

# Značaj sestrinske skrbi u liječenju i rehabilitaciji bolesnika s prijelomom vrata bedrene kosti

---

Dreven, Sanja

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:097236>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-24**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

*Završni rad br. 616/SS/2016*

**Značaj sestrinske skrbi u liječenju i rehabilitaciji  
bolesnika s prijelomom vrata bedrene kosti**

**Sanja Dreven, 4975/601**

Varaždin, rujan 2016 godine





**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za Biomedicinske znanosti**

**Završni rad br. 616/SS/2016**

**Značaj sestrinske skrbi u liječenju i rehabilitaciji  
bolesnika s prijelomom vrata bedrene kosti**

**Student**

Sanja Dreven, 4975/601

**Mentor**

Marijana Neuberg, mag.med.techn.

Varaždin, rujna 2016. godine

-ubaciti ispunjeni obrazac –Prijava završnog rada-

## **Predgovor**

Cilj ovog završnog rada je prikazati značaj sestrinske skrbi i specifičnosti liječenja kod bolesnika s prijelomom vrata bedrne kosti . Motivi za pisanje završnog rada na ovu temu proizašli su iz važnosti promicanja dosadašnjih znanja iz njege kirurških bolesnika i naglašavanju važnosti edukacije medicinskih sestara i tehničara. Dodatna motivacija bila mi je obavljanje stručnog osposobljavanja na odjelu kirurgije OB Varaždin čijem osoblju posebno zahvaljujem.

Ovim putem zahvaljujem se svima koji su me podržavali tijekom mojeg trogodišnjeg studija i svima koji su na bilo koji način pridonjeli nastajanju ovog završnog rada. Osobito se zahvaljujem mentorici Marijani Neuberg mag.med.techn. na vodstvu, savjetima i strpljenju prilikom izrade završnog rada.

## Sažetak

Od prvih operacija kuka 1970.-te do danas došlo je do značajnog unapređenja ortopedske kirurgije i liječenja oštećenja zgloba kuka. Pojavom novih modernih implantanata uspješnost liječenja i kvaliteta života nakon operacije kuka naglo je poboljšana. Sestrinska skrb svakim je danom imala sve važniju i odgovorniju ulogu u liječenju pacijenta s oštećenjem kuka. Najvažnije komponente sestrinske skrbi su dobra preoperativna priprema koja je važan preduvjet za postoperativni oporavak u kojem medicinska sestra uz potporu fizioterapeuta vodi glavnu ulogu. Tijekom liječenja pojavljuje se niz problema koje sestra samostalno rješava, a neki od njih su bol, smanjena mogućnost brige za sebe u vidu hranjenja, oblačenja, eliminacije, kretanja i sl. Strah od operacije i anestezije javlja se kod većine pacijenata i važno ih je psihološki pripremiti kako bi se što prije oporavili. Područje kuka najčešće je izloženo stres-prijelomima, i to na vratu femura, posebice u starijih osoba (osteoporoza). Dijagnostika je radiološka uz anamnezu i kliničku sliku. Osteosinteze kostiju dijelimo u dvije osnovne skupine: a) stabilne i b) nestabilne. Kod stabilnih osteosinteza postiže se gotovo apsolutno mirovanje među ulomcima uz primarno cijeljenje kosti. Najraširenija i općenito prihvaćena metoda stabilne osteosinteze kostiju je AO-metoda. Poslijeoperacijske poteškoće se relativno često pojavljuju u poslijeoperacijskom periodu, a to su bol, mučnina, povraćanje, štućavica, abdominalna distenzija... Otežavaju oporavak, ali ne ugrožavaju život bolesnika. Poslijeoperacijske komplikacije kao što su hipovolemijski šok, krvarenja, infekcija operativne rane, duboka venska tromboza te respiratorne komplikacije ozbiljan su problem i medicinska sestra treba ih na vrijeme prepoznati te obavijestiti svoj tim kako bi se čim prije počele rješavati. Nakon operacija kuka težnja je što ranijem mobiliziranju pacijenta te kvalitetnoj fizikalnoj rehabilitaciji.

**KLJUČNE RIJEČI:** femur, totalna endoproteza kuka, parcijalna endoproteza kuka, preoperacijska priprema, fizioterapija, medicinska sestra, edukacija.

## SUMMARY

Since the 1970. and the first hip surgery until this day there was a significant improvement of orthopedic surgery and treatment of the hip joint damage. With the appearance of new modern implant treatment success and quality of life after hip surgery suddenly improve. Nursing care within every day had more important and responsible role in the treatment of patients with hip damage. The most important component of nursing care is right preoperation preparation which is important precondition for postoperative recovery in which nurse with physiotherapist takes the lead role. Nurse solves many problems which appears during treatment, and some of them are pain, reduced ability of self-care associated with feeding, dressing, elimination, movement etc. Fear of surgery and anesthesia occurs in most patients and it's important to prepare them mentally so they can recover sooner. The hip area is most exposed to the stress-fractures, at the femoral neck, especially in older people (osteoporosis). Diagnostic is radiological with anamnesis and clinical features. Osteosynthesis is separated in two groups: a) stable and b) unstable. In stable osteosynthesis is achieved almost absolute stagnation among fragments with primary healing of bones. The most widespread and generally accepted method of stable osteosynthesis of bones is AO-method. Postoperative difficulties are relatively frequent in the postoperative period, and those are pain, nausea, vomiting, hiccups, abdominal distension etc. They make recover difficult, but not life-threatening for patients. Postoperative complications such as hypovolemic shock, bleeding, infection of surgical wound, deep vein thrombosis and respiratory complications are a serious problem and nurse needs to recognize them and notify their team so it can be solve as soon as possible. After hip surgery tendency is for patient to early mobilize and to have quality physical rehabilitation.

**KEY WORDS:** femur, total hip endoprosthesis, partial hip endoprosthesis, preoperative preparation, physiotherapy, nurse, education.



# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija i fiziologija bedrene kosti.....	3
3.	Klinička slika prijeloma vrata bedrene kosti .....	5
4.	Uloga medicinske sestre kod dijagnostičkih metoda prijeloma vrata bedrene kosti.....	7
5.	Prijeoperacijska priprema pacijenta za operativni zahvat.....	8
5.1.	Opća priprema bolesnika .....	8
5.2.	Psihološka priprema bolesnika .....	9
5.3.	Fizička priprema bolesnika.....	11
5.3.1.	Intervencije medicinske sestre .....	11
5.4.	Neposredna prijeoperacijska priprema .....	12
5.4.1.	Premedikacija .....	12
5.5.	Sestrinske dijagnoze u prijeoperacijskoj pripremi.....	13
6.	Liječenje prijeloma vrata bedrene kosti .....	16
6.1.	Indikacije za umjetni zglob kod traumatskih oštećenja kuka .....	17
6.1.1.	Petrohanterni prijelom bedrene kosti (fractura petrochanterica femoris) .....	17
6.1.2.	Subtrohanterni prijelom bedrene kosti ( fractura subtrochanterica femoris) .....	18
6.2.	Konzervativno liječenje prijeloma vrata bedrene kosti .....	18
7.	Poslijeoperacijska zdravstvena njega i prevencija komplikacija .....	19
7.1.	Soba za buđenje pacijenata.....	19
7.2.	Smještavanje pacijenta na odjel nakon sobe za buđenje .....	20
7.2.1.	Algoritam poslijeoperacijske zdravstvene njege po dolasku na odjel iz sobe za buđenje.....	20

7.3.	Intervencije medicinske sestre u prevenciji i tretmanu poslijeoperacijskih poteškoća .....	21
7.3.1.	Bol .....	21
7.3.2.	Mučnina i povraćanje .....	21
7.3.3.	Abdominalna distenzija.....	22
7.3.4.	Štucavica .....	22
7.4.	Intervencije medicinske sestre u tretmanu poslijeoperacijskih komplikacija .....	23
7.4.1.	Hipovolemijski šok .....	23
7.4.2.	Krvarenje .....	23
7.4.3.	Infekcija operativne rane .....	24
7.4.4.	Duboka venska tromboza .....	24
7.4.5.	Respiratorne komplikacije.....	25
7.5.	Poslijeoperacijska zdravstvena njega .....	25
7.6.	Sestrinske dijagnoze u poslijeoperacijskom tijeku.....	27
8.	Medicinska sestra kao član tima fizioterapije i rehabilitacije.....	31
9.	Edukacija pacijenta i obitelji.....	34
10.	Zaključak .....	35
11.	Literatura.....	36
12.	Popis slika .....	37

# 1. Uvod

Bedrena kost ili femur je najveća i najjača kost u ljudskom tijelu. Nalazi se u natkoljenici, između zgloba kuka i zgloba koljena. Bedrena kost je građena od glave (uzglobljuje se u kuku), vrata, trupa i distalnog dijela kosti (medijalni i lateralni kondili-uzglobljuju se u koljenu).

Prijelom predstavlja potpuni prekid kontinuiteta kosti. Prijelom kosti se dešava uslijed djelovanja sile savijanja, kompresije ili uvijanja na kost. Bedrena kost je najsnažnija kost u ljudskom tijelu, potrebna je velika sila da bi došlo do njenog prijeloma. Do prijeloma bedrene kosti najčešće dolazi uslijed teških nesreća kao što su automobilske nesreće ili padovi s velikih visina. Uzrokom prijeloma mogu biti i sportske ozljede, primjerice padovi u skijanju. Bolesti ili upalni procesi koji oslabljuju kosti, također, mogu biti uzrokom prijeloma (npr. osteoporoza).

Prijelomi bedrene kosti dijele se s obzirom na: 1. mjesto prijeloma (gornji, srednji ili donji dio kosti), 2. smjer prijeloma (poprečni, kosi, spiralni prijelomi), 3. otvoreni/zatvoreni prijelomi, 4. jednostruki/višestruki prijelomi. Kod prijeloma bedrene kosti postoji velika opasnost od ozljede okolnih mekih tkiva. Oštri rubovi prelomljene kosti mogu lako oštetiti okolne mišiće, tetive, ligamente, živce ili krvne žile. Oštećenja okolnih mekih tkiva stvaraju dodatne, često ozbiljne probleme. Najveća oštećenja okolnih mekih tkiva dešavaju se uslijed otvorenih prijeloma. Neposredno nakon prijeloma dolazi do pojave intenzivne boli. Pokretanje ili oslanjanje na ozlijeđenu nogu je gotovo nemoguće. Ozlijeđena noga je obično nešto kraća od druge, zdrave noge. Jasno je vidljiva deformacija noge. Ako se radi o otvorenom prijelomu, kost je vidljiva kroz probijenu kožu. Ako je došlo do ozljede živca ili krvnih žila javiti će se utrnulost, gubitak osjeta i smanjena mogućnost pokreta. Bol, otok i podljevi (masnice) biti će prisutni i nekoliko tjedana nakon ozljede.

„Prijelomi bedrene kosti se gotovo uvijek tretiraju operativno. Operacija se sastoji od namještanja prelomljene kosti te njene fiksacije pomoću metalne šipke. Nakon operacije noga se imobilizira pomoću gipsa, a nakon njegovog skidanja potrebno je provesti rehabilitacijski program. Cilj rehabilitacije je povrat opsega pokreta i jakosti ozlijeđenoj nozi. Neposredno nakon skidanja gipsa, bol će još uvijek biti prisutna. Prvi

korak je otklanjanje boli (primjenom leda, masažom, vježbama istezanja i opuštanja). Sljedeći je korak povrat potpunog opsega pokreta kroz vježbe istezanja, po potrebi fizioterapeut će manualnom terapijom mobilizirati zglobove noge. Slijede rehabilitacijske vježbe jačanja mišića kukova i natkoljenica, ali i cijele noge. Na kraju rehabilitacijskog programa primjenjuju se vježbe za razvoj ravnoteže i proprioceptivne vježbe (npr. stajanje na jednoj nozi, balansiranje na nestabilnim površinama, poskoci...). Potpuni povrat funkcije očekuje se nakon 3 do 18 mjeseci provedbe rehabilitacijskog programa.“ [1]

Djelokrug rada medicinskih sestara je opsežan budući da se radi većinom o nepokretnim ili teško pokretnim pacijentima koji zahtjevaju pomoć kod svih aktivnosti samozbrinjavanja, stoga će veliki dio ovog rada prikazati upravo ulogu medicinske sestre kod zbrinjavanja pacijenata s prijelomom vrata bedrene kosti. „Osim u provođenju zdravstvene njege medicinske sestre sudjeluju u provođenju medicinsko-dijagnostičkih postupaka, provode postupke sprječavanja komplikacija dugotrajnog ležanja, primjenjuju ordiniranu terapiju, sudjeluju u previjanju kirurških rana, prijeoperacijskoj pripremi i praćenju postoperacijskog tijeka, kontroli krvarenja, kontroli vitalnih funkcija, edukaciji pacijenta i obitelji.“ [2] Velika pažnja posvećuje se vođenju sestrinske dokumentacije. Sestre svakodnevno planiraju zdravstvenu njegu i vrše evaluaciju provedene zdravstvene njege. Najčešće sestrinske dijagnoze su smanjena mogućnost brige o sebi (higijena, hranjenje, eliminacija, odijevanje), bol, visok rizik za komplikacije dugotrajnog ležanja, visok rizik za pad.

## 2. Anatomija i fiziologija bedrene kosti

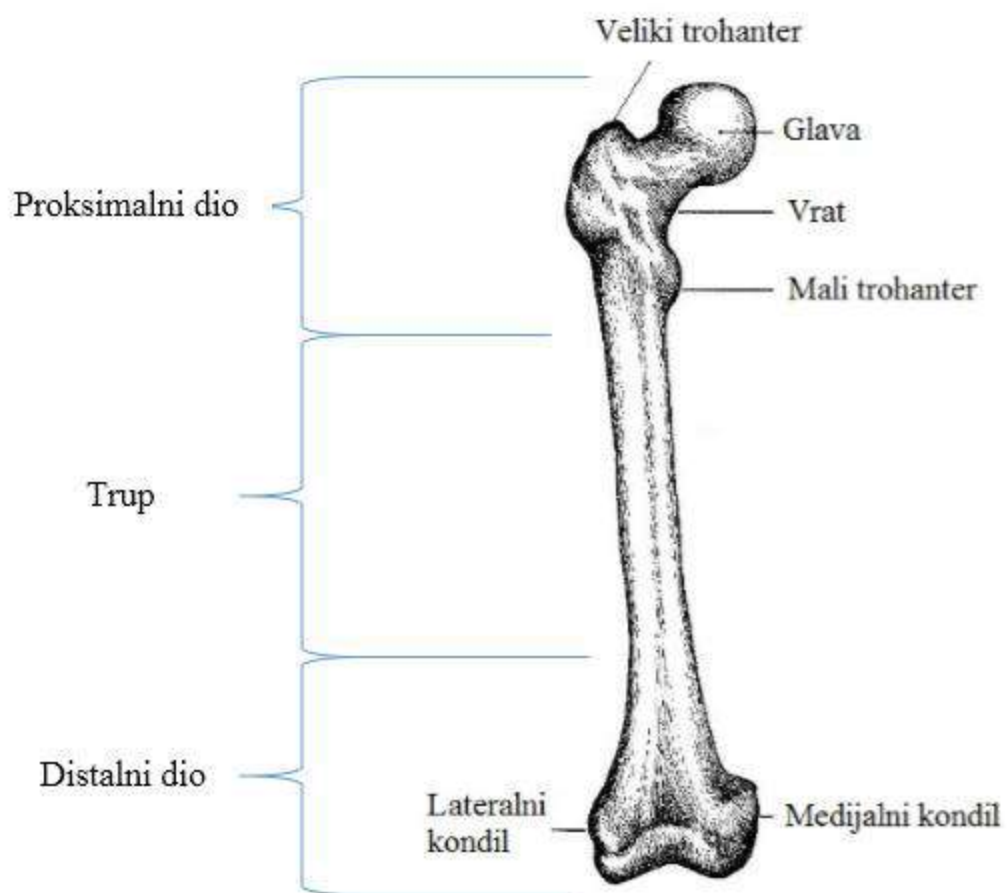
Bedrena kost, *femur*, najdulja je kost čovječjeg tijela, duga do pola metra. Kao svaka duga kost, ima trup i dva kraja, proksimalni i distalni. (Slika 2.1.)[8]

„Na proksimalnom kraju bedrene kosti nalazi se okruglasta glava, *caput femoris*, koja ima zglobnu plohu za zglob s acetabulumom. Zglobna ploha u sredini ima hrapavu udubinu, *fovea capitis femoris*, za koju se prihvaća sveza, *ligamentum capitis femoris*. Glavu bedrene kosti spaja s trupom vrat, *collum femoris*. Spljošten je u antero-posteriornom smjeru pa je na presjeku četvrtast. Vrat ima nekoliko udubina s rupama za ulaz krvnih žila, posebice na stražnjoj strani.

Na prelasku vrata u trup bedrene kosti nalaze se dva izbočenja – veliki i mali obrtač, *trochanter major i trochanter minor*. Na veliki se obrtač hvataju zdjelični mišići. S medijalne je strane udubina, *fossa trochanterica*, u koju se hvata tetiva unutrašnjega opturatornog mišića. Veliki se obrtač može opipati pod kožom i služi za procjenu duljine noge. Mali obrtač nalazi se straga i medijalno na granici vrata i trupa, služi za hvatište mišiću, *m. iliopsoas*. Između dvaju obrtača pruža se na stražnjoj strani granice između vrata i trupa greben, *crista intertrochanterica*, na koji se hvata *m. quadratus femoris*. S prednje je strane između obrtača crta, *linea intertrochanterica*, na koju se veže sveza, *lig. iliofemorale*.

Trup bedrene kosti, *corpus femoris*, na presjeku je trokutast i zaobljenih rubova, blago konveksan prema naprijed. Straga se nalazi oštar uzdužni greben, *linea aspera*, koji se sastoji od dvaju hrapavih pruga – medijalni, *labium mediale*, i lateralne, *labium laterale*. U srednjem dijelu trupa pruge su postavljene usporedno, a na gornjem i donjem kraju se razilaze. Lateralna se pruga prema gore proširuje u hrapavost, *tuberositas glutea*, ispod velikog obrtača. Na tu se hrapavost hvata dio mišića *m. gluteus maximus*.

Donji je kraj bedrene kosti deblji nego gornji, jer ima dva jaka čvora za zglob s goljeničnom kosti: medijalni i lateralni čvor, *condylus medialis i condylus lateralis*. “[3]



Slika 2.1. Bedrena kost

Krmpotić-Nemanić, J., Marušić, A.: Anatomija čovjeka,

Medicinska naklada, Zagreb, 2004.

### 3. Klinička slika prijeloma vrata bedrene kosti

Kliničkom slikom dominira bol u području kuka koja se širi medijalnom stranom natkoljenice prema koljenu. Dijagnostika je radiološka. Liječenje se u pravilu sastoji od mirovanja. Bolesnik može djelomično opteretiti nogu nakon šest tjedana, a potpuno opterećenje je dopušteno nakon dvanaest tjedana. Uzrok prijeloma je djelovanje izravne sile nakon pada na područje trohantera ili, češće, neizravne sile savijanja, koja se javlja kod neuromuskularne inkoordinacije starijih ljudi. Patološki prijelomi susreću se u relativno velikom broju.

Podjela prijeloma vrata bedrene kosti:

- medijalnu (fractura colli medialis femoris)
- lateralnu (fractura colli lateralis femoris)

Kod medijalnog prijeloma opskrba krvlju je toliko oštećena da neizostavno slijedi parcijalna ili avaskularna nekroza glave femura, pa je indicirana njezina ekstripacija i implantacija endoproteze kuka. Kod lateralnog oblika prijeloma cirkulacija je uglavnom održana, pa se može pristupiti nekoj od osteosinteza s očuvanjem fragmenta glave. „Vrlo je praktična podjela prijeloma vrata bedrene kosti po Pauwelsu prema kutu koji frakturna linija čini s horizontalnom ravninom:

Tip I. – kut je manji od  $30^\circ$ , odgovara abdukcijskom tipu prijeloma,

Tip II. – kut je do  $50^\circ$ ,

Tip III. – kut do  $70^\circ$  odgovara abdukcijskom tipu prijeloma.“ [9]

Prema mehanizmu ozljede razlikujemo:

- a) abdukcijski prijelom karakterizira impaktiranje glave femura prema kranijalno. To su stabilni prijelomi, nema dislokacije glave femura i simptomi su neznatni;
- b) abdukcijski prijelom nije stabilan ekstremitet je skraćen;
- c) tangencijalni prijelom ima vrlo strm smjer frakturne pukotine i do impaktiranja ne dolazi.

Treća je podjela prijeloma vrata bedrene kosti s obzirom na liniju insercije zglobne čahure na **intrakapsularni tip** – frakturna pukotina nalazi se u zglobnoj čahuri i prolazi izravno kroz glavicu i na **ekstrakapsularni tip** – frakturna pukotina se nalazi izvan zgloba a zahvaća vrat bedrene kosti.

#### Znakovi i simptomi prijeloma vrata bedrene kosti

- noga je skraćena i rotirana prema van
- nema apsolutnog skraćanja noge, ali postoji relativno skraćenje
- bolesnik ne može ustati na ozlijeđenu nogu
- javljaju se bolovi u kuku koji se pojačavaju zbog napetosti u zglobu uslijed krvarenja (hemartros)
- pasivni pokreti jako su bolni
- na koži kuka vide se ekhimoze, ali oteklina nije jako izražena
- RTG snimka AP anteroposteriorno i postranično potvrđuje dijagnozu
- simptomi frakture vrata femura su sasvim netipični i neznatni kod abdukcijskog tipa prijeloma, kada su fragmenti impaktirani (utisnuti jedan u drugoga) i bez dislokacije. Bolesnik može aktivno pokretati nogu uz lakše bolove, pa se tek na rentgenskoj snimci vidi prijelom. Zato liječnik mora učiniti rentgensku snimku kuka ako je bolesnik, osobito starije dobi, pao na kuk i ima samo lagane bolove pri hodanju.



## **4. Uloga medicinske sestre kod dijagnostičkih metoda prijeloma vrata bedrene kosti**

Metode pretrage kod prijeloma

- anamnezom dobivamo podatke o mehanizmu nastanka prijeloma, o subjektivnim i objektivnim poteškoćama
- inspekcijom ozlijeđenog dijela utvrđujemo vanjske promjene (deformitet, otekline, hematoma, eventualne ozljede mekih tkiva)
- palpacijom se vrlo oprezno ispituje lokalno stanje prelomljene kosti
- mjerenje dužine ekstremiteta i usporedba s drugom stranom određuje skraćenje okrajine
- uvijek je potreban opći pregled bolesnika zbog mogućnosti drugih ozljeda i traumatskog šoka
- rentgenska snimka omogućuje sigurnu dijagnozu prijeloma, a ujedno je i temelj za planiranje liječenja

Uloga medicinske sestre u dijagnostici prijeloma vrata bedrene kosti najviše se odnosi na komunikaciju s pacijentom i kao pacijentova pratnja do odjela radiologije. Potrebno je objasniti pacijentu postupak prije odlaska na rentgensko snimanje, kako se treba ponašati tijekom snimanja te da je neophodna suradnja između pacijenta i tehničara koji provodi snimanje kako bi slika bila što uspješnija.

## **5. Prijeoperacijska priprema pacijenta za operativni zahvat**

### **5.1. Opća priprema bolesnika**

Opća priprema sastoji se od kliničkih pregleda, koji trebaju utvrditi zdravstveno stanje i eventualne promjene, koje mogu utjecati na opasnost od operacije (tzv. operacijski rizik) i oporavak poslije zahvata. Opće zdravstveno stanje može se ocijeniti na temelju povijesti bolesti i fizičkog pregleda, analize mokraće i krvne slike, kemijske pretrage krvi, rtg snimke pluća (u dva smjera) i EKG-a.

Brojne kronične bolesti uzrokuju anemiju koju prije operacije treba popraviti. Povraćanje i proljevi uzrokuju dehidraciju i poremećuju elektrolitsku ravnotežu zbog gubitka vode, klorida i K, pa prije elektivnih operacija valja ih nadoknaditi. Hitnost operacije često uvjetuje vrijeme u kojem se mora obaviti nadoknada tekućine i elektrolita. Međutim, čitav manjak volumena i koncentracije ne mora biti nadoknađen prije operacije.

Važno je ocijeniti stanje ishranjenosti bolesnika jer gubitak tjelesne težine veći od 20% zbog bolesti povećava smrtnost poslije operacije, a 3x veći gubitak povećava mogućnost za poslijeoperacijsku infekciju. Infekcija je glavni krivac za produženi morbiditet i povećani mortalitet poslije kirurškog zahvata. U bolesnika koji je imao tešku ozljedu ili opsežni operativni zahvat i prebrodio hipovolemički šok i poremećaj acidobazne ravnoteže postoji velika opasnost od razvoja teške infekcije. Na pojavu infekcije nakon operacije mogu utjecati starija životna dob, gojaznost ili pothranjenost, neliječen dijabetes, primanje steroidnih i imunosupresivnih lijekova, insuficijencija nadbubrežne žlijezde, maligna bolest, udaljena infekcijska žarišta, zračenje, strana tijela u potkožnom tkivu i bubrežna insuficijencija. Ako je u bolesnika prisutno više navedenih čimbenika, opasnost od infekcije je veća. Prije odluke za operaciju valja nastojati odgovarajućim postupcima ukloniti ili barem umanjiti neke navedene čimbenike kako bi opasnost od infekcije bila što manja. Posebno je važno zaštititi bolesnika od intrahospitalne infekcije.

„Ako je profilaktična primjena antibiotika indicirana, valja ih dati neposredno prije, tijekom i nakon operacijskog zahvata. Pri uzimanju anamneze treba pitati je li bolesnik

preosjetljiv ili alergičan na neke lijekove, posebno na penicilin i dr. antibiotike, morfin, kodein i druge narkotike, novokain i druge lokalne anestetike, na hranu, leukopor.

Nakon završene opće pripreme bolesnika valja upoznati s indikacijom za operaciju i vrstom zahvata, te s eventualnim mogućim komplikacijama. Bolesnik daje pismeni pristanak na operaciju, uz napomenu da je upoznat i s mogućim komplikacijama.“ [4]

## 5.2. Psihološka priprema bolesnika

Potreba za kirurškim zahvatom kod bolesnika može izazvati nekoliko tipova emocionalnih reakcija, kako normalnih, tako i abnormalnih. Razlozi zabrinutosti bolesnika nakon prijema u bolnicu su različiti; osjećaj bespomoćnosti i izgubljenosti, strah od smrti, strah od boli, strah od operativnog zahvata i anestezije, strah od moguće dijagnoze malignog oboljenja, strah zbog mogućnosti gubitka posla, strah zbog mogućnosti gubitka podrške obitelji.

Psihička stanja izazvana hospitalizacijom neki znanstvenici svrstavaju u zajedničku skupinu psihičkih poremećaja, koji se nazivaju institucionalnim neurozama.

Mnogi bolesnici za vrijeme boravka u bolnici ne mogu zadovoljiti neke od svojih osnovnih fizioloških potreba; potreba za ljubavlju i pripadanjem, potreba za sigurnošću i ugodom, potreba za poštovanjem i samopoštovanjem, što dovodi do jakih frustracijskih stanja u kojima bolesnici reagiraju na tri tipična načina ponašanja: **povlačenje** – očituje se u pretjeranoj povučenosti, šutljivosti, nekomunikativnosti i nezainteresiranosti bolesnika; **regresija** – način ponašanja u kojem osoba misli i postupa na način primjeren nižem stupnju razvoja; **hiperaktivnost** – očituje se u pretjeranoj motoričkoj aktivnosti, pretjeranoj razgovorljivosti, ali i nesanicima, tremoru ruku, glavoboljama, noćnim morama i sl.

Medicinska sestra treba uzeti dobru sestrinsku anamnezu iz koje se lako mogu utvrditi potencijalni i aktualni problemi, te uzroci koji su do njih doveli. Postupak započinje vođenjem standardnog intervjua s bolesnikom tijekom kojeg se prikupljaju opći osobni podaci, podaci o bolesnikovoj percepciji boli, bolesnikovom psihofizičkom stanju i bolesnikovom emocionalnom stanju.

Nakon utrdivanja problema potrebno je odvojiti najmanje pola sata za individualni razgovor s bolesnikom, najčešće zbog :

- pružanja obavijesti o predstojećem zahvatu
- pružanja emocionalne podrške
- pružanja detaljnih uputa o standardnim prijeoperacijskim postupcima uz pojašnjenje razloga njihovog poduzimanja
- davanja uputa o načinu komuniciranja sa zdravstvenim osobljem
- davanju obavijesti o načinu komuniciranja i posjetama članova obitelji
- provođenja prijeoperacijskog antistresnog programa s demonstracijama vježbi disanja i opuštanja.

Psihološka prijeoperacijska priprema se provodi od trenutka prijema bolesnika na odjel pa sve do odlaska u operacijsku salu i nije nužno vezana uz navedenu strukturiranu situaciju. Već uspostavom pozitivnih odnosa između bolesnika i medicinskog osoblja, smanjit će se tjeskoba i potištenost kod bolesnika i poboljšati sveukupna međusobna suradnja. Pomoć članova obitelji je vrlo važna, pa ih treba aktivno uključiti u rad s bolesnikom kad god je to moguće.

Bol se može podijeliti na – mentalnu bol ( emocionalnu bol); tjelesnu bol (uvjetovanu ozljedom tkiva, infekcijom i sl.); tjelesnu bol psihogeno uvjetovanu (psihogena bol).

Dobra psihička prijeoperacijska priprema je od iznimne važnosti za percepciju boli u poslijeoperacijskom periodu ( bol/poslijeoperacijska poteškoća), jer psihološki čimbenici mogu djelovati na doživljaj boli na tri načina:

- mogu biti osnovni uzrok boli / psihogene boli
- mogu biti ublaživači boli / smanjiti intenzitet boli
- mogu biti pojačivači boli / pojačati intenzitet doživljaja boli.

Na doživljaj boli i njezin intenzitet mogu utjecati i različita psihološka stanja i procesi: emocionalno stanje, prijašnje iskustvo, očekivanje, psihofiziološko stanje organizma, osobine ličnosti i dr. Da bi se smanjio intenzitet boli ili se bol u potpunosti uklonila važno je:

- utvrditi uzrok boli
- utvrditi intenzitet, lokalizaciju, vrstu i vjerojatnost trajanja boli
- prirodu bolesti koja uzrokuje bol
- utvrditi dob, psihofizičko stanje bolesnika, očekivanja bolesnika
- utvrditi primjenjivost određenih postupaka za suzbijanje boli

- utvrditi sustav vrijednosti i interes bolesnika.

U svrhu suzbijanja boli koriste se različiti postupci:

- kirurški zahvati
- farmakološki pripravci
- psihološke metode

U psihološke metode ubrajaju se psihoterapijski postupci, bihevioralna terapija, placebo učinak, relaksacija, biofeedback, vođena imaginacija i otklanjanje pozornosti, hipnoza.

### **5.3. Fizička priprema bolesnika**

Prije operativnog zahvata bolesnik mora obaviti niz laboratorijskih, radioloških i drugih pretraga ( analizu krvi, rentgenska snimanja, endoskopske pretrage, biopsiju, analizu urina, analizu stolice i dr.). Medicinska sestra treba bolesniku objasniti postupke i njihovu svrhu. Tijekom fizikalnog pregleda treba zabilježiti sve relevantne podatke (nutritivni status, respiratorni status, kardiovaskularni status, imunološki status, funkciju jetre i slezene, funkciju endokrinih žlijezda i dr.). Također treba zabilježiti i eventualne promjene na koži, sluznicama, te poremećaje u funkciji osjetnih organa, ravnoteže i sl. Već od prvog kontakta s bolesnikom treba mu omogućiti da postavlja pitanja, uz poštivanje njegovih osjećaja i potreba.

#### **5.3.1. Intervencije medicinske sestre**

**Hrana i tekućina** – dan prije operativnog zahvata bolesnik treba biti na laganoj dijeti; dehidrirani bolesnici trebaju uzimati često tekućinu na usta. Ako to nije moguće primjenjuje se intravenozna nadoknada tekućine. Ako je bolesnik na programu u poslijepodnevnim satima, a gastrointestinalni trakt će ostati intaktan, preporučuje se uzimanje laganog doručka. Najčešće se ipak uzimanje hrane i tekućine treba prekinuti 8 do 10 sati prije operacije. Razlog za to je mogućnost aspiracije želučanog sadržaja, posljedica čega je upalni proces u plućima i otežana izmjena plinova. Aspiracija je vrlo ozbiljan problem sa vrlo visokim mortalitetom ( 60% - 70%).

**Priprema probavnog trakta** – klizma i oralni laksativi (često puta i klizma i oralni laksativ) primjenjuju se dan prije operacije, a mogu se ponoviti ako crijeva nisu dostatno čista. Tim postupkom sprječava se defekacija za vrijeme anestezije.

**Priprema operativnog polja** – ima za cilj smanjivanje bakterijske flore na koži u predjelu budućeg operativnog zahvata. Nekoliko dana prije operativnog zahvata bolesnik kod kupanja koristi antiseptički sapun, šampon ili gel. Prije operacije bolesnik se treba otuširati u toploj vodi koristeći sapun s klorheksidinom (Plivasept pjenušavi). Ako je protokolom predviđeno brijanje dijela tijela na kojem se vrši operativni zahvat, potrebno je bolesnika udobno smjestiti u položaj koji mu najbolje odgovara. Brije se posebnim brijačim aparatima uz upotrebu antimikrobnih preparata. Tijekom brijanja može se ozlijediti koža i potencirati nastanak inekcije. Mogućnost nastanka infekcije proporcionalna je dužini vremena između akta brijanja i operativnog zahvata – što je duži vremenski razmak, veća je mogućnost nastanka infekcije. Umjesto brijanjem, operativno polje može se depilirati kremama za depilaciju, uz prethodnu provjeru preosjetljivosti, a nakon primjene depilirani dio teba isprati toplom vodom. Nakon čišćenja i brijanja operativno polje se premaže dugodjelujućim dezinficijensom i zaštiti sterilnom gazom.

## **5.4. Neposredna prijeoperacijska priprema**

Bolesnika se obuče u bolničku odjeću (široka, duga košulja otvorenih leđa). Kosa mora biti potpuno pokrivena kompresom ili kapom za jednokratnu upotrebu. Inspekcijom usne šupljine ukloni se zubna proteza ukoliko je pacijent ima. Skidaju se i kontaktne leće kao i sve ostale proteze. Na noktima ne smije biti lak niti se smije koristiti make-up. Nakit se također skida. Neposredno prije odlaska u operacijsku salu bolesnik mora isprazniti mokraćni mjehur. Ako to ne može učiniti spontano, uvodi se urinarni kateter. Trajni urinarni kateter uvodi se u hitnim slučajevima kada je to neophodno zbog promatranja izgleda i količine te specifične težine urina.

### **5.4.1. Premedikacija**

Prije davanja lijekova za premedikaciju važno je utvrditi koje je lijekove bolesnik primao u posljednja dva mjeseca, kako ne bi došlo do njihove interakcije. Također,

važno je upozoriti anesteziologa i kirurga na preosjetljivost na druge lijekove, prošle transfuzije krvi, albumine i slično.

„U svrhu premedikacije može se koristiti više lijekova, što će ovisiti o stanju bolesnika, starosnoj dobi i dijagnozi, a učinci su im: anksiolitički, antisijaligogni, vagolitički, amnestički i sedativni. U djece do 15 godina dozu lijekova treba povisiti za oko 20% zbog pojačanog metabolizma, kod osoba starijih od 60 godina smanjiti, a osobama starijim od 85 godina lijekovi se ne daju.“ [5]

Premedikacija se daje 45 minuta prije početka operativnog zahvata. Medicinska sestra treba ubilježiti u premedikacijsku listu točno vrijeme davanja lijekova i njihov naziv. Nakon dobivene premedikacije bolesnik mora ostati ležati u krevetu zbog mogućnosti pada kao posljedice djelovanja primjenjenih lijekova (omamljenost, nesiguran hod). Ako je bolesnik dobio atropin ili glikopirolat treba ga upozoriti na suhoću ustiju. U vremenu do operativnog zahvata medicinska sestra treba promatrati reakciju bolesnika na primljene lijekove, osigurati mu mir i pokušati ga relaksirati. Kako se često događa da pojedini operativni zahvati potraju duže od predviđenog vremena, trebalo bi prakticirati davanje premedikacije „na poziv“ anesteziologa iz operacijske sale.

## **5.5. Sestrinske dijagnoze u prijeoperacijskoj pripremi**

Anksioznost u/s ishodom op. zahvata š/o izjavom pacijenta: „bojim se kako će operacija završiti.“

Cilj: pacijent će se pozitivno suočiti sa strahom

Intervencije:

- Razviti profesionalan odnos prema pacijentu i pokazati razumijevanje za njegove osjećaje
- Upoznati bolesnika sa svim čimbenicima i specifičnostima operacije
- Provoditi potrebno vrijeme s bolesnikom i stvoriti osjećaj sigurnosti i povjerenja
- Osigurati povoljne uvjete za pacijenta, otkloniti buku, osigurati privatnost, omogućiti gledanje televizije, čitanje novina i sl.
- Poštovati kulturološke razlike i želje bolesnika
- Prepoznati neverbalne znakove anksioznosti i obavijestiti o njima

- Poučiti uzimanju anksiolitika
- Omogućiti posjete (ovisno o pravilima odjela)

Cilj je ostvaren. Pacijent na dan operacije ima sve potrebne informacije i uspješno se suočava sa strahom.

Visok rizik za pad u/s ozljedom kuka

Cilj: pacijent tijekom boravka u bolnici neće pasti

Intervencije:

- Procijeniti rizik za pad – Morseova ljestvica
- Prikupiti podatke o ozljedi, pokretljivosti i mogućnostima bolesnika
- Upoznati bolesnika s osobljem i odjelom (wc, kuhinja...)
- Osigurati trapez i zvono nadohvat ruke i objasniti da u svakom trenutku može pozvati pomoć
- Ukloniti nepotrebne stvari iz okoline
- Osigurati i pokazati korištenje pomagala poput štaka, kolica, hodalica i sl.
- Osigurati adekvatno svjetlo tokom noći
- Spustiti krevet na razinu u dogovoru s pacijentom
- Osigurati adekvatnu obuću i odjeću
- Pomoći kod obavljanja nužde i tuširanja
- Pratiti da li se pacijent pridržava uputa i stalno ponavljati ista

Evaluacija: pacijent je zadovoljan i nije pao tokom boravka u bolnici.

Neupućenost u/s operacijom i protezom kuka š/o nepoznavanjem operativnog i postoperativnog tijeka i oporavka 2° izjavom: „kako je moguće zamijeniti moju kost?“

Cilj: pacijent će znati objasniti osnovna obilježja operacije i poznavati postoperativni tok oporavka.

Intervencije:

- saznati kognitivno perceptivne mogućnosti



- prikupiti podatke o dobi, navikama, razini znanja pacijenta i obitelji
- procijeniti samopercepciju i motivaciju kod bolesnika
- osigurati pisane upute o operaciji i oporavku
- poticati na suradnju i svladavanja posebnih znanja i tehnika
- demonstrirati specifične vještine
- dozvoliti postavljanje pitanja i odgovarati na ista u razini pacijenta
- pohvaliti bolesnika
- educirati obitelj

Evaluacija: pacijent aktivno sudjeluje u procesu učenja. Objašnjava i demonstrira savladane vještine. Obitelj ga motivira i pomaže u oporavku.

## 6. Liječenje prijeloma vrata bedrene kosti

Prijelom je potpun prekid kontinuiteta kosti koji najčešće nastaje djelovanjem vanjske sile na kost. Može biti spontan i traumatski. Spontan prijelom nastaje uslijed povećane lomljivosti kostiju uzrokovane patološkim promjenama (koštani tumori, metastaze, osteoporoza, osteomijelitis). Traumatski prijelom nastaje djelovanjem mehaničke sile na zdravu kost. Može biti zatvoren (očuvan je integritet kože) i otvoren, odnosno kompliciran (prekinut je integritet kože uz jače oštećenje mekih česti i veliku mogućnost nastanka infekcije).

Područje kuka najčešće je izloženo stres-prijelomima, i to na vratu femura, posebice u starijih osoba (osteoporoza).

Postoje četiri osnovna tipa:

1. Stres-prijelom,
2. Impaktiran prijelom,
3. Prijelom s pomakom,
4. Kominucijski prijelom.

„Uglavnom se primjenjuje operacijsko liječenje, rjeđe konzervativno. Radi osteosinteze primjenjuje se najčešće AO-kutna ploča od 130°, rjeđe Smith-Petersonov čavao. Osteosinteza AO-kutnom pločom dopušta mobilizaciju bolesnika od prvog dana nakon operacije, i to sjedenjem na rubu. Hodalica se upotrebljava nakon drugog dana, a hod s dvije štake što je prije moguće.

Operacija Smit-Petersonovim čavlom je funkcionalno stabilna osteosinteza, koja omogućuje rano vježbanje, ali ne opterećuje nogu. U starog bolesnika s koksartrozom preporučuje se umjesto osteosinteze totalna endoproteza. U novije se vrijeme za prijelom tipa Pauwels III. preporučuje aloartroplastika, neovisno o životnoj dobi.“ [4]

Prognoza tog prijeloma ovisi o tome da li će doći do urednog srašćavanja bez razvoja avaskularne nekroze glave femura;može li se bolesnik rano pokretati da se izbjegnu komplikacije duge imobilizacije, koje su uzrok visokog mortaliteta.

## **6.1. Indikacije za umjetni zglob kod traumatskih oštećenja kuka**

Artroplastika kod traumatskih oštećenja dolazi u pravilu u obzir u osoba starijih od 65 godina.

**Parcijalna (jednodijelna) proteza** primjenjuje se ako je acetabulum oštećen, pa su indikacije za taj tip ove: supkapitalni prijelom vrata femura, nekroza glave femura nakon neuspješnog liječenja frakture i pseudoartroze vrata femura.

**Totalna proteza kuka** danas se sve češće primjenjuje s obzirom na ograničene mogućnosti primjene parcijalne proteze. Primijeniti se može i kod promjenjenog acetabuluma, jer se koštanim cementom fiksira plastični acetabulum nakon što je prethodno acetabularna šupljina proširena.

Artroplastika kuka nije indicirana u ovim slučajevima: a) bolesnicima mlađim od 65 godina s frakturom vrata femura, b) kod pertrohanternih prijeloma, c) kod lateralnog prijeloma vrata femura, d) za impaktirane abdukcijske frakture.

Kontraindikacije za artroplastiku kuka:

- opće : dekompenzacija srca koja se ne može liječenjem poboljšati, kronična bubregna insuficijencija i teški oblik dijabetesa;
- lokalne: luetična artroplazija, akutni koksitis ili lokalna infekcija kuka.

Danas se smatra da je artroplastika kuka apsolutno indicirana kod kasnih posttraumatskih oštećenja zgloba. Primjena umjetnog zgloba omogućuje bolesniku da se podigne iz kreveta nekoliko dana poslije operacije, pa se tako izbjegnu nepoželjne komplikacije koje se mogu javiti pri dugotrajnom ležanju tijekom liječenja prijeloma.

### **6.1.1. Pertrohanterni prijelom bedrene kosti (fractura pertrochanterica femoris)**

„Nastaje djelovanjem neizravnih sila u starijih osoba. Za te je ozljede svojstveno što frakturna pukotina zahvaća oba trohantera. Razlikujemo nestabilne i kominucijske pertrohanterne prijelome. Konzervativno liječenje traje 8-12 tjedana, a operacijsko ovisi o obliku prijeloma i dobi bolesnika.“ [4]

### 6.1.2. Subtrohanterni prijelom bedrene kosti ( fractura subtrohanterica femoris)

„Najčešći su uzroci tih prijeloma, kao i prijeloma dijafize bedrene kosti, izravne sile udarca. Dijagnoza se može postaviti čak i inspekcijom poznavajući klasične znakove prijeloma. Postoji adukcija, fleksija i vanjska rotacija noge. Na rentgenskoj snimci vidi se dislokacija proksimalnog fragmenta uz pomak distalnog ulomka prema srednjoj liniji i kranijalno. Liječenje tih prijeloma je u pravilu operacijsko.“ [4]

## **6.2. Konzervativno liječenje prijeloma vrata bedrene kosti**

U konzervativno liječenje spadaju prijelomi koji se ne mogu liječiti operativno. Neophodno je mirovanje uz vježbe u krevetu bolesnika prvih nekoliko tjedana, te postepeno ustajanje uz hodalicu ili štake. Važno je provoditi svakodnevne vježbe disanja u cilju sprječavanja respiratornih komplikacija. Provode se i vježbe prevencije nastajanja komplikacija dugotrajnog ležanja u vidu dekubitusa, kontraktura, tromboze i sl., te aktivne i pasivne vježbe bolesnog ekstremiteta. Važna je što ranija mobilizacija bolesnika, postepeno napredovanje sa ciljem što ranijeg oporavka i ustajanja iz kreveta. Dobra analgetska terapija tokom rehabilitacije olakšava pacijentu svakodnevne aktivnosti i vježbanje. Očekivano trajanje rehabilitacije kod prijeloma vrata bedrene kosti iznosi od 15 – 30 tjedana. Potpuni oporavak i hod uz štake ili hodalicu ovisi o općem stanju bolesnika, starosnoj dobi, pokretljivosti prije prijeloma, te najvažnije o bolesnikovoj zainteresiranosti i želji za što ranijim oporavkom.

## **7. Poslijeoperacijska zdravstvena njega i prevencija komplikacija**

### **7.1. Soba za buđenje pacijenata**

Nakon učinjenog kirurškog zahvata bolesnik se iz operacijske sale premješta u sobu za poslijeanestezijski oporavak. Soba za poslijeanestezijski oporavak mora biti opremljena sa svim instrumentima i aparatima neophodnim za hitne intervencije: respiratorima, monitorima, setovima za traheotomiju i intubaciju, setovima za postavljanje svih vrsta drenaže, defibrilatorima, svim vrstama infuzijskih otopina, kateterima i slično. Pristup krevetu mora biti dostupan s najmanje tri strane. Temperatura u sobi treba biti između 20 i 22 °C.

Pri prijemu bolesnika odmah se utvrđuje stanje vitalnih znakova: ritam, frekvencija i punjenost pulsa, dubina, ritam i frekvencija disanja, boja kože i stupanj budnosti. Kontroliraju se zavoji na operativnoj rani kako bi se uočilo krvarenje i konekcija drenova. Medicinska sestra mora biti upoznata s kroničnim bolestima i poteškoćama bolesnika koje je imao u prijeoperacijskom periodu (dijabetes, epilepsija, alergije). Vitalni znaci se kontroliraju svakih 15 minuta, prema potrebi i češće. Posebna pažnja usmjerena je respiratornoj funkciji i prevenciji hipoksemije i hiperkapnije, te prevenciji hipoventilacije uslijed opstrukcije dišnih puteva (zapadanje jezika, opstrukcija dišnih puteva i sl.) „Simptomi opstrukcije dišnih puteva su nepravilno, otežano disanje popraćeno cijanozom sluznica i kože. Potrebno je odmah zabaciti glavu bolesnika u potpunu defleksiju kod odraslih, semidefleksiju kod novorođenčadi i djece te vratiti jezik u normalni položaj. Ako bolesnik iz operacijske sale dođe sa postavljenim orofaringelanim tubusom potrebno je pri buđenju bolesnika izvaditi tubus iz usta, ali tek kada je utvrđen povratak refleksa. Ako se zna da bolesnik iz operacijske sale dolazi s postavljenim endotrahealnim tubusom i da postoji potreba za kontinuiranom mehaničkom ventilacijom potrebno je prethodno pripremiti respirator. Bolesnici mogu imati postavljeni endotrahealni tubus bez potrebe za kontinuiranom mehaničkom ventilacijom. U takvim slučajevima medicinska sestra treba pratiti stanje bolesnika, povremeno aspirirati sadržaj iz tubusa i pomoći liječniku pri ekstubaciji.

Praćenje općeg stanja i vitalnih znakova bolesnika potrebno je evidentirati u posebne liste za poslijeanestezijsko praćenje.“ [5]

## **7.2. Smještavanje pacijenta na odjel nakon sobe za buđenje**

Kriteriji za premještanje iz sobe za poslijeanestezijsko praćenje bolesnika na kirurški odjel su:

- dobra respiratorna funkcija
- stabilni vitalni znakovi uključujući i krvni tlak
- orijentacija u prostoru i vremenu
- satna diureza veća od 30ml/h
- mučnina i povraćanje pod kontrolom
- bol niskog intenziteta

### **7.2.1. Algoritam poslijeoperacijske zdravstvene njege po dolasku na odjel iz sobe za buđenje**

Uloga medicinske sestre kod premještanja operiranog pacijenta na odjel je:

- provjera položaja operiranog ekstremiteta
- kontrola primjene infuzije, transfuzije
- kontrola operativne rane i drenova
- kontrola vitalnih funkcija
- kontrola diureze
- dati propisanu terapiju ( kontinuirana analgezija )
- vježbe stopala ( „pedaliranje“ )
- zatezanje mišića potkoljenice i natkoljenice
- vježbe disanja i iskašljavanja
- vađenje krvi za lab pretrage
- za večeru se daje lako probavljiv obrok uz dosta tekućine
- osobna higijena u krevetu
- kontrola elastičnih zavoja ili preventivnih čarapa.

### **7.3. Intervencije medicinske sestre u prevenciji i tretmanu poslijeoperacijskih poteškoća**

Poslijeoperacijske poteškoće se relativno često pojavljuju u poslijeoperacijskom periodu. Otežavaju oporavak, ali ne ugrožavaju život bolesnika.

#### **7.3.1. Bol**

Intenzitet boli ovisi o psihofizičkom stanju bolesnika, razini tolerancije na bol, veličini incizije, vrsti operativnog zahvata i vrsti anestezije. Dobrom prijeoperacijskom pripremom (objasniti bolesniku operativni zahvat, uputiti ga u načine smanjenja intenziteta boli u poslijeoperacijskom periodu i dr.) moguće je utjecati na doživljaj boli. „Tijekom 24 sata iza operativnog zahvata, posebice ako se radi o opsežnim zavatima, u svrhu suzbijanja boli daju se preparati morfija ili meperidine hidroklorida. Kod vrlo opsežnih operativnih zahvata morfij se može davati epiduralnom infuzijom. Važno je naglasiti da se primjenom takve metode bolesnik relaksira, dublje diše i smanjuje se mogućnost poslijeoperacijskih respiratornih komplikacija.“ [5]

Medicinske sestre trebaju vrlo pažljivo promatrati znakove koji upućuju na to da bolesnik trpi bol. Pri tome je važno procijeniti vrstu i intenzitet boli, primijeniti najprihvatljiviju tehniku suzbijanja boli ili primijeniti analgetik koji određuje liječnik. Prilikom davanja analgetika bilo intravenozno ili intramuskularno važno je pratiti kretanje intenziteta boli i eventualne popratne efekte djelovanja lijeka.

#### **7.3.2. Mučnina i povraćanje**

Pored vrlo dobrih anestetika i antiemetika, mučnina i povraćanje nakon operativnog zahvata i danas su vrlo česta pojava. Uzroci koji do njih dovode su neprimjerena ventilacija za vrijeme anestezije, nakupljanje tekućine u želucu, inflacija želuca i uzimanje tekućine i hrane prije uspostave peristaltike crijeva. Nezanemariv je i psihološki faktor: bolesnik koji prije operacije misli da će poslije operacije povraćati, to

doista i čini. Stoga je jednako kao i kod drugih poteškoća važna dobra prijeoperacijska priprema.

„Ulazak želučanog sadržaja u pluća može dovesti do acidoaspiracijskog sindroma (otežano disanje, bronhospazam, edem pluća, pneumonija i sl.), pa je važno pravovremeno intervenirati. Pokazalo se uspješnim davanje lijekova antagonista H2 receptora u prijeoperacijskom periodu. Lijekovi se mogu dati i tijekom operativnog zahvata, a efekt se prenosi na poslijeoperacijski period.“ [5]

Prilikom hitnih operativnih zahvata, kad bolesnik u operacijsku salu dolazi s punim želucom, primjenjuju se antacidi. Kod većih operativnih zahvata uvodi se nazogastrična sonda. Potrebno je redovito kontrolirati količinu i izgled želučanog sadržaja, te prohodnost nazogastrične sonde. Ukoliko ipak do povraćanja dođe, bolesnika treba staviti u bočni položaj kako nebi došlo do aspiracije želučanog sadržaja, asfiksije i smrti.

### 7.3.3. Abdominalna distenzija

Poslijeoperacijska distenzija je rezultat nakupljanja plinova u crijevima, a uzrokovana je gubitkom normalne peristaltike ili čak gutanjem zraka kod anksiozne reakcije. Kolekcijom zraka u crijevima nastaje distenzija što bolesnici osjećaju kao punoću u trbuhu, a može se javiti i bol. U takvim slučajevima uvodi se rektalni kateter. Bolesnik se postavlja na lijevi bok s lagano flektiranim nogama. Kateter se može spojiti s plastičnom vrećicom, s bocom do pola punjenom vodom i izlaznim ventilom. Određeni rezultati postižu se i masažom abdomena.

### 7.3.4. Štucavica

„Štucavica nastaje zbog intermitentnog spazma dijafragme uzrokovanog najčešće iritacijom nervusa frenikusa. Iritacija može nastati zbog dilatacije želuca, peritonitisa, subdijafragmalnog apscesa, distenzije abdomena, zbog toksemije ili uremije i reflektivno pijenjem jako hladne ili vruće tekućine, opstrukcijom crijeva i slično.“ [5] Vrlo često spontano prestaje, no ako uporno perzistira može dovesti do povraćanja, acidobaznog disbalansa, malnutricije ili do dehiscencije operativne rane. Potrebno je otkriti i ukloniti uzrok štucavice.



## **7.4. Intervencije medicinske sestre u tretmanu poslijeoperacijskih komplikacija**

Poznavanje simptoma i njihovo rano prepoznavanje od iznimne su važnosti u prevenciji poslijeoperacijskih komplikacija.

### 7.4.1. Hipovolemijski šok

Šok je jedna od najozbiljnijih poslijeoperacijskih komplikacija, a definira se kao akutni, generalizirani poremećaj perfuzije svih organskih sustava, koji ako se nastavi dovodi do teškog poremećaja funkcije stanica i organa. Smrt nastupa zbog nemogućnosti da se zadovolje metaboličke potrebe tkiva za kisikom i da se iz tkiva odstrane produkti metabolizma.

Uloga medicinske sestre je što ranije prepoznati simptome i brzo intervenirati da se spriječe daljnje komplikacije. Rane intervencije medicinske sestre kod nastanka hipovolemijskog šoka su mjerenje krvnog tlaka, pulsa, primjena kisika na 3 L/min, provjera stanja operativnog polja – uvid u moguće krvarenje. Nakon osnovnih hitnih intervencija, medicinska sestra poziva liječnika s kojim dogovara daljnje intervencije (vađenje krvi za lab. pretrage, snimanje ekg-a i sl.) te ako je potrebno on dogovara premještanje pacijenta na odjel intenzivne njege.

### 7.4.2. Krvarenje

Krvarenje se kao poslijeoperacijska komplikacija može klasificirati kao:

- primarno krvarenje - nastaje neposredno iza operativnog zahvata (nepotpuna hemostaza)
- intermedijarno krvarenje - nastaje nekoliko sati iza operativnog zahvata, a rezultat je vraćanja normalnih vrijednosti krvnog tlaka
- sekundarno krvarenje - nastaje nakon određenog vremena iza operativnog zahvata i može biti uzrokovano popuštanjem ligature krvne žile, infekcijom, erozijom krvne žile, drenom i sl.

Klinička slika ovisi o količini i brzini gubitka krvi. Važno je na vrijeme prepoznati znakove krvarenja i eventualnog hemoragijskog šoka. Medicinska sestra treba nakon prijema pacijenta na odjel redovito kontrolirati operativno mjesto, količinu drenaže te ako dođe do većeg krvarenja obavijestiti liječnika operatera, izmjeriti krvni tlak i puls, izvaditi krv za lab.analizu krvne slike, pripremiti rezerviranu krv za transfuziju krvi te daljnje intervencije dogovoriti s liječnikom.

#### 7.4.3. Infekcija operativne rane

Uz nozokominalne inekcije u bolnicama, najčešće su infekcije operativnih rana. Rizični faktori za nastanak infekcije operativne rane mogu biti lokalni ( kontaminacija rane, strano tijelo u rani, neprimjerena tehnika šivanja rane, devitalizirano tkivo, hematoma) ili opći (dehidracija, malnutricija, anemija, šok, prekomjerna tjelesna težina, dugi prijeoperativni boravak u bolnici, dugo trajanje operativnog zahvata, prateće kronične bolesti, visoka starosna dob).

„Infekciju najčešće razvijaju Staphylokokus aureus, Escherihia coli, Proteus vulgaris, Pseudomonas aeruginosa i drugi česti uzročnici nozokomialnih infekcija. Simptomi se razvijaju nakon 36-48 sati od početka razvoja upalnog procesa.“ [5] Puls je ubrzan, temperatura povišena, a bolesnik osjeća intenzivnu bol u predjelu incizije gdje je tkivo otečeno, crveno i toplo. Ranu je potrebno otvoriti i drenirati. Primjenjuju se antibiotici odmah nakon uzimanja materijala za kulturu i antibiogram. U svrhu prevencije važna je pravilna prijeoperacijska priprema bolesnika (operativno polje, balans tekućine, prehrana i dr. ) i maksimalno poštivanje tehnike aseptičkog rada tijekom operativnog zahvata i nakon njega.

#### 7.4.4. Duboka venska tromboza

Usporeno strujanje krvi i patološke promjene unutrašnjeg pokrova vene (endotela) može dovesti do tromboze i tromboflebitisa. Najozbiljnije komplikacije duboke venske tromboze su plućna embolija i postflebitički sindrom. Ukoliko dođe do DVT važno je upozoriti pacijenta da sa bolesnom nogom mora mirovati, držati je u ravnom položaju na krevetu. Zabranjeno je masiranje bolesnog ekstremiteta ili stavljanje u povišeni položaj. Važna je primjena elastičnog zavoja nakon što se edem smanji.

U svrhu prevencije tromboze primjenjuju se i supkutane injekcije lijekova heparinskih sastava ( Fragmin 5000, Fragmin 2500, Fragmin 7500, Fraxiparine 0,4 ml i sl.) prema odredbi liječnika.

Medicinska sestra treba i prije operacije prevenirati nastanak duboke venske tromboze poticanjem pacijenta na vježbe ekstremiteta, zatezanjem mišića noge, elevacija ekstremiteta stavljanjem noge na povišeni položaj pomoću jastuka. Nekoliko dana prije odlaska pacijenta iz zdravstvene ustanove u rehabilitacijske toplice ili kući mijenja se terapija u vidu injekcija na tablete martefarina koje pacijent koristi i kod kuće, a dozu određuje liječnik prema krvnim nalazima koji se redovito kontroliraju (Pv, Aptv,...).

#### 7.4.5. Respiratorne komplikacije

Najveći broj respiratornih komplikacija može se spriječiti pravilnom prijeoperacijskom pripremom (edukacija bolesnika kako kašljati i iskašljavati, vježbe disanja, kako i koliko često mijenjati položaj u krevetu, koje vježbe ekstremiteta i kako ih provoditi), te dobrom poslijeoperacijskom zdravstvenom njegom (pravilna hidracija, pravilno kašljanje i iskašljavanje, pravilna i česta aspiracija sekreta).

Faktori rizika za nastanak respiratornih poslijeoperacijskih komplikacija su vrsta operacije i lokalizacija incizije, prijeoperativni respiratorni problemi, kronološka dob iznad 40 godina, sepsa, prekomjerna tjelesna težina, produženo mirovanje u krevetu, dužina operativnog zahvata, aspiracija, dehidracija, malnutricija, hipotenzija i šok.

Najčešće respiratorne komplikacije su bronhitis, bronhopneumonia, lobarna pneumonia, hipostatska pulmonarna kongestija, pleuritis.

### **7.5. Poslijeoperacijska zdravstvena njega**

Specifičnosti poslijeoperacijske njege proizlaze iz dobne strukture pacijenata , ozljede kao i operativne metode koja iziskuje, ali i omogućuje ranu mobilizaciju uz djelomično ili puno opterećenje ozljeđenog ekstremiteta. Kroz prva dva dana po operaciji , osnovna zadaća medicinske sestre je odstraniti bol i komplikacije koje mogu nastati kao posljedica prijeloma i mirovanja. Svakih 1 - 2 sata provodi vježbe disanja ,

kašljanja i iskašljavanja , vježbe stopala i potkoljenica ( „ pedaliranje“ ) daje propisanu terapiju, kontrolira unos tekućine, hrane, diurezu, stolicu, pravilan položaj nogu, op ranu, drenove i količinu i izgled drenaže, posjedanje u postelji , dizanje uz pomoć štaka ili hodalice.

#### Prvi poslijeoperacijski dan

Prvi poslijeoperacijski dan pacijent je u velikoj mjeri ovisan o medicinskoj sestri, sve aktivnosti obavlja u krevetu;

- kupanje u krevetu
- njega usne šupljine
- mjerenje vitalnih funkcija
- davanje propisane terapije
- diureza , mjerenje i upisivanje sadržaja redon drenaže
- lako probavljiva hrana uz puno tekućine
- suhi prevoj po potrebi
- „pedaliranje „ , vježbe mišića i disanja
- posjedanje na rub postelje
- dizanje uz pomoć trapeza

#### Drugi poslijeoperacijski dan

Drugi poslijeoperacijski dan pacijent je samostalniji, te postepeno usvaja znanje i vještine koje mu omogućavaju što raniji oporavak;

- pomoć pri održavanju osobne higijene u postelji
- mjerenje vitalnih funkcija
- vađenje krvi za kontrolne laboratorijske pretrage
- davanje propisane terapije
- kontrola operativne rane
- vađenje drenova i urin katetera
- diureza
- pomoću „ princeze“ pacijenta odvesti do nužnika

- lako probavljiva hrana uz puno tekućine
- „pedaliranje“ , vježbe mišića i disanja
- posjedanje na rub postelje
- dizanje uz pomoć trapeza
- dizanje na štake
- škola hodanja uz opterećenje 15 – 30 kg ( pacijent stane s operiranom nogom na vagu , kako bi znao koliko smije biti opterećenje

Treći poslijeoperacijski dan pacijent je u manjoj mjeri ovisan o pomoći medicinske sestre, obavlja sve radnje kao i prva dva dana, pacijenta se uz pomoć štaka ili hodalice prošeće po sobi ili odjelu. U terapiju se uvodi peroralna antikoagulantna terapija.

„Četvrti i peti poslijeoperacijski dan pacijent treba pomoć pri održavanju osobne higijene , hranjenju , vježbanju , te pri odlasku na nužnik uz pomoć štaka ili hodalice.“ [6]

Sedmog do desetog poslijeoperacijskog dana pacijenti odlaze na stacionarnu rehabilitaciju.

## **7.6. Sestrinske dijagnoze u poslijeoperacijskom tijeku**

Visok rizik za infekciju u/s operativnom ranom

Cilj: pacijent neće dobiti znakove i simptome infekcije te će rana uredno cijeliti

Intervencije:

- učiniti fizikalni pregled cijelog tijela, izmjeriti sve vitalne funkcije (posebno pratiti temperaturu) te procijeniti stanje svijesti i pokretljivosti
- prikupiti ostale podatke važne za razvoj infekcije (kemoterapija, imunosupresivna terapija, kronične bolesti, dijaliza...)
- procijeniti druge moguće izvore infekcija (cvk, urinarni kateter, dekubitus, i.v. kateter, ET tubus...)
- održavati higijenu ruku te nositi zaštitne rukavice

- primjenjivati standardne mjere asepse i antiseptike
- aseptično previjati ranu i pratiti sadržaj drenaže
- promatrati okolno tkivo oko reza
- redovito održavati osobnu higijenu pacijenta, posebno nakon obavljanja nužde
- održavati optimalne mikroklimatske uvjete
- posjetama predložiti pranje ruku i korištenje kapa, maski, kaljača i ogrtača pri kontaktu s pacijentom
- educirati pacijenta i obitelj s postupkom rane kod kuće
- primjenjivati antibiotsku terapiju prema odredbi liječnika
- pratiti izgled izlučevina
- po potrebi uzeti bris rane
- pravilno zbrinjavati infektivni otpad

Evaluacija: cilj je postignut. Pacijent nije razvio simptome i znakove infekcije. Temperatura aksilarno najviše do 36,8°C. Obitelj upoznata s njegovom operativne rane.

Akutna bol u/s operativnim zahvatom š/o pacijentovom procjenom boli na skali od 1 – 10 sa 8.

Cilj: pacijent će osjećati manju bol i na skali boli procjenjivati niže vrijednosti od početne.

Intervencije:

- prikupiti podatke o vrsti, mjestu i intenzitetu boli
- ohrabriti i poticati pacijenta da verbalizira bol i dogovoriti plan za smanjenje istog
- mjeriti vitalne funkcije
- osigurati nefarmakološke metode smanjenja boli (tv, novine, križaljke, časopisi, glazba...)
- masirati mjesta boli u dogovoru s pacijentom

- izbjegavati nepotrebne manipulacije bolnim ekstremitetom
- pratiti i bilježiti intenzitet boli
- nepokretne bolesnike staviti u pravilan i ugodan položaj
- ukloniti sve moguće čimbenike koji mogu uzrokovati ili pojačati bol
- primijeniti analgetike po odredbi liječnika
- pomoći pacijentu u obavljanju svakodnevnih aktivnosti
- poučiti pacijenta pravilnim tehnikama ustajanja i kretanja
- obitelj naučiti pravilnim tehnikama okretanja

Evaluacija: pacijent zna postupke relaksacije i metode smanjenja boli te zahtijeva analgetike po potrebi. Na skali boli procjenjuje niže vrijednosti.

Smanjena mogućnost brige o sebi – osobna higijena u/s postoperativnim mirovanjem š/o nemogućnošću pacijenta da sam obavi osobnu higijenu, 2<sup>o</sup> izjavom: „Ne mogu se sam oprati.“

Cilj: pacijent će svakodnevno uspješno obavljati osobnu higijenu.

Intervencije:

- procijeniti pacijentove mogućnosti
- dogovoriti situacije kada pacijent treba našu pomoć
- napraviti dnevni i tjedni plan obavljanja osobne higijene
- prilagoditi opremu i prostor pacijentovim potrebama i mogućnostima
- podučiti pacijenta korištenju pomagala
- osigurati privatnost
- osigurati okolinu zbog prevencije pada
- uključiti pacijenta što više u sve postupke
- urediti nokte na rukama i nogama
- osušiti i češljati kosu nakon pranja
- promatrati i uočavati promjene na tijelu pacijenta
- po potrebi pola sata prije postupka primijeniti analgetsku terapiju
- obavljati sve u krevetu ako pacijent ne smije ustajati

- utrljati losion ili kreme za tijelo nakon pranja
- presvući krevet nakon pranja pacijenta
- raspoređiti svu opremu nakon obavljene osobne higijene
- educirati pacijenta i obitelj o važnosti svakodnevnog obavljanja higijene
- nadgledati pacijentove postupke

Evaluacija: pacijent je zadovoljan svakodnevnim obavljanjem osobne higijene. Zadovoljan je stupnjem samostalnosti i zna koristiti sva pomagala.

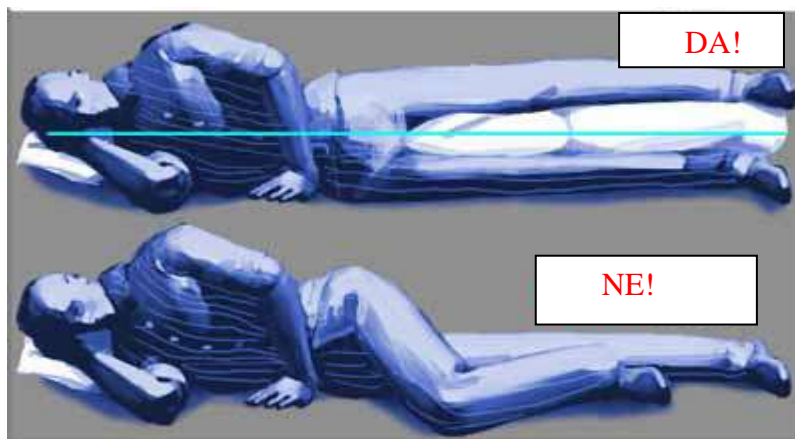


## **8. Medicinska sestra kao član tima fizioterapije i rehabilitacije**

Rehabilitacijski postupak kod pacijenata koji idu na operaciju kuka počinje već prije same operacije. Medicinska sestra i fizioterapeuti moraju educirati pacijenta o vježbama disanja i jačanja mišića, kretanjima u krevetu, hodanju sa štakama i po stubama, korištenju ostalih pomagala i mogućim komplikacijama te kako ih prepoznati.

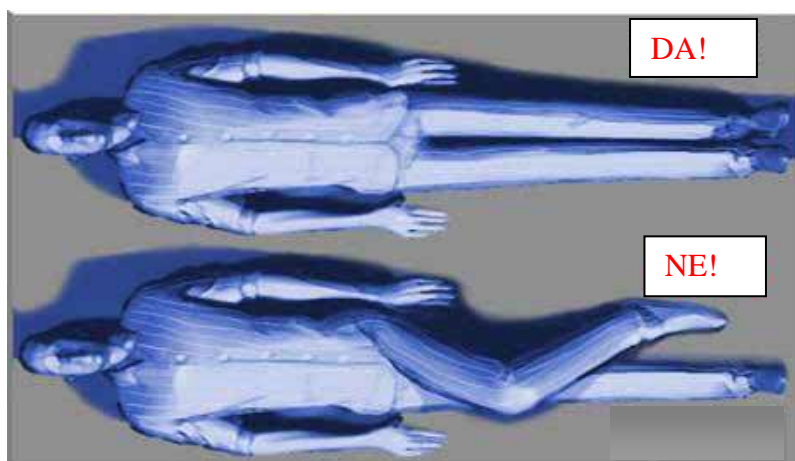
Nakon operacija kuka najvažniji cilj kod pacijenta je vratiti ga u život i svakodnevne aktivnosti u onoj mjeri kao što je bilo i prije operacije. Osim medicinske sestre koja je najviše vremena uz pacijenta veliku ulogu imaju i fizioterapeuti sa kojima sestre usko surađuju. Sve radnje dogovaraju se i provode u timu. U ranoj rehabilitaciji (u bolnici) najvažnije je postići da pacijent sam može obavljati osnovne potrebe. Odmah nakon operacije (0.-ti dan) želimo postići da pacijent zna koje kretnje smije raditi u krevetu, kako se okrenuti u krevetu, kako jesti, kako obaviti nuždu i slično. Kod okretanja u krevetu neophodno je staviti jastuk visoko između koljena i natkoljenica. (Slika 8.1.) [7]

Prvih nekoliko mjeseci važan je položaj kod spavanja zbog moguće luksacije kuka. Mora se upozoriti pacijenta na ograničenja u kretnjama nogu i to fleksije veće od 90°, addukcije nogu (križanja) te prekomjerne rotacije narednih 6 mjeseci. (Slike 8.2., 8.3., 8.4.) [7] Podučavamo ga prevenciji komplikacija dišnog sustava uz vježbe dubokog disanja i iskašljavanja, a provode ih sami pacijenti uz prisutnost sestre ili fizioterapeuta. Važno je procijenjivati i smanjiti bol na najnižu moguću razinu. Pacijent treba provoditi vježbe mišića („pedaliranje“, zatezanje mišića natkoljenice i potkoljenice) uz pomoć sestre ili fizioterapeuta. Prvi i drugi postoperativni dan pacijenta možemo posjesti uz rub kreveta i, ovisno o njegovom stanju, podići kratko na noge uz štake ili hodalicu. Treći dan pacijent može opteretiti operiranu nogu do 10 kilograma i lagano hodati. Medicinska sestra ili fizioterapeut uvijek mora biti uz pacijenta. Četvrti dan već smije lagano šetati po sobi uz umjereno opterećenje operiranog kuka. Pravilna preoperativna priprema i edukacija uvelike olakšava postoperativni tijek. Pacijentu prije nego odlazi na rehabilitaciju moramo odgovoriti na sva pitanja koja nam postavi.



Slika 8.1. Prekomjerna addukcija

Izvor:<http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20u%20gradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf>



Slika 8.2. Prekomjerna addukcija

Izvor:<http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20u%20gradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf>



Slika 8.3. Pravilna fleksija

Izvor:<http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20ugradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf>



Slika 8.4. Prekomjerna fleksija

Izvor:<http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20ugradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf>

## 9. Edukacija pacijenta i obitelji

Edukacija pacijenta i obitelji traje kontinuirano od prvog dana dolaska pacijenta u bolnicu pa sve do odlaska nakon operacije. Kvalitetna edukacija rezultira bržim oporavkom te kvalitetnijim životom nakon rehabilitacije. Medicinska sestra ima najveću ulogu u cijelom timu jer provodi najviše vremena uz pacijenta. Upute moraju biti jasne i u skladu s pacijentovim stupnjem razumijevanja. Moraju se demonstrirati kretnje i vježbe koje pacijent i članovi obitelji ponavljaju za sestrom te time pokazuju razumijevanje. Medicinska sestra mora objasniti moguće komplikacije te kako ih pravovremeno prepoznati i riješiti. Bol se često javlja nakon što pacijent ode iz bolnice i treba napomenuti da kod manjih bolova pacijent uzme analgetik ili antireumatik te time riješi problem. Ukoliko je bol jaka treba se javiti u bolnicu. Kretnje operiranog kuka mogu biti manje od očekivanog, a stopalo ili koljeno operirane noge povremeno otečeni. Važno je napomenuti da će to sve s vremenom nestati kako će noga i kuk jačati. Sve upute daju se u pismenom obliku pri odlasku pacijenta iz bolnice. Treba odgovoriti na sva pitanja pacijenta. Dobro je prije odlaska pacijenta da još jednom demonstrira i ponovi naučeno.

Po izlasku iz bolnice zabranjeno je križati noge, savijati više od 90°, trčati...

Preporuča se tuširanje nakon 10 dana, plivanje u bazenu nakon 30 dana (leđno), kupanje u kadi nakon 2 mjeseca, jastuk između nogu kod okretanja na bok (visoko između natkoljenica), kod otoka nošenje elastične čarape ili zavoja na operiranoj nozi, u krevetu povremeno staviti jastuk pod nogu, svakodnevno provođenje naučenih vježbi.

Upute za svakodnevne aktivnosti pacijenta:

- ne sjediti prekrivenih nogu
- ne dizati i nositi teret veći od 15 kg
- ne se naglo okretati na operiranoj nozi
- ne naglo preopteretiti operirani kuk (skakanje)
- ne dugotrajno hodati ili stajati
- redovito dolaziti na kontrole kod liječnika operatera
- pridržavati se svih naučenih uputa

## 10. Zaključak

Zdravstvena njega bolesnika s prijelomom vrata bedrene kosti zahtjeva velik angažman medicinske sestre na odjelu. Najčešće su to ljudi starije životne dobi te su za vrijeme boravka u bolnici potpuno ovisni o drugoj osobi. Najvažnija uloga medicinske sestre je u dobroj prijeoperacijskoj pripremi te ranom poslijeoperacijskom tijeku kada je potrebno mobilizirati pacijenta. Danas se sve više pazi na psihološke i socijološke aspekte kod bolesnika. Sve više se uvažavaju želje pacijenata i obitelji, ali u granicama dozvoljenog. Ugradnja totalne endoproteze zgloba kuka proizvela je revoluciju u liječenju niza stanja koja rezultiraju disfunkcijom kuka, dovode i do znatnog poboljšanja sposobnosti i kvalitete života pacijenata, te je proglašena operacijom 20. stoljeća. Nove dijagnostičke i sve bolje terapijske mogućnosti povećavaju uspješnost i brz oporavak kod pacijenata sa prijelomom vrata bedrene kosti. Sestrinska skrb za kirurškog pacijenta sve je složenija i predstavlja osnovu u liječenju nakon operacije kuka. Medicinska sestra jedan je od najvažnijih članova multidisciplinarnog tima koji brine o pacijentu. Ključna je komunikacija i suradnja s pacijentom i njegovom obitelji. Rano ustajanje iz kreveta nakon operacije i samostalnost pacijenta ubrzavaju oporavak i podižu kvalitetu života. Bol, kao jedan od veoma negativnih čimbenika kod pacijenata, uglavnom je dobro kontrolirana i ne predstavlja problem u rehabilitaciji pacijenta. Komplikacije anestezije su rijetke i uglavnom se odmah rješavaju. Edukacija pacijenta i obitelji omogućava normalno funkcioniranje nakon izlaska iz bolnice. Fizioterapija se nastavlja u nekoj od stacionarnih ustanova kao što su toplice. Važno je naučiti pacijenta dozvoljenim kretnjama i aktivnostima te isto tako što učiniti ako se javi neki od problema. Život nakon operacije kuka vraća se gotovo na istu razinu kvalitete kakve je bio i prije nje. Sukladno napretku kirurgije i tehnologije u medicini razvija se i sestrinska skrb za kirurškog pacijenta što predstavlja nove svakodnevne izazove za sestre koje rade na odjelima kirurgije.

## 11. Literatura

- 1) <http://www.motus-melior.hr/prijelom-bedrene-kosti/> - dostupno 10.5.2016.
- 2) <http://sestrinstvo.kbcm.hr/predstavljamo-sestrinstvo-klinike-za-traumatologiju/> - dostupno 10.5.2016.
- 3) J. Krmpotić – Nemanić, a. Marušić : Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, zagreb, 2011.
- 4.) Ivan Prpić i suradnici, Kirurgija za medicinare; Školska knjiga zagreb 2005.
- 5) Sonja Kalauz- Zdravstvena njega kirurških bolesnika sa odabranim specijalnim područjima -nastavni tekstovi- Zagreb, Mlinarska 38; Zagreb, siječanj 2000.
- 6) <http://www.akromion.hr/UserDocsImages/poslije-operacije/kuk/03kuk.pdf> - dostupno 15.07.2016  
<http://www.akromion.hr/UserDocsImages/poslije-operacije/kuk/04kuk.pdf> - dostupno 15.07.2016.
- 7)<http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20ugradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf> - dostupno 17.08.2016.
- 8)Krmpotić-Nemanić, J., Marušić, A.: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
- 9)Pećina, M. i suradnici: Ortopedija, Naklada Ljevak, Zagreb, 2004

## 12. Popis slika

Slika 2.1. Bedrena kost ( <i>Femur</i> ) .....	4
Slika 8.1. Prekomjerna addukcija .....	32
Slika 8.2. Prekomjerna addukcija .....	32
Slika 8.3. Pravilna fleksija .....	33
Slika 8.4. Prekomjerna fleksija .....	33

Sveučilište  
Sjever

HEGUM  
KULICARINA

SVUČILIŠTE  
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smije koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, SANJA DREVEN (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZNAČAJ BESPLATNE SKRBI U UJEDINJENI I KRAJEVINI (upisati naslov) te da u navedenom radu nisam na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) koristila dijelove tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Sanja Dreven

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završni/diplomski radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u nastavu sveučilišta te kopirati u javni internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se ne izjavljuju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, SANJA DREVEN (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/ica s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZNAČAJ BESPLATNE SKRBI U UJEDINJENI I KRAJEVINI (upisati naslov) čiji sam autor/ica. PRIKLENATA S PRILIKOM NA VEĆE BODOVNE DOŠI

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Sanja Dreven

(vlastoručni potpis)



## Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odja. za biomedicinske znanosti	
PRIJAVILAC	Sanja Draven	NAČELNIK ODJELA 4975/607
DATUM	27.07.2015.	
ZDRAVSTVENI	Zdravstvena njega odraslih II	
TEMA ZADATKA	Značaj sestrinske skrbi u liječenju i rehabilitaciji bolesnika s prijelomom vrata bedrene kosti	
MENTOR	Neuberg Marijana, mag.med.tech.	ČINOVNIK viši predavač
ČLANOVI PUVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Rudolf Milanović, predsjednik 2. Mat. s. Neuberg, mag.med.tech., mentor 3. Damir Poljak, dipl.ined.tecn., član	

### Zadatak završnog rada

broj: 016/SS/2015

Prijelom vrata bedrene kosti predstavljaju važan zdravstveni problem u razvijenom svijetu. Danas se u praksi indicira konzervativna liječenja sa ciljem da se omogućiti rana rehabilitacija i spriječi pojava komplikacija. Cilj rehabilitacije je osamostaliti pacijenta i vratiti ga u normalan život. Uloga medicinske sestre neopodno i važna kako za bolesnika tako i za obitelj. Ona utječe na kvalitativnu ranu, podizanjem bolesnika te kasnijom rehabilitacijom omogućava bolesniku brži povratak te što brži povratak u obitelj.

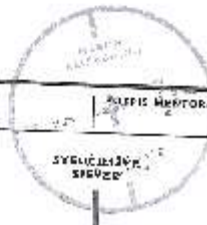
S povećanjem životnog doba stariji osoba, sustavnom načinom života i industrijalizacijom možemo očekivati povećanje udjela bolesnika s dijagnozom prijeloma vrata bedrene kosti te veće izvojenije stadijuma koja se moraju izdvojiti za liječenje i rehabilitaciju ovih bolesnika.

U ovom radu biti će prikazane odgovarajuće metode pomoću kojih se utvrdjuje prijelom vrata bedrene kosti, postoperativna pravna bolesnika, te postoperativno liječenje. Također, opisuje se uloga medicinske sestre kao člana tima fizioterapije i rehabilitacije, te najvažnije odlučuje bolesnika i njegove obitelji s načinom života tijekom i nakon rehabilitacije u zdravstvenim ustanovama.

- Rad je potrebno:
- objasniti anatomiju i fiziologiju bedrene kosti
  - prikazati doprinos medicinske sestre u preoperativno, peripartni, te sestrinske dijagnoze
  - objasniti konzervativno liječenje, postoperativnu zdravstvenu njegu
  - navesti intervencije medicinske sestre u prevenciji komplikacija u postoperativnom tijeku
  - naznačiti ulogu medicinske sestre kao člana tima fizioterapije, te kao edukatora bolesnika i obitelji

datum prijave

29.10.2015.



KLASIFIKACIJA

SVUČILIŠTE SJEVER  
SVEUČILIŠNI CENTAR  
VARAŽDIN

*Marijana Neuberg*