

Prijelomi gornjeg okrajka bedrene kosti

Ivan Hudolin, Željko Hodalić, Miroslav Kasić i Antun Matić

Medicinski centar Vinkovci

Stručni rad
UDK 616.718.4-001.5
Prispjelo: 2. prosinca 1988.

Autori analiziraju 226 bolesnika sa prijelomom vrata i pertrohanternog masiva femura, operiranih nekom od metoda unutarnje fiksacije: kutnom pločom ili Kirschnerovim žicama.

Rezultati operiranih pertrohanternih prijeloma su o osnovi dobri, ali prijelomi vrata femura zahtijevaju mnogo

kompleksniji pristup. Mortalitet je u ovoj grupi bolesnika bio vrlo mali. Nije bilo nijednog slučaja osteomyelitisa.

Na tablicama su prikazani svi važniji faktori i podaci za ovu grupu bolesnika. Diskutira se također i o raznim terapijskim mogućnostima.

Ključne riječi: gornji okrajak bedrene kosti, prijelomi

Gornja okrajina bedrene kosti često se ozljeđuje, a posebno u starijoj životnoj dobi.

Ovi se kostolomi danas liječe operativno, a samo u iznimnim slučajevima konzervativno, kada opće stanje bolesnika, njegova želja i želja porodice to ne dozvoljavaju, te u onih bolesnika u kojih ne možemo očekivati poboljšanje kvalitete života.^{2,3,4,6,9,11} Najprihvatljivija podjela kostoloma ovog područja je podjela na prijelome vrata i na prijelome u području trohanternog masiva.^{3,5,6,11} Prijelomi vrata u osnovi su podijeljeni na mediocervikalne i bazeocervikalne, jer je Watson-Jones dokazao da su prijelomi vrata u stvari spiralni prijelomi, pa time demantirao ranije podjele na supkapitalne i mediocervikalne, pošto kod spiralnih prijeloma frakturna pukotina može početi supkapitalno, a završiti bazeocervikalno.¹¹




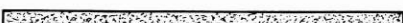
Podjela mediocervikalnih prijeloma po Gardenu na 4 stupnja uzima u obzir stupanj dislokacije, dok Pauwelsova podjela osniva se na stupnju inklinacije frakturane plohe. Obje podjele imaju veliku praktičnu, a i prognostičku vrijednost. Prijelomi trohanternog masiva dijele se na stabilne i nestabilne,³ gdje je osnovni kriterij gubitak medijalnog uporišta. Na skici je dat prikaz gornje okrajine bedrene kosti, sa tipičnim lokacijama prijeloma.

Bitna razlika između prijeloma vrata i prijeloma u području trohanternog masiva je u kvaliteti vaskularizacije i, prema tome, u prognozi, no razmatranje ovih problema je opće poznato i ne zahtijeva ponavljanje.^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}

Liječenje takvih bolesnika ima mnogo specifičnosti, karakterističnih za kirurgiju starije životne dobi. Mora biti strogo selektivno, postupak prilagoditi stanju pojedinog bolesnika, vodeći računa o kvaliteti života u budućnosti.³ Svakako, osnovni cilj liječenja treba biti što ranija mobilizacija bolesnika, što ranija mogućnost opterećivanja i samoposluga, kako bi se izbjegle negativne posljedice mirovanja u krevetu.^{1,3,4,5,6,11} Jedini način da se to postigne, jeste pravovremena operacija, uz adekvatnu pripremu, odgovarajuću metodu operacije, i postoperacijsko liječenje.^{1,2,3,4,5,6,9,11}

TABLICA 1.

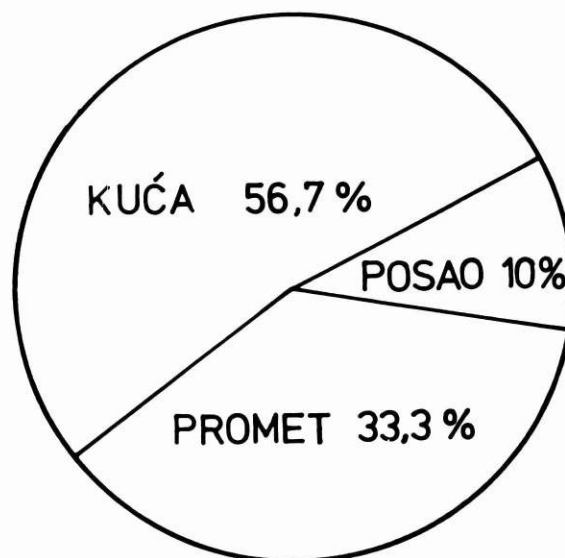
OMJERI PRIJELOMA GORNJE OKRAJINE BEDRENE KOSTI

72		FR. COLLI FEMORIS	32 %
146		FR. FEM. PERTROCHANTERICA	63,6 %
8		FR. FEM. SUBTROCHANTERICA	4,4 %
226		U K U P N O	

NAŠI SLUČAJEVI I METODE

Na Kirurškom odjelu Medicinskog centra Vinkovci operativno smo liječili od 1. I. 1980. do 31. XII. 1986. godine 226 bolesnika sa prijelomima gornje okrajine bedrene kosti. Od toga su prijelomi vrata bedrene kosti iznosili 32% operiranih slučajeva, pertrohanterni prijelomi 63,6%, a suptrohanterni prijelomi 4,4%. Ovi su omjeri detaljnije prikazani na tablici 1. Način traumatiziranja naših bolesnika prikazan je na tablici 2. Na prvom su mjestu ozljede u kućanstvu sa 56,7% bolesnika, zatim slijede ozljede u prometu sa 33,3% bolesnika, te, na kraju, ozljede na radnom mjestu i u vezi s njima, sa 10% ozlijeđenih. Ovi podaci direktno govore i o osnovnim karakteristikama traumatizirane populacije. Većina bolesnika su osobe starijih dobnih skupina, čiji se radni djelokrug svodi na kućanstvo i uz njega vezani prostor, no izrazito je visok udio ozlijeđenih u prometu, gdje je dominantna srednja životna dob (33,3%), dok je najmanja (10%) ona najmlađa skupina bolesnika ozlijeđenih na radnome mjestu i u vezi s njime.

TABLICA 2.
MJESTO OZLJEĐIVANJA



Analiza naše grupe bolesnika prema zanimanjima pokazuje da su najzastupljenije kućanice sa 35% slučajeva, zatim radnici sa 28%, a ostale grupe zanimanja zastupljene su u osjetno nižim postocima. To je još jedna indikacija o pretežnoj zastupljenosti starijih dobnih skupina.

Raspodjela bolesnika po dobi i spolu u grupi sa prijelomom vrata bedrene kosti i grupi bolesnika sa pertrohanternim prijelomom prikazana je na tablicama 3. i 4. Uočljiv je i podjednak omjer muških prema ženskim bolesnicima u obje grupe, tj. 54% muških naprama 46% ženskih operiranih bolesnika, ali i izvjesna razlika u odnosu na dob bolesnika jedne i druge grupe.

Na tablici 4. prikazana je u postocima učestalost prijeloma vrata bedrene kosti za pojedine stupnjeve prema Gardenovoj podjeli, a slične podatke navodi i Watson-Jones.¹¹

Napominjemo da se svi brojevi podaci u ovom tekstu odnose samo na grupu operiranih bolesnika.

Od 226 operiranih bolesnika, pertrohanternih prijeloma bilo je 146, od toga 51,3% stabilnih i 48,7% nestabilnih prijeloma. Od prijeloma vrata bedrene kosti operirana su 72 slučaja, te 8 bolesnika sa supetrohanternim prijelomima.

Sve smo bolesnike operirali u endotrahealnoj ili periduralnoj anesteziji, uz odgovarajuću premedikaciju, a jednoga bolesnika morali smo operirati u lokalnoj anesteziji, ali uz i.v. potjeciranje.

Priprema za operaciju bila je uobičajena, uz eventualno potrebno korigiranje kardijalnog stanja, respiratornog infekta, dijabetesa ili općeg disbalansa. Nastojimo da vrijeme od ozljede do operacije bude što kraće, kako bi se bolesnik što prije mobilizirao. Operativna metoda je u pravilu bila osteosinteza Müllerovom pločom (130°), poluzatvorenim pristupom (bez otvaranja zgloba), pod kontrolom RTG-monitora. Ipak smo u 3 slučaja kod prijeloma vrata bedrene kosti bili prisiljeni stabilizirati glavu femura snopom Kirschnerovih žica po Austin-Mooreu. U periodu koji ovdje obrađujemo, nismo radili osteosintezu sa DHS vijkom, kao ni valgizacijske osteotomije, ni proteze kuka. U postoperacijskom tijeku umrla su 3 bolesnika (period do 30 dana), što iznosi 1,7%.

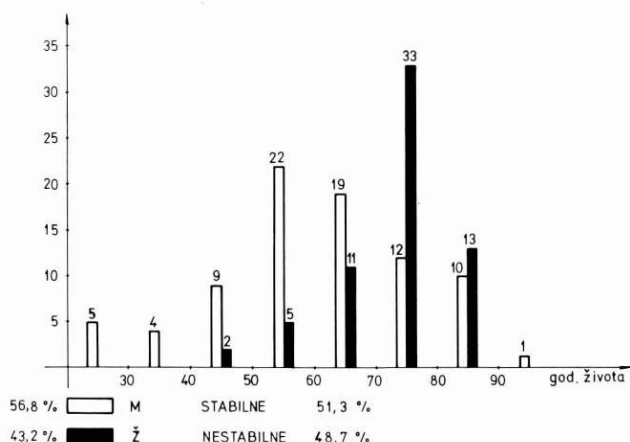
Iz tablice 4. vidi se da smo osteosintezom po Mülleru liječili i mnogo mediocervikalnih prijeloma tipa Garden III. i Garden IV. Od ukupnog broja osteosinteza vrata bedrene kosti u ovom materijalu to iznosi 61%. Indikacija za osteosintezu u tih bolesnika donošene su prvenstveno zbog životne dobi ispod 65 godina, te u bolesnika čiji je prijelom bio bliži bazi vrata femura uz povoljniji Pauwelsov kut.³ Bolesnike u starijoj životnoj dobi, sa prijelomima tipa Garden III. i Garden IV, pogotovo one sa nepovoljnim Pauwelsovim kutom, upućivali smo u drugu ustanovu radi ugradnje proteze kuka. Naša medicinska dokumentacija ne omogućava nam da lako i pouzdano analiziramo i taj bolesnički materijal.

Postoperativno smo u svih bolesnika provodili ranu fizikalnu terapiju, a prosječno zadržavanje na Odjelu iznosilo je 10 dana od operativnog zahvata. Osteomyelitisa u ovoj grupi bolesnika nismo imali. Za procjenu naših rezultata u cijeloj ovoj grupi bolesnika sačinili smo anketnu listu, sa svim potrebnim upitima, i uputili je svim operiranim bolesnicima. No, nažalost, stigla su samo 54 odgovora, tako da se naša procjena rezultata bazira i na anketnim listama i na uvidu u medicinsku dokumentaciju operiranih bolesnika.

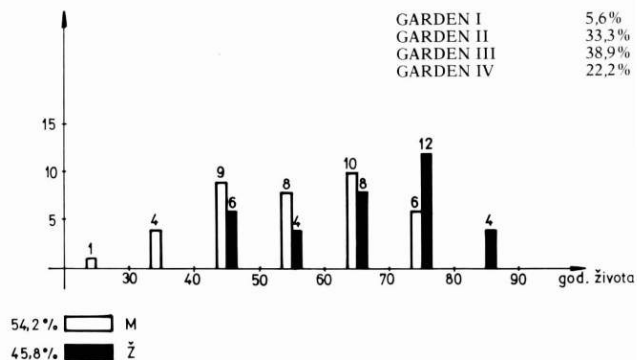
Nakon osteosinteze prijeloma vrata bedrene kosti imali smo ove uobičajene komplikacije: pucanje sječiva ploče 1, resorpcija kosti vrata femura i prominenca sječiva ploče u 3 bolesnika, pucanje vijka i klizanje ploče u jednog bolesnika, pseudoartrozou i aseptičku nekrozu glave femura u 13 bolesnika. Prve tri komplikacije liječili smo reosteosintezom, a od 13 bolesnika sa pseudoartrozom, dvojici smao kasnije ugradili parcijalnu protezu kuka, a ostali su upućeni u drugu ustanovu radi ugradnje proteze kuka.

Kod bolesnika operiranih zbog pertrohanternih prijeloma imali smo u 2 slučaja pucanje sječiva ploča, u jednog bolesnika pucanje svih vijaka, uz dislokaciju vertikalnog dijela ploče, u jednog bolesnika ispadanje svih vijaka iz dijafize

TABLICA 3.
FRACT. FEM. PERTROCHANTERICA
Distribucija operiranih po dobi i spolu



TABLICA 4.
FRACTURA COLLI FEMORIS
Distribucija operiranih po dobi i spolu



zbog teže osteoporoze. Svi su oni završili sanacijom u većem ili manjem varusu vrata.

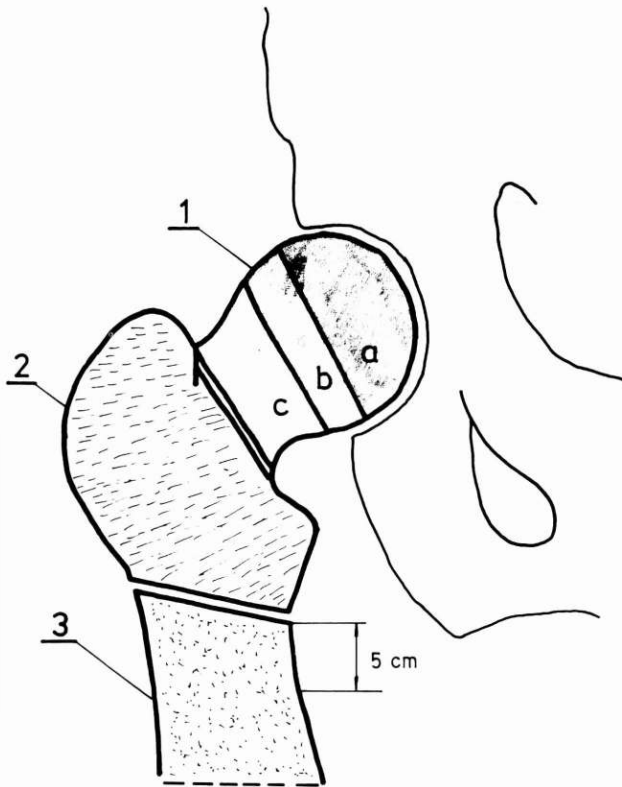
Za cijelu obradenu grupu operiranih bolesnika sumarni podaci o kasnijem tijeku su slijedeći:

— Prosječno vrijeme do hoda sa potpazušnim štakama iznosilo je 3,1 mjesec, a do hoda bez pomoći štaka 7,5 mjeseci.

— Funkcionalni status zgloba bio je gotovo u svih bolesnika dobar ili zadovoljavajući i prije hodanja uz pomoć potpazušnih štaka.

— Od ukupno 72 bolesnika uposlena u društvenom sektoru, s većim ili manjim invaliditetom, prema ocjeni Invalidske komisije, završila je gotovo jedna trećina bolesnika. Taj podatak tumačimo ne smo kao posljedicu traume kuka, i njenog liječenja već i kao odraz ukupnog stanja bolesnika, sa svim konkomitantnim bolestima i stanjima, koje donosi životna dob, način života, vrsta posla i dužina preostalog radnog staža.

— Dužina bolovanja za uposlene iznosila je prosječno 14 mjeseci, što je za 2 mjeseca duže od kriterija iznesenih u priručniku Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada — Zagreb, 1982. Opravdanje za potonji podatak, uz ranije spomenute karakteristike operirane grupe, nalazimo i u nedostacima postoperacijske rehabilitacijske terapije, na što jedna strogo kurativna medicinska disciplina malo može utjecati.



SLIKA 1.

Klasifikacija prijeloma proksimalnog kraja femura, bazirana na anatomskim odnosima

1. PRIJELOMI VRATA

- a) medijalni
 - b) transcervikalni
 - c) bazicervikalni (cervikotrohanterni)
2. Intertrohanterni (perthrohanterni)
3. Suptrohanterni

RASPRAVA I ZAKLJUČCI

Problem o kome raspravljamo, trajno je aktualan, bez obzira na ogromna iskustva koja je kirurška znanost stekla tijekom godina bavljenja tim problemom, jer joj velike zahtjeve postavljaju brojni ozlijeđeni bolesnici visokih dobnih skupina, čak sa tendencijom prema većoj starosnoj dobi kako se produžuje prosječna životna dob. Razlozi i mehanizmi tih ozljeda opće su poznati, kao i njihova patofizio-

loška djelovanja, biomehanika, biologija starije životne dobi, te u ovom radu nije potrebno raspravljati o ovim problemima.

U terapeutskom smislu naglasak treba staviti na što raniju stabilizaciju prijeloma, da se omogući rehabilitaciona terapija, olakša opća njega i spriječe poznate komplikacije. U kontekstu ovih zahtjeva, a uz mogućnosti suvremene medicine, kontraindikacije su za operativni zahvat danas vrlo sužene, što smo spominjali u uvodnom dijelu ovog rada. Prijelome gornjeg kraja bedrene kosti ipak je potrebno razmatrati u tri odvojena segmenta.

U smislu klasifikacije i liječenja mediocervikalnih prijeloma danas postoje dobro argumentirani stavovi u odnosu na primjenu doređene metode liječenja prema vrsti prijeloma i dobi bolesnika, ali se općenitim uvidom u literaturu^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12} može utvrditi da je prvobitni entuzijazam, sa primarnom ugradnjom proteze kuka, (totalne ili parcijalne), znatno splasnulo, te je taj postupak ostao rezerviran za strogo definirane slučajeve, čemu smo se i mi priklonili.

Svakako bi u našem budućem radu morali usvojiti dostignuća drugih, kao što je primjena kolapsibilnih sredstva za osteosintezu u liječenju određenih vrsta prijeloma vrata bedrene kosti i perthrohanternih prijeloma, zatim primjenu valgizacijskih osteotomija kod neostabilnih perthrohanternih prijeloma i prijeloma vrata bedrene kosti, sa nepovoljnim Pauwelsevim kutom, uz primjenu osteosintetskog sredstva sa kutom od 130° i po potrebi sa kutom od 150°, kako bismo skratili vrijeme liječenja i što brže osposobili bolesnika za samoposlugu i hod. Usvojili smo metodu ugradnje parcijalne proteze kuka, te je i tu potreban slijedeći korak.

Ovaj rad prvenstveno ima za cilj da prikaže naš bolesnički materijal, primijenjene metode i postignute rezultate, koji su ipak, unatoč maloj terapeutskoj širini u skladu sa rezultatima u literaturi.^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}

LITERATURA

1. Brons PO, Stuppearts KH, Luiten EJT, Gruwez JA. Endoprothesis. The best way to treat unstable intracapsular HIP Fractures in elderly patients. Unfallchirurg 1987; 9:347.
2. Böhnell P, Villiger KJ. Behandlung und Spätergebnisse hüftnäher Femurfrakturen. Unfallchirurg 1987; 90:292.
3. Campbell's Operative Orthopedics, Sixth Ed, Edmonson-Crenshaw, The C. V. Mosby Comp. 1980; St. Louis, Toronto, London, 615-59.
4. Jeannert B, Jakob RP. Konservative versus operative Therapie der Abduktion-Schenkelhals Frakturen. Unfallchirurg 1985; 88:273.
5. Kwasny O, Scharf W, Hertz H, Trojan E. Versorgung der Schenkelhalsfrakturen mit Hüftkopfprothesen. Unfallchirurg 1989; 86:369.
6. Larmon WA. The Hip Joint. U: Davis-Christopher Textbook of Surgery, Ed. Sabiston, W. B. Saunders Comp. Philadelphia, London, Toronto, 1348-55.
7. Madsen F. Fixation of displaced femoral neck fractures. Acta Chir Scand 1987; 58:212-6.
8. Orlić D. Aloartroplastika kuka. Zagreb 1986.
9. Posinković B. Prijelom vrata bedrene kosti. Školska knjiga Zagreb 1985.
10. Princić J, Aleš A. Intertrohanterne valgizacijske osteotomije na univerzitetni travmatološki kliniki u Ljubljani. Acta Chir Jugosl 1984; 31:279-81.
11. Watson-Jones. Fractures and Joint Injuries, Fifth Ed. Curchill Livingstone, Edinburgh, London, New York 1976; 926-61.
12. Ruzskowski I, Orlić D, Muftić O. Endoproteza zgloba kuka. Zagreb 1985.

Abstract

FRACTURES OF THE UPPER PART OF THE FEMUR

Ivan Hudolin, Željko Hodalić, Miroslav Kasić and Antun Matić

Medical Centre Vinkovci

Two hundred and twenty-six neck and pertrochanteric fractures of the femur have been analyzed, treated by some kind of internal fixation devices — angle plate or Kirshner's wires.

Operative treatment of pertrochanteric fractures shows basically good results, whereas neck fractures need a much more complex approach. Mortality is very low in this group of patients. No osteomyelitis occurred.

The tables show all relevant data for this group of patients.

Various therapeutic possibilities are also discussed.

Key words: upper part of the femur, fractures

Received: December 2nd, 1988
