



Rane komplikacije kod bolesnika starije životne dobi operisanih zbog preloma vrata butne kosti

S. Timotijević¹, Z. Baščarević², Z. Vukašinović²,
G. Trajković³, V. Baščarević², V. Baščarević⁴

¹Ortopedsko odeljenje hirurške klinike, KBC "Bežanijska Kosa", Beograd

²IOHB "Banjica" Beograd

³Institut za medicinsku statistiku i informatiku MF Beograd

⁴Neurohirurška klinika, Klinički centar Srbije, Beograd

rezime Prelomi vrata butne kosti najčešće se sreću kod starije populacije kod koje najčešće nastaju silama malog intenziteta.

Cilj rada: Prikazati rane komplikacije nastalih u prvih 6 nedelja nakon hirurškog lečenja bolesnika starije životne dobi zbog preloma vrata butne kosti.

Materijal i metod rada: Retrospektivnom analizom obuhvaćeno je 315 hospitalizovanih bolesnika, koji su operisani zbog preloma vrata butne kosti u KBC Bežanijska Kosa u Beogradu, u periodu od 2007-2010. godine.

Rezultati rada: Rane komplikacije zabeležene u prvih 6 nedelje nakon operacije bile su: smrt bolesnika kod 17 (5.3%), dislokacija endoproteze 12 (3.8%), infekcija rane 8 (2.5%), plućna embolija 1 (0.3%), tromboembolija dubokih vena donjih ekstremiteta 6 (1.9%), lezija n. peroneusa 4 (1.2%), paraplegija 1 (0.3%), dekubitalne rane sakralne regije 15 (4.8%).

Zaključak: Alopastična hirurgija, kod dislokovanih preloma vrata femura bolesnika starije životne dobi, predstavlja dobar izbor lečenja, jer omogućava relativno brzu mobilizaciju, ranu rehabilitaciju bolesnika sa prihvatljivim brojem komplikacija.

Ključne reči: prelom vrata femura, alopastična hirurgija, rana komplikacija

UVOD

Prelomi vrata butne kosti se najčešće sreću kod starije populacije, preko sedme decenije života, češće kod žena. Najčešći mehanizam preloma vrata butne kosti je pad i direktan udarac na veliki trohanter femura. Obično se radi o silama malog intenziteta¹. Takođe, snažna spoljna rotacija butne kosti može biti razlog preloma vrata butne kosti kada osteoporotični vrat udari od zadnju ivicu acetabuluma. Lečenje ovih bolesnika je često veoma težak i kompleksan zadatak. Poznato je da komorbiditet kod starijih ljudi sa prelomom vrata butne kosti gotovo redovno

postoji, što često otežava i produžava preoperativnu pripremu bolesnika². Obično nakon ovih preloma, zbog izlivanja veće količine krvi u ekstravaskularni prostor, dolazi do dodatne ishemije parenhimatoznih organa, što pogoršava opšte zdravstveno stanje bolesnika. Rana mobilizacija i rana rehabilitacija ovih bolesnika smanjuje rizik od nastanka brojnih patoloških stanja, pre svega respiratornog i kardiovaskularnog sistema, koji mogu nastati ukoliko se pacijent uleži, tj. ukoliko se pacijent ne kreće. Lečenje ovih preloma može biti neoperativno i operativno. U operativne metode ubrajaju se: alopastične procedure koje se uglavnom namenjene starijim bolesnicima, i metode interne fiksacije preloma³. Pored komplikacija koje nastaju kao posledica preloma, kod operisanih bolesnika, zbog preloma vrata femura srećemo i postoperativne, rane i kasne, komplikacije. Vremenska granica koja se postavlja između njih u dostupnoj literaturi je četvrta ili šesta nedelja za rane komplikacije, a nakon tog perioda nastale komplikacije se svrstavaju u kasne komplikacije.

CILJ

Prikazati rane komplikacije nastalih u prvih 6 nedelja nakon hirurškog lečenja bolesnika starije životne dobi zbog preloma vrata butne kosti.

MATERIJAL I METODE RADA

Retrospektivnom analizom obuhvaćeno je 315 hospitalizovanih bolesnika, koji su operisani zbog preloma vrata butne kosti na ortopedskom odeljenju hirurške klinike, KBC Bežanijska Kosa u Beogradu, u periodu od 2007. godine do 2010. godine.

Analizom su obuhvaćeni pacijenti preko 65 godine života.

Podela preloma vrata butne kosti vršena je klasifikacijama po Pauwelu i Gardenu.

Kao metode u lečenju korišćena je implantacija totalne endoproteze kuka (bescementne, hibridne i cementne endoproteze) i parcijalne endoproteze kuka za dislokovane

prelome, kao i metode interne fiksacije fragmenata preloma (kanulirani rafovi i DHS sistem) za ne dislokovane prelome.

REZULTATI RADA

Na osnovu cilja i metodologije rada dobijeni su podaci koji predstavljaju rezultate istraživanja.

Dominirali su bolesnici ženskog pola 254 (81%) u odnosu na muški pol 61 (19%) (grafikon 1).

Prosečna starost hospitalizovanih bolesnika bila je 77,2 godine (raspon od 65 do 99 godina).

Kod 203 (65%) hospitalizovanih bolesnika implantirana je parcijalna endoproteza kuka, kod 102 (32%) hospitalizovanih bolesnika implantirana je totalna endoproteza kuka, a kod 10 (3%) hospitalizovanih bolesnika uradjena je interna fiksacija fragmenata preloma (ORIF) (grafikon 2).

Kod 174 (57%) hospitalizovanih bolesnika kuku je pristupano lateralnim pristupom, a kod 137 (43%) hospitalizovana bolesnika kuku je pristupano zadnjim pristupom, prilikom aloplastične hirurgije (grafikon 3).

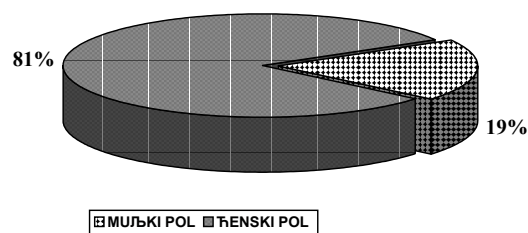
Rehabilitacija bolesnika započinjala je prvog postoperativnog dana pod nadzorom fizijatra i fizioterapeuta.

Od ranih komplikacija koje su se javile u prvih šest nedelja od dana operacije zabeležene su: smrt bolesnika, dislokacija endoproteze, infekcija rane, tromboembolija dubokih vena donjih ekstremiteta, lezija n. peroneusa, paraplegija i dekubitalna rana sakralne regije (tabela 1).

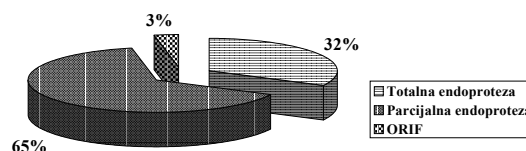
DISKUSIJA

Najzastupljeniji način lečenja je bila implantacija parcijalne endoproteze kuka. Uglavnom je ugrađivana kod dislociranih preloma vrata femura, kod teško i pre povredjivanja pokretnih bolesnika, sa izraženim komorbiditetom. Kyle (1994) u svom radu iznosi mišljenje da dislokovane prelome vrata femura bolesnika starije životne dobi treba rešavati aloplastičnim procedurama¹. Dulić i sar. (2003) navode u svom radu da dislocirane prelome vrata femura treba lečiti operativno, stim što kod bolesnika starije životne dobi prednost daju aloplastičnoj hirurgiji u odnosu na internu fiksaciju preloma⁴. Asnis i sar. (1994) u svom radu iznose podatak da su svi tipovi preloma vrata femura, kod 144 analizom obuhvaćenih bolesnika, operisani internom fiksacijom preloma kanuliranim rafovima. Zbog ne-zarastanja kod 4% operisanih bolesnika, i zbog avaskularne nekroze glave femura kod 22% operisanih bolesnika, kasnije je došlo do revizije hirurgije i primene aloplastičnih procedura⁵.

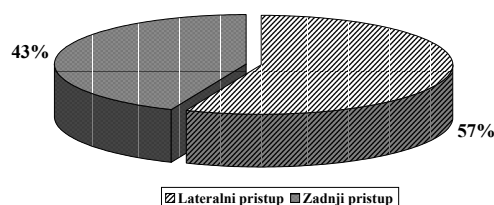
Najčešća rana komplikacija kod operisanih bolesnika je bila smrtni ishod kod 17 (5,3%) hospitalizovanih bolesnika. Uglavnom je bilo reči o bolesnicima kod kojih je po prijemu u bolnicu, nakon internističkog pregleda, konstatovano teže kardiovaskularno oboljenje i teža neurološka oboljenja. Uslove za brzu hiruršku intervenciju (u prvih 4 dana po prijemu u bolnicu povredjenog) stvarali smo primene interne fiksacije fragmenata preloma vrata femura. Kod aloplastične hirurgije što uglavnom nije bio slučaj. Moran i sar. (2005) u svom radu ističu da na mortalitet



GRAFIKON 1.
DISTRIBUCIJA HOSPITALIZOVANIH BOLESNIKA PREMA POLU



GRAFIKON 2.
DISTRIBUCIJA HOSPITALIZOVANIH BOLESNIKA PREMA VRSTI PRIMENJENE HIRURŠKE INTERVENCIJE.



GRAFIKON 3.
DISTRIBUCIJA HOSPITALIZOVANIH BOLESNIKA PREMA PRIMENJENOM HIRURŠKOM PRISTUPU PRILIKOM ALOPLASTIČNE HIRURGIJE.

TABELA 1

DISTRIBUCIJA RANIH KOMPLIKACIJA HOSPITALIZOVANIH BOLESNIKA ZBOG PRELOMA VRATA FEMURA

Vrste rane komplikacije	Broj	%
Smrt	17	5.3
Dislokacija endoproteze	12	3.8
Infekcija rane	8	2.5
Plućna embolija	1	0.3
Tromboembolija	6	1.9
Lezija n. peroneusa	4	1.2
Paraplegija	1	0.3
Dekubitalne rane sakralne regije	15	4.8

kod operisanih bolesnika zbog preloma vrata femura od izuzetnog značaja je vreme čekanja operacije. Iznosi se podatak da smrtnost, kao komplikacija nakon operacije, je značajnije zastupljena kod bolesnika koji su na operaciju čekali duže od 4 dana⁶.

Dislokacije kuka, nakon aloplastične hirurgije, zabeležene su kod 12 (3,8%) hospitalizovanih bolesnika, kod 8 (2,5%) hospitalizovana bolesnika došlo je do zadnje luksacije dok je kod četiri (1,2%) hospitalizovana bolesnika došlo do prednje luksacije kuka. Luksacije endoproteze kuka je kod 10 (3,1%) hospitalizovanih bolesnika rešena ortopedskom repozicijom u kratkotrajnoj intravenskoj anesteziji, nakon čega je sledila gipsana imobilizacija (abdukcione gips gaće) u trajanju od 6 nedelja. Kod dva (0,6%) hospitalizovana bolesnika uradjena reviziona hirurgija kuka. Lu-Yao i sar. (1994) u svom radu koji predstavlja meta-analizu 106 napisanih radova u periodu od 1975-1990. o tretmanu preloma vrata butne kosti, navode da se procenat dislokacije kukova kretao od 1,1-11%⁷. Lee i sar. (1998) su analizom 126 operisanih bolesnika zabeležili 13 dislokacija endoproteza, od kojih su 11 rešili neoperativno a dve operativno⁸.

Infekciju kao ranu komplikaciju evidentirali smo kod 8 (2,5%) hospitalizovanih bolesnika. Kod pet (1,6%) hospitalizovana bolesnika u pitanju je bila površna infekcija, dok je kod tri (0,9%) hospitalizovana bolesnika bila zastupljena duboka infekcija. Površne infekcije su sanirane nakon debridmana rane i antibioticima po antibiogramu, dok su duboke infekcije završile ekstrakcijom endoproteza. Bhandari i sar. (2003) u radu koji je predstavljao meta-analizu radova u periodu od 1969-2002. godine navode da se prisustvo infekcije kuka nakon aloplastike beleži i do 18%, dok nakon ORIF-e preloma vrata femura do 10%⁹.

Plućna embolija je dijagnostikovana radiografijom pluća a potom i CT-angiografijom kod jednog (0,3%) hospitalizovanog bolesnika. Lu-Yao i sar. u svom radu iznose

podatak da su verifikovali dve plućne embolije kod analiziranih bolesnika⁷.

Kod šest (1,9%) hospitalizovana bolesnika došlo je do razvoja tromboembolije dubokih vena donjih ekstremiteta, verifikovane od strane vaskularnog hirurga.

Pareza n. peroneusa je zabeležena kod četiri (1,2%) hospitalizovana bolesnika. Kod tri (0,9%) hospitalizovana bolesnika, kod kojih je zabeležena ova komplikacija, korišćen je lateralni pristup.

Kod jednog (0,3%) hospitalizovanog bolesnika verifikovana je paraplegija. Nastala je kao rezultat komplikacije spinalne anestezije usled razvoja subduralnog hematoma medullae spinalis u visini T12. Do razvoja parapareze, pa potom i paraplegije, došlo je nakon 8 postoperativnog dana.

Dekubitalne rane su evidentirane kod 15 (4,8%) hospitalizovanih bolesnika, od kojih su kod tri (0,9%) hospitalizovana bolesnika zahtevale kasnije plastičnu rekonstruktivnu hiruršku intervenciju.

ZAKLJUČAK

Obezboljavanje i povratak funkcije kuku nakon preloma vrata butne kosti je i nakon uspešno tehnički izvedene operacije veoma težak zadatak. Ne postoji univerzalni koncept postoperativne rehabilitacije nakon hirurgije preloma vrata butne kosti. Zbog toga je važna tesna saradnja ortopeda i fizijatra u cilju izgradnje pravilnog programa rehabilitacije za svakog operisanog bolesnika, a u cilju rane mobilizacije bolesnika u cilju smanjenja ranih komplikacija.

Hirurško lečenje implantacijom parcijalne ili totalne endoproteze kuka, bila je dominantna metoda lečenja bolesnika sa prelomom vrata femura. Smatramo da nam je ovaj izbor hirurškog lečenja omogućavao relativno brzu vertikalizaciju, ranu rehabilitaciju i relativno prihvatljiv broj komplikacija kod operisanih bolesnika.

Smatramo da blagovremeno hirurško lečenje, u prvim danima po prelomu vrata femura, može smanjiti broj ranih komplikacija, pre svega smrtni ishod lečenja.

SUMMARY

EARLY COMPLICATIONS IN ELDERLY PATIENTS OPERATED BECAUSE OF THE FRACTURE OF THE FEMORAL NECK

Fractures of the femoral neck are the most common with the older population, and in this population are dominantly made by the forces of low strength intensity.

Aim: To show early complications ensued during the first 6 weeks after the surgical treatment of the older patients with fractures of the femoral neck.

Materials and method: 315 hospitalised patients are included within the retrospective analysis who are operated because of the fracture of the femoral neck in KBC Bezanijska Kosa in Belgrade, in the period 2007-2010.

Results: Early complications noted during the first 6 weeks after the surgery were: death of the patient 17 (5.3%), dislocation of the endoprosthesis 12 (3.8%), wound infection 8 (2.5%), pulmonary embolism 1 (0.3%),

deep-vein thrombosis 6 (1.9%), lesion n. peroneusa 4 (1.2%), paraplegia 1 (0.3%), decubital wounds of sacral region 15 (4.8%).

Conclusion: Alopastic surgery of dislocated fractures of the femoral neck with the older population enables relatively fast mobilisation of the patients, early rehabilitation of the patients with acceptable number of the early complications.

Key words: fracture of the femoral neck, alopastic surgery, early complication

BIBLIOGRAFIJA

1. Kyle F. R., Fractures of the proximal part of the femur, JBJS AM., 1994., 76:924-950.

2. Schatzker J., Tyle M., The rationale of operative fracture care, 3th edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005.

3. Andrew H. Schmidt, A. Alex Jahangir, What's New in Orthopaedic Trauma, J Bone Joint Surg Am., 2009, 91:2055-2066.

4. Dulić V.B., Vučetić V., Tulić D. G., Kadija V. M., Todorović J. A., Prelom vrata butne kosti, Acta clinica, 2003, vol.3, br.3, 55-64.

5. Asnis E.S., Wanek-Sgaglione L., Intracapsular fractures of the femoral neck, J Bone Joint Surg Am. 1994, 76:1793-1803

6. Moran G. Ch., Wen T. R., Sikand M., Taylor M. A., Early mortality after hip fractures: is delay before surgery important? J Bone Joint Surg Am. 2005, 87:483-489.

7. Lu-Yao G.L., Littenberg B., Wennberg J. E., Outcomes after displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis of one hundred and six published reports, J Bone Joint Surg Am., 1994, 76:15-25.

8. Lee P.H. B., Berry D., Harmsen W. S., Sim H. F., Total Hip Arthroplasty for the Treatment of an Acute Fracture of the Femoral Neck. Long-term Results, The Journal of Bone and Joint Surgery, 1998, 80:70-5

9. Bhandari M., Devereaux P.J., Swiontkowski F. M., Tornetta P., Obremskey W., Koval J. K., Nork S., Sprague Sh., Schemitsch H. E., Guyatt H. G., Internal fixation compared with arthroplasty for displaced fractures of the femoral neck: A Meta-analysis, J Bone Joint Surg Am. 2003, 85:1673-1681.