 15—20 kg, pentru a reduce scurtarea membrului, apoi se va repara radiografic centrul capului femural, însemnând punctul de proiecție cu un reper metalic pe pielea regiunii inguinale. În mod teoretic, acest punct este pe traectul arterei femorale, la 1 cm. sub arcada lui Faloppe.

II. Bolnavul este culcat în decubit dorsal pe masa de operație cu picioarele în extensie, nici în abducție, nici în adducție — Maleolele interne fiind în contact.

III. Incizie de 12 cm. mergând dela mijlocul feței externe a marelui trochanter, spre fața externă a diafizei femurale. Se recunoaște creasta care limitează în jos fața externă a marelui trochanter și sub această creastă cu 1 cm. la egală distanță de marginea ei anterioară și de cea posterioară se va introduce șurubul. Perforatorul va avea direcția determinată de un aparat ghid.

Metoda de înșurubare extraarticulară

a lui Swen Johanson.

Reducere perfectă, controlată radiografic din față și din profil. Apoi se introduce o broșă Kirschner pe cale extraarticulară cu ajutorul unui aparat ghid. Control radiografic din două direcțiuni asupra poziției broșei, în caz de poziție bună se introduce pe broșă cuiul lui Smith Petersen perforat.

Metoda de înțintuire extra-articulară al lui Merle D'Aubigne.

Este o metodă apropiată de cea lui Swen Johanson:

1. Rachianestezie și reducere după metoda lui Withman: extensie, abducție de 45° și rotație internă. Se aplică aparatul ghid, se dă direcția potrivită cu ajutorul reperelor radiografice. Orientația acului fiind corectă, după badijonaj iodat al pielii se infundă tubul trocar până ce vine în contact cu femurul. În acest moment, mandrenul se schimbă cu o broșă Kirschner de 15 cm./10 mm. Se infundă acul în axa colului într-o profunzime cam de 8 cm. Se controlează radiografic poziția acului Kirschner.

2. Incizie verticală până la os. Introducerea unui cui de lungime dorită pe broșă, care apoi e scoasă afară.

Technica Dewis.

Anestezie locală în articulație, sau rachianestezie. Reducerea fragmentelor după metoda lui Withman, controlată radiografic din profil și din față.

Se fac două incizii: una de 15 cm. pe fața externă a coapsei ce coboară dela marele trochanter. A doua incizie la nivelul triunghiului Scarpa, vasele fiind depărtate înăuntru. În această incizie care nu deschide articulația, se palpează cu degetul capul femural și se introduce, condus de deget, cuiul unui compas ghid. Apoi se așează în incizia trochanteriană pe fața externă a marelui trochanter extremitatea tubului ghid la 1—2 cm. sub creasta fesierului mijlociu. Se controlează cu două radiografii poziția tubului ghid.

Lungimea necesară cuiului Smith-Petersen se calculează exact. Apoi cuiul se infundă cu forță prin corticală fără, sau mai preferabil cu foraj prealabil. Cuiul este introdus în tubul ghid și introdus în col cu lovituri de ciocan până ce dispare complet.

Urmează impacțiunea — după Dewis timpul capital — prin lovituri puternice, asupra unui impactor aplicat direct pe fața externă a trochanterului.

Technica Vals — Lagomarsino.

Incizie curbă cu concavitatea supero-externă. Ea trece pe sub arcada Poupart, la două degete în afară, trece prin baza marelui trochanter și apoi merge în sus înconjurând marginea sa posterioară. Pătrundem în spațiul dintre croitor și dreptul anterior, pensăm vasele circumflexe și secționăm tensorul fasciei lata și aponevroza femurală.

Deschidem capsula articulară printr'o incizie paralelă cu colul femural.

Un ajutor prin tracțiuni și rotații ale membrului reduce fractura, apoi ține membrul fix în tot timpul instalării protezei.

Vals a construit un cui cu două aripi, care poate înlocui cuiul trilamelar, fără nici un dezavantaj.

Autorii se servesc de un dispozitiv ghid construit pe principiul tubului Delbet, care dispozitiv permite corectarea greșelilor de orientare și de profunzime și permite alegerea unui cui de lungime necesară.

Technica lui Böhler.

Anestezia. Bolnavul este dus în sala de operație, fără ca să reducem extensia în care a fost pus. Înainte de a-l pune pe masa specială, articulația va fi anesteziată local: întrăm cu acul la 1—2 degete în afara pulsației arterei femurale din regiunea iliacă, perpendicular pe gâtul femural, până ce simțim osul. Deci când suntem în articulație și injectăm aici 20 cmc. novocaină 2%.

În caz de reușită în câteva minute obținem rezultat. Se preferă anestezia locală față de cea rachidiană.

Așezarea bolnavului pe masa specială. Având radiografiile originale astfel așezate încât să le putem vedea în timpul operației, procedăm la așezarea bolnavului pe suportul de lemn al bazinului și pe suportul spatelui, în prealabil bine căptușite. Picioarele vor fi trase ușor în abducție, ca distanța între călcâi să fie cca 70 cm. Picioarele vor fi legate cu feșe late de un sistem de pârghii. Apoi ambele picioare vor fi rotate înăuntru cam 30°—40°. Piciorul sănătos va fi legat strâns, în jos. Bazinul așezat strict orizontal!

Reperarea capului și colului femural. Reperăm cu un lineal de celuloid punctul mijlociu al liniei, care unește tuberculul public cu spina iliacă ant.—sup., cca. la 2 cm. sub acest punct spre picior este mijlocul capului femural. Acest punct va fi notat cu un creion dermografic. Acum așezăm rețeaua de sârmă al lui Jeschke, astfel încât patratul ei superior să cadă pe punctul notat mai înainte (în caz de abdomen flasc atârnat, acesta trebuie suspendat).

Așezarea tuburilor de roentgen. Tubul de intensitate mai mare va fi așezat pe partea internă a genunchiului sănătos, cu raza centrală perpendiculară pe axa colului femural. Pus mai aproape mărește mult imaginea și poate da arsuri (Jerusalem). Tubul II. va fi așezat perpendicular pe articulație, în direcție antero-posterioară, deci deasupra mesei, la 55—60 cm. distanță. Tuburile vor fi fixate în aceeași poziție pe tot timpul operației.

Încălzirea bolnavului în timpul operației. Pentru a preveni răcelile, bolnavul va fi învelit în păături calde atât la corp cât și la extremități. Astfel se ajunge la reducerea numărului pneumoniilor.

Radiografia I și II. Procețăm la luarea a câte unei radiografii cu ambele tuburi. O casetă va fi pusă în sertarul suportului de lemn al bazinei, filmul având axa longitudinală paralelă cu femurul, astfel încât întreaga regiune articulară să cadă pe film. Cealaltă casetă va fi împinsă adânc sub coaste, astfel încât raza centrală să cadă perpendicular pe ea, deci va fi așezată paralel cu axa longitudinală a colului femural. Casetă va fi ținută orizontal cu ajutorul unui nivel de apă.

Fixarea axei colului din două direcții. Dacă primele două radiografii arată reducerea bună a fragmentelor fracturate, atunci reperăm axa gâtului femural cu ajutorul rețelei de sârmă. Se transpune, cu ajutorul unui lineal de celuloid, distanța și direcția unui punct de pe axa colului, față de capul femural, de pe radiografia anterioară, pe pielea bolnavului, servindu-ne pentru orientare de ochiurile și de punctele de întretăiere ale rețelei de sârmă. În cele două puncte astfel reperate (unul indicând mijlocul capului femural, celălalt un punct al axei gâtului) împungem câte un ac steril. Apoi îndepărtăm rețeaua de sârmă, în fracturi proaspete, axa

colului în această poziție este aproape orizontală pe radiografia laterală. Dacă însă ea nu e orizontală, atunci unghiul cu orizontala trebuie măsurat pe radiografie.

Dacă însă primele două radiografii nu arată o poziție bună, atunci extenziunea și rotația piciorului trebuie mărite sau micșorate, până ce la repetarea primelor două radiografii, găsim o situație bună, procedând numai în acest caz la fixarea axei.

Radiografia III. Pentru a controla poziția bună a celor două ace, dacă acestea reprezintă într'adevăr două puncte de pe axa gâtului și pentru a controla iarăși reducerea bună a segmentelor, e bine să se facă încă o radiografie.

Acoperirea sterilă a câmpului operator. Radiografia III dând rezultat favorabil, acoperim steril câmpul operator, îndepărtăm cele două ace și în locul lor fixăm cele două ace cu sârma de direcție a lui Steiner.

Anestezia locală. Pe fața externă a coapsei, dela trchanter în jos cu 15 cm., pielea și părțile moi vor fi anesteziate și anume ceva înainte de mijlocul feței externe a coapsei, cu 1/2—2% novocaină. După incizia destul de largă a pielei și a țesutului grăsos, acestea vor fi acoperite steril, prinse cu suturi (instrumente de metal ne-ar turbura radiografiile ulterioare). Apoi incizăm fascia lata și vastul lateral, până ajungem la os. Pentru hemostază se preferă torsionarea vaselor. Osul fiind evidențiat vom așeza în plagă un dilatator automat pentru părțile moi.

Radiografia IV Facem o radiografie anterioară pentru a preciza poziția sârmei de direcție, care eventual din cauza deschiderii largi a inciziei poate fi alterată din direcția originală, mai ales când părțile moi sunt bine dezvoltate.

Fixarea punctului osos pentru sfredelire. Pe radiografia precedentă măsurăm distanța dintre marginea ascuțită a bazei trochanterului, până la încrucișarea sârmei de direcție cu fața externă a osului. Apoi eliberăm punctul superior al inserției vastului lateral, care corespunde bazei trochanterului și cu un compas transpunem pe os distanța găsită mai înainte (deobicei 20—30 mm.). În acest punct sau puțin înaintea lui (niciodată îndărătul lui) facem un mic jghiab prin compactă, în sens caudal

lung cam de 1 cm. Dacă acest jghiab ar fi așezat prea înapoi, una din lamelele cuiului care va fi introdus ar pătrunde în articulație.

Introducerea broșei de conducere. Acest moment este cel mai dificil, dar cel mai important în operație. Pentru acest scop s'au imaginat o mulțime de aparate de conducere. Astăzi însă în locul acestor aparate se folosește metoda următoare; un asistent așezat de partea sănătoasă, va semnala dacă direcția frezei cu broșa de conducere corespunde cu direcția sârmei cu cele două ace!? Un alt asistent, care de obicei manipulează casele stând la picioarele bolnavului, semnalează dacă direcția frezei este orizontală!? Dacă cumva axa colului nu este orizontală, atunci acest asistent cu ajutorul primei radiografii și a unui măsurător de unghiu, va da direcția bună, cea paralelă cu axa colului. Fiind stabilită direcția bună din ambele sensuri, motorul frezei se va pune în funcție și sârma de conducere va fi introdusă în gâtul femural. Există și posibilitatea de a atașa frezei un măsurător de unghiu. Freza electrică poate fi înlocuită cu una de mână sau chiar cu un simplu mâner, aplicat pe sârma de conducere, cu care deasemenea putem introduce sârma.

Radiografia V și VI. După acest timp facem câte o radiografie anterioară și laterală, caseta pentru cea laterală fiind pusă într'un sac steril. Dacă constatăm că sârma de conducere nu este în poziție bună în ambele direcțiuni, atunci măsurăm pe radiografie distanța de alterare. Facem un nou jghiab în os și introducem o nouă broșă, repetând pentru această nouă sârmă radiografiile V și VI. Repetăm introducerea broșelor noi până ce obținem o situație bună, căci de aceasta depinde reușita operației.

Locul optim pentru broșă și pentru cui. Acest loc teoretic este axa colului și a capului din ambele direcțiuni. Practic însă este mai bine, dacă pe radiografia anterioară sârma este așezată cu 1—3 mm. caudal de axă. Când linia de fractură merge de sus în jos și în afară, atunci fragmentele sunt mai bine prinse de cui și chiar aceste cazuri au indicația de a bate cuiul în cadranul superior al capului. În radiografia anterioară e permis ca cuiul să fie în cadranul mijlociu și inferior, iar în radiografia laterală în cadranul mijlociu posterior, dar nici odată în cel anterior, căci aici peste câteva

săptămâni poate eroda în articulație, cu mobilizarea bonturilor. Nu este bine ca cuiul să fie lovit prin trochanter, căci capul femural în această poziție poate aluneca în jos, cuiul rupându-se ușor, nesuportând greutatea laterală prea mare.

Folosirea aparatelor ghid? O mulțime de aparate au fost folosite, însă întrebunțarea lor e legată de necesitatea multor radiografii de control pentru buna direcție. Dar și cu aceste aparate putem avea greșeli, deaceia e nevoie și în acest caz și de radiografii de control pentru broșă. Deci nu economisim radiografii, ba chiar folosim mai multe și complicăm procedeu. Folosirea acestor aparate deci nu este utilă.

Fixarea lungimei cuiului și introducerea lui. Dacă broșa are poziție bună, măsurăm lungimea dela intrarea ei în os, până la suprafața capului femural (pe radiografie), apoi scădem din această distanță 2-2,5 cm. și astfel aflăm lungimea bună a cuiului (trebuie luat în considerare mărirea osului pe radiografie). Cuiul va fi astfel așezat pentru introducere, încât o lamelă a lui să fie în groșița de sub sârma de conducere. Așezăm pe el fierul impactor, pe care aplicăm apoi lovituri cu un ciocan. După 2-3 lovituri controlăm mereu, ca nu cumva și sârma de conducere să fie împinsă în adâncime, pătrunzând astfel în abdomen. Dacă broșa devine imobilă în cui, atunci cuiul trebuie tras înapoi. Dacă rezistența la lovituri e prea mare este semnul că broșa s'a îndoit. În acest caz imediat facem două radiografii. Broșa îndoită se poate îndepărta numai dacă cuiul este retras cu 1-1,5 cm. Dacă nu iese nici așa trebuie să extragem și cuiul. Când capul cuiului a ajuns la o distanță de 1/2 cm. de os, broșa va fi trasă afară cu un clește. Cuiul nu va fi lovit mai adânc, ca în caz de nevoie să l putem extrage ușor. Nu este permis ca vârful cuiului sau vre-o lamelă să perforizeze capul femural și să pătrundă în articulație, căci metalul în articulație se solvă și distruge cartilagiul.

Radiografia VII și VIII. Poziția cuiului va fi controlată cu două radiografii, una anterioară și alta laterală.

Angrenarea focarului fracturat. În caz de poziție bună a cuiului, extensia picioarelor se micșorează, se aplică impactorul pentru angrenare pe cui și se angrenează segmentele fracturate cu vre'o 20 de lovituri puter-

nice de ciocan. Dacă segmentele nu sunt bine angrenate, existând între ele uşoare mişcări, vindecarea poate eşua, dând chiar necroze.

Radiografia IX și X. Controlăm iarăși cu două radiografii, dacă vârful cuiului este la distanța de 3—6 mm. dela suprafața capului femural. Dacă este mai aproape, este pericol că mai târziu va perfora suprafața capului, pătrunzând în articulație. Dacă e mai departe, segmentele mai târziu se pot separa. De aceea în acest caz cuiul trebuie lovit mai înăuntru și invers, dacă este așezat prea adânc, îl retragem puțin. În tot cazul când modificăm poziția cuiului, din nou trebuie să angrenăm segmentele fracturate și să controlăm poziția cu două radiografii.

Excizia părților moi și așezarea tubului de drenaj. În timpul operației se distrug porțiuni musculare. Acestea trebuiesc îndepărtate, vasele sângerânde pensate. Apoi așezăm un tub de cauciuc puternic, care cu 5—6 cm. sub incizie, va avea o poartă de eșire proprie (incizie separată). Tubul de drenaj în rană va fi așezat pe os, lângă capul cuiului.

Suturare și pansament. Suturăm fascia vastului lateral cu trei suturi și fascia lata cu 4—5 suturi fine de mătăasă. Apoi suturăm pielea. Cu o comprimare ușoară aplicăm un pansament care să intereseze flancul întreg. Pe pansament se lipește un emplastru cu inscripția „drain”. După Böhler este foarte importantă excizia bună a ranei și lăsarea unui tub de drenaj pe 24—36 ore, reducând astfel posibilitățile de infecție și de fistulizare.

Tratament postoperativ. Bolnavul va fi așezat într'un pat bine încălzit, piciorul pus într'o șină Braun și suspendat. Pentru a reduce posibilitatea stazelor sanguine, a trombozelor și a emboliilor, să se ridice capătul de jos al patului cu 30 cm., pe vre'o 4—5 zile.

Îndepărtarea drenului. După 24—36 ore dela intervenție, facem o fereastră în pansament și îndepărtăm tubul. După 3 zile îndepărtăm pansamentul mare și aplicăm un pansament cu emplastru.

Degetele piciorului încă din primele zile vor fi supuse la mișcări active intense pentru intensificarea circulației. Din ziua a treia bolnavul își încordează musculatura coapsei. În ziua 8-a suturile vor fi scoase parțial după o altă săptămână total. Din a 8-a zi,

piciorul accidentat va fi exercitat, cu un aparat, pentru flectarea genunchiului. Deasemenea pentru exercițiul flancurilor, bolnavul va șede. Zilnic însă 1/4 oră bolnavul este culcat plan.

Masaje și mișcări pasive pentru piciorul bolnav sunt contraindicate, căci irită articulația. Deasemenea exercițiile Zander și mecanoterapiile sunt contraindicate. Diatermia și undele scurte din cauza prezenței metalului pot fi periculoase. Iradierii cu raze X pot fi făcute.

Momentul sculării. Nesurvenind nici o turburare neobișnuită în ziua a 15-a se pune un pansament zinkleim pe gambă, iar pe genunchiu o fașă Ideal. Când observăm tendința spre edeme, se pune un pansament zinkleim și pe gamba sănătoasă. Asupra articulației operate, înainte de sculare, vom aplica un mic aparat gipsat (pantalón ghipsat) până deasupra genunchiului, care aparat se va menține timp de 3—4 luni, dela operație. Astfel bolnavul se poate scula, la început sprijinindu-se poate încerca mersul. După 2—3 zile bolnavul încearcă să meargă cu două bastoane, iar după alte 14 zile cu un singur baston. Majoritatea bolnavilor, după 6—8 săptămâni merg fără nici un sprijin. În 4—6 săptămâni, de obicei toate mișcările articulare sunt libere. Însă bolnavul în cursul exercițiilor de mers, să-și exercite piciorul numai în măsură în care nu apar dureri. Din scularea atât de precoce al bolnavului nu survine nici un neajuns, dacă cuiul este în poziție bună. În mod obișnuit în decurs de 3—4 săptămâni, bolnavul poate fi lăsat acasă.

Controle radiologice. La început în fiecare două luni, mai târziu din 3—6 luni facem radiografiile de control totdeauna din două direcții. În majoritatea cazurilor vom observa în 6—10 luni o calcificare completă. Când acesta nu se întâmplă de obicei poziția cuiului, sau angrenarea fragmentelor nu este bună.

Îndepărtarea cuiului. Pentru a preveni fractura sau ruginirea cuiului, este bine ca cu 1-2 ani după operație, el să fie îndepărtat. Există însă în literatură cazuri, când cuiul n'a fost scos, nedând nici-o turburare nici după mai mulți ani. Dacă însă metalul nu este ireproșabil, dă corosiuni și distrucțiuni de mărime variabilă. Aceste distrucțiuni se manifestă când deodată după luni de stare bună apar dureri de tracțiune, cari cu timpul se accentuează. În distrucțiuni mari durerile sunt puter-

nice și nocturne. Mobilitatea articulației se micșorează progresiv necesitând folosirea bastoanelor. Apar contracțiuni, calciul osului diminuează. Dacă cuiul este scos, durerile și celalalte simptome dispar.

Deoarece niciodată nu știm dacă vom avea asemenea neplăceri, în totdeauna indicăm scoaterea cuiului, Deasemenea anunțăm bolnavul, ca imediat ce apar dureri, să se prezinte pentru extragerea cuiului. Făcând radiografiile necesare, se clarifică origina acestor dureri. Dacă în os se observe alterațiuni, mai ales clarifieri în regiunea vârfului cuiului și depuneri nodulare de calciu, îndepărtarea cuiului trebuie executată numai-decât. De multe ori astfel de bolnavi sunt tratați ca sciatici-natural fără rezultat, ci chiar cu agravare.

Technica îndepărtării cuiului. Preferat este ca îndepărtarea cuiului să se facă în anestezie generală. Având în vedere că introducerea cuiului s'a făcut într'o rotație internă a piciorului, acum la extragerea cuiului, capul lui îl vom găsi cu câțiva centimetri înapoia locului inițial de operație. Deci incizia nouă o vom face cam la 5 cm. înapoia inciziei vechi. Ajungând la capul cuiului, de obicei găsim capul într'o pungă cu serozitate clară, dar care în caz când cuiul nu este din material neruginabil, poate fi colorat în brun închis. Câteva luni după operație cuiul se poate scoate ușor, cu o pensă. Când este erodat, poate fi mișcat ușor în canalul său, acest canal putând fi mult lărgit. Când însă cuiul este din material bun și este neted, e menținut puternic în canalul său. Toate țesuturile colorate trebuiesc eliminate, canalul osos curetat cu o lingură ascuțită. Apoi așezăm un dren, refaceș planurile, punem piciorul într'o șină Braun, procedând întocmai ca la terminarea operației anterioare.

După depărtarea cuiului, eventualele dureri cari au apărut mai înainte, dispar imediat. Bolnavul se poate scula peste o săptămână. Crampele musculare deasemenea cedează iute, mișcările devin iar posibile. Articulația nu trebuie iritată prin masaje, prin mișcări pasive, iradiieri. etc. Radiologic după scoaterea cuiului, observăm dispariția eventualelor clarifieri și nodosități.

Greșeli de tehnica și consecința lor

A opera numai cu un tub de roentgen. Secretul reușitei operației este buna poziție a segmentelor fracturate, buna poziție a cuiului și angrenarea bună. La toate aceste ajungem printr'un control radiologic precis, făcut din două direcții. A se folosi de un singur tub schimbându-i mereu poziția pentru a avea radiografii din două direcțiuni, va da pe deoparte prelungirea operației, măbind posibilitățile de infecție, pe de altă parte, neputând fixa precis tubul cu ocazia schimbărilor, în vechea poziție vom avea diferențe pe radiografii, în cece privește umbra reperelor de direcție și a sârmei de conducere. Deci este indicată folosirea a două tuburi fixe.

Deasemenea este o greșală a economisi filme, neexecutând toate radiografiile necesare.

Fixarea nepotrivită a celor două tuburi. Fixarea tuburilor trebuie astfel făcută, încât articulația întregă să fie radiografiată. În caz contrar nu vom putea controla mersul operației. Tubul lateral nu trebuie pus prea aproape de articulație, căci în afară de leziunile pe cari le pot produce razele asupra pielii, vom avea imagini mărite cu conturul șters.

Nepunerea în bună poziție a segmentelor. Operația va fi începută numai când la radiografie vom constata buna poziție a segmentelor fracturate. Pe radiografia anterioară nu este permisă nici poziția varus, nici valgus, cum este tendința în ultimul timp. Cu toate că în cazuri de angrenare spontană cu poziție valgus s'a observat că osificația se face mai bine, totuși nu se preferă această poziție, căci după 1-2 ani duce ușor la necroza capului. Dacă segmentele sunt prea depărtate, atunci extensia membrului trebuie micșorată.

Și pe radiografia laterală, dislocarea laterală a segmentelor este o greșală, axa lor trebuie să fie în continuitate.

Nedescoperirea îndestulătoare a osului. S'a recomandat ca broșa Kirschner și cuiul să fie introduse printr'o incizie cât de mică, dar aceasta ingreunează stabilirea direcției potrivite. Pentru acest scop este recomandat o incizie de cca. 15 cm.

O broșă prea îngustă poate să devieze ușor când întâlnește straturi osoase mai compacte. Cuiul introdus pe o asemenea sârmă, poată se împingă sârma înaintea lui. Alteori sârma se poate rupe, rămânând bucăți din ea, în os. Dacă sârma este mai îngustă decât canalul, eschile osoase pot ajunge în canal, producând înclavarea în el, urmat fiind de împingerea sârmei în fața cuiului. Sârma prea dură se poate rupe ușor, deasemenea calibrul ei trebuie să corespundă precis calibrului canalului din cui. Pentru a controla dacă sârma nu este împinsă de cui în adâncime, după fiecare 2-3 lovituri de ciocan trebuie ridicat fierul transmițător. Când observăm că sârma este împinsă înainte, ea trebuie retrasă încă din timp.

Dacă în timpul lovirii cuiului se simte o rezistență mare trebuie controlat prin încercări de retragere a sârmei, dacă nu cumva sârma s'a îndoit. Dacă s'a îndoit și nu se poate retrage, va trebui să retragem și cuiul cu un centimetru. Dacă sârma s'a înrolat, o putem extrage numai împreună cu cuiul.

O broșă prea lungă poate să pătrundă în abdomen, lezând organele de acolo.

O broșă prea scurtă sau neintrodusă destul de profund, pătrunde prea puțin în capul femural. Astfel e posibil ca, capul se fie ridicat de cuiul pătrunzător, dând fractura axei. Acelaș lucru se poate întâmpla și când sârma este prea de vreme extrasă.

Angrenarea insuficientă a fragmentelor. De obicei după așezarea cuiului se formează o mică distanță între segmente. Dacă această distanță nu este redusă cu câteva lovituri puternice, prin impactor, duce la rezorbția suprafețelor fracturate, la pseudo-artroză.

Pătrunderea cuiului în articulație și în bazin, se constată când folosim cuiuri prea lungi. Colul, pe radiografie este mărit — în raport cu grosimea țesuturilor moi — deaceea pentru a obține lungimea ei reală, scădem din lungimea de pe radiografie 1,2-2,5 cm. Deasemenea după așezarea cuiului și angrenarea fragmentelor e nevoie de control radiologic, pentru a vedea

poziția vârfului. Dacă e prea profund, îl vom retrage puțin, angrenăm din nou și controlăm radiografic din nou, astfel încât vârful să nu fie mai aproape de 3 mm., dar nici mai departe de 6 mm. Când vârful trece prin articulație, va da o rezorbție osoasă, cu mobilitatea articulației.

Când cuiul este făcut din material bun, nu dă nici o turburare în articulație.

Dacă cuiul este extras prea devreme, va duce la înclinarea capului și la necroza lui. Dacă este extras prea tardiv sau deloc, poate da distrugerea și necroza capului și a cartilagiului.

Pătrunderea secundară a cuiului în articulație. Pe lângă poziția bună a cuiului este rară, survine numai după traumatisme noi. Se manifestă prin dureri. Este datorită scurtării colului în urma unei necroze. Survine mai ușor în caz de așezarea prea posterioară a cuiului.

Alunecarea în afară a cuiului este rară însă posibilă, anume, când cuiul nu este așezat destul de adânc. Asemenea alunecări duc la îndoirea colului. Când ulterior se observă asemenea poziții vicioase ale cuiului, se pune bolnavul în luna 6-a în pantaloni de gips, sau se schimbă cuiul.

Decapitarea capului femural:

1. În urma poziției excentrice a cuiului. Broșa trebuie să fie la cel puțin 11 mm. de marginea superioară a colului și la cel puțin 8 mm. dela marginea ei inferioară. Și pe radiografia laterală, ventral cel puțin 11 mm. și dorsal cel puțin 8 mm. trebuiesc să fie până la suprafața colului. Prezența cuiului în cadranul ventral (pe radiografia laterală) este o greșală, ducând ușor la perforarea osului și la decapitarea femurului.

2. În urma introducerii insuficiente a cuiului. Vârful trebuie să fie între 3-6 mm. dela suprafața capului.

3. În urma poziției orizontale a cuiului față de axa colului.

4 În urma neangrenării suficiente a fragmentelor.

Deci, pătrunderea secundară a cuiului în articulație aproape totdeauna, iar alunecarea ei în afară în totdeauna este cauzată de greșeli de tehnică. Când poziția

cuiului este bună și angrenarea suficientă ne dispensăm de asemenea complicațiuni.

Turburări de nutriție și de necroză ale capului femural, iarăși pot avea mai multe cauze:

1. Poziții de valgus, chiar fără alte greșeli de tehnică (neangrenare), pot să ducă la necroză, în urma nutriției insuficiente.

2. Suprasforțarea precoce a membrului.

3. Iritația metalică. Mai ales la vârful cuiului, cât și dealungul lamelelor, după ani se observă clarefierii având marginile sclerozate, cu tendință la mărire progresivă. Totodată în cui se observă focare corosive. Apar dureri cari se accentuează cu timpul. Indepărtând cuiul s'a observat că este ruginit, mai ales în apropierea vârfului, uneori însă și pe mijocul lamelelor. Sub un strat de rugină groasă se observă o lipsă de substanță. În jurul acestor focare de rugină, osul distruse era înlocuit cu un țesut brun negricios, granulos. Pe radiografie aceste procese prezintă ca niște clarefierii, în jurul cărora osul în urma necrozei prezintă densificațiuni. Canalul cuiului nefiind absolut neted, se produce lichid metalic care curgând spre vârf, cauzează mai des necroză la vârful cuiului. Deaceia astfel de necroze erau rare când se foloseau încă cuiele necanalizate ale lui Smith Petersen. Cuiele cu mult nickel sunt mai puțin periculoase din acest punct de vedere. De asemenea sunt mai puțin periculoase cele făcute din o singură piesă neted lustruită.

5. Poziția intraarticulară a cuiului dă des, după cca. doi ani dureri la mișcare, radiografia arătând o durere a cartilagiului articular. Dacă cuiul nu este extras duce la desruțiuni și mai mari. Dacă însă este extras, dispar turburările apărute și funcțiunea normală a articulației se păstrează, producându-se o osificare normală. Uneori când segmentul capital este foarte mic, este chiar indicată pătrunderea cuiului în articulație, ca imobilizarea să fie destul de solidă.

Deci turburările de nutriție și de necroză a capului, aproape în totdeauna sunt cauzate de o tehnică operatorie greșită. sau de folosirea unui cui făcut dintr'un material nepotrivit. Angrenarea bună (ocolirea poziției valgus), sârma și cuiul în poziție bună și îndepărtarea la timp a cuiului asigură eliminarea turburărilor necrotice.

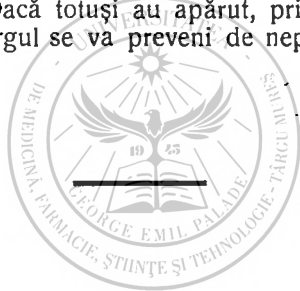
Comportarea postoperativă a chirurgului

Dacă cuiul n'are poziție ideală, atunci e nevoie să facem radiografiile din 4-4 săptămâni, din două direcții, ca eventualele turburări să fie precoce observate. Dacă survin după o stare generală bună dureri, avem deasemenea datoria de a face un examen radiografic minuțios.

Un mic aparat gipsat este indicat în caz de poziție nepotrivită a cuiului, pe timp de 6 luni.

Intervenții secundare. În caz de poziție nepotrivită a cuiului este indicată extragerea și repunerea lui chiar după 6 luni având însă rezultate mai bune în caz dacă n'au survenit turburări de nutriție. Deasemenea trebuie să intervenim în caz de fracturi ale cuiului

Respectând strict indicațiile tehnice în tot cursul tratamentului operator, se vor ocoli toate complicațiile posibile. Dacă totuși au apărut, printr'o comportare justă, chirurgul se va preveni de neplăceri medico-legale.



Ingrijiri postoperatorii

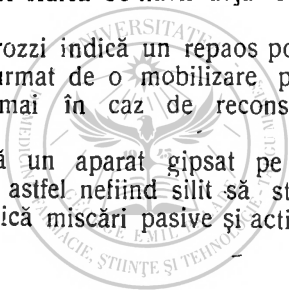
Diferiți autori au atras atenția asupra importanței îngrijirilor postoperatorii

Astfel Böhler ridică gipsul după 3-4 luni și indică eliminarea cuiului.

Boppe din contră arată că cuiul lui Smith Petersen e bine suportat și nu găsește indicată eliminarea lui. El permite mersul numai după 3 luni, față de Böhler, King, Delbet. cari ridică bolnavii deja după 4-6 săptămâni.

Arce și Introzzi indică un repaos postoperator de mai multe luni urmat de o mobilizare pasivă treptată și de mers numai în caz de reconstituire osoasă completă.

Putți aplică un aparat gipsat pe bazin și pe coapsă, bolnavul astfel nefiind silit să stea imobilizat. După o lună aplică mișcări pasive și active.



Rezultate

Rezultatele metodelor chirurgicale sunt date de diferiți autori :

Rezultatele metodei lui Swen Johanson sunt dintre cele mai bune. In caz de decurs normal, ea duce la reducerea timpului de internare la 3-4 săptămâni față de media de 250 zile, necesare în caz de aplicarea unui aparat mare gipsat și după un timp scurt, obținem în majoritatea cazurilor o vindecare osoasă, mai ales în cazuri de fracturi proaspete. Astfel avem statistica cazurilor proaspete, operate nemortale :

	Vindecare osoasă.
Böhler — Jeschke	100 %
Felsenreich	90,4%
Swen Johanson	95,2%

Statistica acestori autori arată un procent de vindecare aproape tot așa de bun și în fracturile vechi și cu pseudo-artroze.

Vindecarea osoasă a fost turburată, întârziată, numai în acele cazuri când poziția cuiului sau materialul din care a fost făcut nu erau bune. In aceste cazuri au apărut necroze metalice sau turburări de nutriție, vindecarea osoasă, nefăcându-se numai după corectarea acestor greșeli de tehnică.

Pe de altă parte, mortalitatea semnalată este minimă.

Böhler — Jeschke	3,8%
Felsenreich	11,5%
Swen Johanson	9,5%

Ea este datorită în majoritatea cazurilor embiliilor pulmonare, septicemiilor în urma icfecției plăgii și a decubitusului cât și pneumoniei.

Boppe publică 25 cazuri operate prin artrotomie și fixată cu cue Smith Petersen, consolidate toate bine, numai într'un singur caz avea rezultat mediocru.

King din 36 cazuri a avut 3 morți, 23 consolidări perfecte, restul în observație.

Albee arată din 36 înțintuirii cu grefoane, 32 de cazuri cu rezultate bune, 2 mediocre și 2 eșecuri.

Topa publică 7 fracturi cervico-trohanterice și 7 cervicale adevărate, operate extraarticular prin metoda cu cui. Din cele 14 cazuri, 12 prezintă rezultat foarte bun, un bolnav prezintă jenă la mers și altul a murit după operație într'o boală intercurrentă.

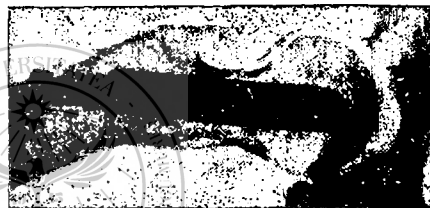
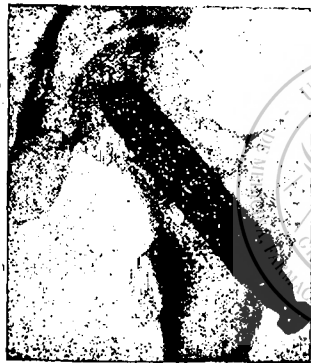
* * *

Foia de obs. Nr. 424/1938 Clinica Chirurgicală Cluj:

G. C. bărbat 57 ani plugar. A suferit un accident, cu 4 săptămâni în urmă, cu fractura gâtului femural drept, în jumătatea externă, cu marele trochanter la nivelul sprâncenei cotiloide. 23. II. — 5. III. tratament pre-operator: extensia membrului, tonice. In 4. III. la controlul radiologic marele trochanter este coborât suficient.

5. III. Intervenția: osteosintează, procedeul Swen-Johanson.

6. III. — 8. III.: Stare generală bună, subfebrilitate. Se suprimă tubul de drenaj. 9. III. — 19. III.: starea generală bună, se alimentează bine. Plaga vindecată per primam intentionem, se scot firele de sutură. 20. III.: se aplică un aparat gipsat pelvi-crural și aparat zinkleim pe gambă. 21. III.: bolnavul începe să meargă cu sprijin. 26. III. pleacă din clinică cu instrucțiunile necesare.



Poziție bună pentru cuiul S. Petersen în
radiografie anterioară și din profil.

După Böhler.



Concluziuni

1. Principiile intervențiilor chirurgicale în fracturile gâtului femural sunt :
 - a) Angrenarea precisă a fragmentelor.
 - b) Introducerea unei piese de proteze în axa gâtului, cu scopul de a imobiliza fragmentele.
 - c) Aplicarea după operație a unui aparat gipsat de menținere
2. Piesa de proteză preferată variază după autori : șuruburi metalice, grefe osoase, cuiul lui Smith-Petersen, Swen Johanson, etc.
3. Calea operatorie preconizată este cea extra-articulară.
4. Introducerea pieselor de proteză se face cu diferite aparate de conducere, în ultimul timp se preferă însă introducerea sub control radiografic.
5. Cuiul se suprimă în medie după 6 luni, iar aparatul gipsat după 3-4 luni. Rezultatele obținute sunt dintre cele mai bune. Mortalitatea intervenției variază după autori, atingând 12%. Complicațiunile între 0% și 10%. În restul cazurilor se semnalează vindecarea osoasă în decurs de câteva luni.

Văzută și bună de imprimat.

Decanul Facultății :

(ss) Prof. Dr. I. DRĂGOIU.

Președintele tezi :

(ss) Prof. Dr. A. Pop.

Bibliografie

BÖHLER L.: Technik der Knochenbruchbehandlung.
Ed. VI, Wien 1938.

FELSENREICH F.: Operative Behandlung der frischen
medialen Schenkelhalsfraktur — Wien 1937.

FORGUE E.: Précis de Pathologie Externe — Paris 1935.

TOPA T. P.: Fracturile gâtului femural.

Raport ținut la al IX.-lea congres național de chi-
rurgie. București 1938.

