

# Sestrinski pristup u ranom poslijeoperacijskom razdoblju nakon ugradnje endoproteze kuka

---

**Tomaš, Ana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:105:875879>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-09**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine](#)  
[Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Ana Tomaš**

**Sestrinski pristup u ranom  
poslijeoperacijskom razdoblju nakon ugradnje  
endoproteze kuka**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2016.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Ana Tomaš**

**Sestrinski pristup u ranom  
poslijeoperacijskom razdoblju nakon ugradnje  
endoproteze kuka**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2016.**

Ovaj diplomski rad izrađen je u Klinici za ortopediju Kliničkog bolničkog centra Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom prof. dr. sc. Tomislava Đapića i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2015./2016.

Prilog 1: Upustvo za aktivnost poslije ugradnje endoproteze zgloba kuka

Prilog 2: Harris Hip Score

#### POPIS SLIKA

Slika 1: Zglob kuka, articulatio coxae

Slika 2: Anatomija muške i ženske zdjelice

Slika 3: Proteza kuka

Slika 4: Cementna i bescementna proteza zgloba kuka

Slika 5: Trotaktni hod sa štakama

#### POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Grafički prikaz skale боли

Grafikon 2: Grafički prikaz šepanja

Grafikon 3: Grafički prikaz opsega kretnji

#### POPIS KRATICA

RTG - radiogram

TEP - totalna endoproteza kuka

PEP - parcijalna endoproteza kuka

ASŽ - aktivnosti svakodnevnoga života

RR - krvni tlak

Du - diureza

CKS - crvena krvna slika

DVT - duboka venska tromboza

i.v. - intravenozna terapija

OA- osteoartritis

## **SADRŽAJ**

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2. CILJ RADA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. FUNKCIJA I BOLESTI ZGLOBA KUKA.....</b>	<b>4</b>
3.1 Osnove funkcionalne anatomije zgloba kuka .....	4
3.2 Kretnje, opseg i biomehanika zgloba kuka .....	6
3.3 Bolesti zgloba kuka.....	7
3.4 Klinički simptomi bolesti zgloba kuka .....	8
3.5 Dijagnoza i liječenje bolesti zgloba kuka .....	8
3.6 Indikacije za ugradnju endoproteze zgloba kuka.....	9
3.7 Endoproteze zgloba kuka.....	9
3.8 Kvaliteta života bolesnika.....	12
<b>4. ALOARTROPLASTIKA ZGLOBA KUKA.....</b>	<b>16</b>
4.1 Skrb za bolesnika prilikom prijema .....	17
4.2 Skrb za bolesnika u sobi za poslije-anesteziski praćenje (soba za buđenje).....	20
4.3 Skrb za bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije .....	21
4.4 Sestrinske dijagnoze.....	24
4.5 Komplikacije bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije.....	25
4.6 Rehabilitacija bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije .....	29
4.7 Vježbe hoda uz pomoć pomagala za kretanje (štake ili hodalica) .....	31
4.8 Edukacija bolesnika .....	32
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>35</b>
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>37</b>
<b>7. ZAHVALE.....</b>	<b>38</b>
<b>8. LITERATURA.....</b>	<b>39</b>
<b>9. ŽIVOTOPIS .....</b>	<b>41</b>
<b>10. PRILOZI.....</b>	<b>43</b>

## **SAŽETAK**

### **Sestrinski pristup u ranom poslijeoperacijskom razdoblju nakon ugradnje endoproteze kuka**

Bolesti kuka dijelimo na :**prirođene, razvojne i stečene bolesti kuka.**

Razvojni poremećaj kuka je najčešća bolest lokomotornog sustava kod djece. Stečene bolesti kuka se javljaju u odrasloj dobi i dijelimo ih na : upalne, degenerativne, cirkulacijske bolesti kuka i posttraumatska stanja kuka.

Zglobne bolesti su jedan od javnozdravstvenih problema, najčešća zglobna bolest među degenerativnim bolestima razvijenog svijeta je **artroza zgloba kuka.**

Artroza zgloba kuka danas predstavlja sve češći problem. Počinje se javljati u sve ranijoj dobi i uzrokuje onesposobljenost u najmanje 5% osoba starijih od 55 godina.

Artroze zgloba kuka dijelimo na :

#### **primarne (idiopatske) i sekundarne**

Primarne artroze zgloba kuka ne možemo prevenirati jer je uzrok bolesti nepoznat i liječimo ih operacijski. Najčešći simptomi koji se javljaju kod bolesnika s artrozom kuka su: bol, ograničenje kretnji i šepanje.

Aloartroplastika je kirurško liječenje koje se sastoji od potpune ili djelomične zamjene oštećenog zgloba što rezultira značajnim poboljšanjem funkcije zgloba i kvalitete života. Operacijskim zahvatom nastojimo poboljšati funkciju sustava za kretanje, a samim tim i kvalitetu života. Medicinska sestra kao član tima je uključena u proces skrbi za bolesnika od trenutka njegovog prijema u bolnicu do otpusta. Ona provodi najviše vremena uz bolesnika i može procjeniti njegov fizički, psihički i emocionalni odgovor na zahtjeve liječenja i zdravstvene njege.

Sestrinski pristup u ranom poslijeoperacijskom razdoblju nakon ugradnje endoproteze kuka obuhvaća: skrb za bolesnika u sobi za poslije-anestezijsko buđenje, skrb za bolesnika tijekom njegovog oporavka na odjelu, sudjelovanje u procesu rehabilitacije bolesnika, edukaciju bolesnika i sudjelovanje u prevenciji komplikacija.

#### **KLJUČNE RIJEČI**

**Artroza zgloba kuka, aloartroplastika, endoproteza zgloba kuka, zdravstvena njega bolesnika, edukacija bolesnika**

## **SUMMARY**

### **Role of Nurses in early postoperative period after hip arthroplasty**

The hip diseases can be divided into: innate or developmental and acquired hip disease. The developmental hip disorder is the most common child locomotor system disease. The acquired hip disorders are more common in elderly population and they can be divided into: inflammatory, degenerative, circulatory and posttraumatic hip disorders. The joint diseases are one of the public health problems and the hip arthrosis is the most common degenerative disease in the modern world. The hip arthrosis presents the increasing problem which occurs in all the earlier age of the population, causing disablement in at least 5% of the people older than 55.

The hip arthrosis can be divided into: primary (idiopathic) and secondary arthrosis. The primary hip arthrosis which can't be prevented because we don't know the cause of its development, is treated operatively. The most usual symptoms of the hip arthrosis are: pain, decreasing range of motion (ROM) and limping.

The alloarthroplasty is a surgical method compounded of partial or total damaged joint replacement with endoprostesis, resulting in significant improvement of joint function and quality of life. We try to improve the locomotor system function, performing the operative procedure which results with quality of life improvement.

The nurse is involved in patient care process as a part of the team, starting from the patient admission to the hospital and continuing the care until the patient release from the hospital. She spends the most time with a patient and can evaluate the physical, mental and emotional responses of the patient to the treatment and medical care.

After hip arthroplasty the nurse approach to the patient in the early postoperative period is composed of: care of patient in the recovery room, care of patient during the recovery at the department, participation in patient rehabilitation process, patient education and participation in complications prevention.

## **KEY WORDS**

Hip arthrosis, alloarthroplasty, hip endoprostesis, patient medical care, patient education

## 1. UVOD

„ŽIVOT JE KRETANJE, A KRETANJE JE ŽIVOT“ (Orlić 1993).

Čovjek sa smetnjama u hodu je različit od drugih, obilježen, nesigurniji. Osobita je nesreća biti prikovan uz krevet i potpuno ovisan o tuđoj pomoći. Tome su često uzrok i bolesti kuka.

**Osteoartritis** (degenerativni artritis, degenerativna bolest zglobova, artroza) je bolest koja zahvaća zglove. Zahvaća cijeli zglov (a ne samo hrskavicu) sa subhondralnom kosti, kapsulom, ligamentima, sinovijalnom membranom i okolnim mišićima.

U anglosaksonskoj literaturi u uporabi je naziv osteoarthritis dok je u našem jeziku u uporabi naziv artroza. Moguće je da je popratni sinovitis u početku bolesti razlogom da se u anglosaksonskoj literaturi upotrebljavaju izrazi na – itis (osteoarthritis) a ne izrazi na –osis (osteoarthritis). U dobi do 40 godina prevalencija osteoartritisa (OA) je 12-20%, a kod osoba starijih od 65 godina čak 75%. Rizični čimbenici su: genetski (spol, rasa, nasljedne bolesti zglobova i kostiju), negenetski (dob, pretilost, manjak estrogena, operaciski zahvati) i okolišni (zanimanje, trauma, opseg sportskih aktivnosti).

Za kliničku sliku su tipični pojava боли i zakočenost u zglovu nakon dužeg zadržavanja istog položaja tijela. Do gubitka pokreta dolazi zbog zadebljavanja kapsule te stvaranja izraslina -osteofita. Hrskavica i kost rastu prema van (zbog osteofita) i nastupa koštano proširenje zglova. Sekundarno može nastati i sinovitis (s izljevom u zlob) a u kasnijim stadijima i destrukcija zglova.

Iz navedenih podataka možemo zaključiti da su reumatske bolesti velik javnozdravstveni problem (visoki zdravstveni troškovi, radna nesposobnost) kojemu pridonosi i porast starosti populacije.

Artroza zglova kuka danas predstavlja sve češći problem i počinje se javljati u sve ranijoj dobi, najviše zbog drastična smanjenja ozbiljne tjelesne aktivnosti, promjene načina života, nepravilne ishrane i povećanja tjelesne težine. Danas sve više ljudi pati od bolova i ograničenja kretnji zglova kuka.

Ugradnja endoproteze zgloba kuka je operacija koja rezultira bezbolnošću kuka i povećanim opsegom pokretljivosti zgloba kuka. Bezbolnost i samostalno kretanje bolesnika s umjetnim zglobom kuka važan je čimbenik u poboljšanju kakvoće života (Orlić 1993).

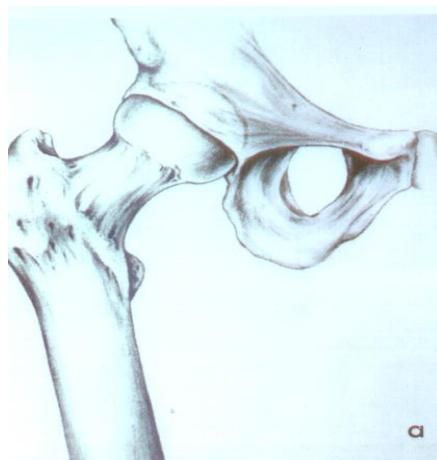
Aloartroplastika je kirurško liječenje koje se sastoји od potpune ili djelomične zamjene oštećenog zgloba što rezultira značajnim poboljšanjem funkcije zgloba i kvalitete života.

## **2. CILJ RADA**

Osnovni cilj rada bi bio opisati sestrinski pristup u ranom poslijepooperacijskom periodu nakon ugradnje endoproteze kuka, te prikazati važnost toga cilja za postizanje samostalnosti bolesnika u zadovoljavanju osnovnih životnih potreba.

### 3. FUNKCIJA I BOLESTI ZGLOBA KUKA

#### 3.1 Osnove funkcionalne anatomije zgloba kuka



Slika 1. Zglob kuka, articulatio coxae  
(Preuzeto iz: Erceg 2003)

Zglob kuka (lat: articulatio coxae) je sinovijalni zglob između glave femura kao kuglastog, konvesnog zglobnog tijela i udubljenja u zdjelici, acetabuluma, kao konkavnog zglobnog tijela (Erceg 2003).

Zglobna tijela su glatka, presvučena zglobnom hrskavicom, koja je stalno vlažna, jer sinovijalna tekućina služi kao idealno sredstvo za ishranu stanica hrskavice.

Zglobna čahura je građena od čvrstih fibroznih niti i pojačana ligamentima. Za stabilnost zgloba kuka najvažnija je prostorna orijentiranost acetabuluma i njegova dubina te zglobna čahura s ligamentima.

Stabilnosti zgloba kuka pridonosi i vrlo jaka muskulatura koja ga okružuje i čini relativno dubokim zglobom.

Mišići su prema funkciji:

*Ekstensori kuka:* M. hamstrings i dio M. Adductor magnusa.

*Fleksori kuka:* M. Iliopsoas, manjim dijelom M. Rectus femoris, M. Sartorius, M. Adductor longus i M. Pectineus.

*Abduktori kuka:* M. Gluteus medius, M. Gluteus minimus, M. Tensor fasciae latae i M. Gluteus Maximus.

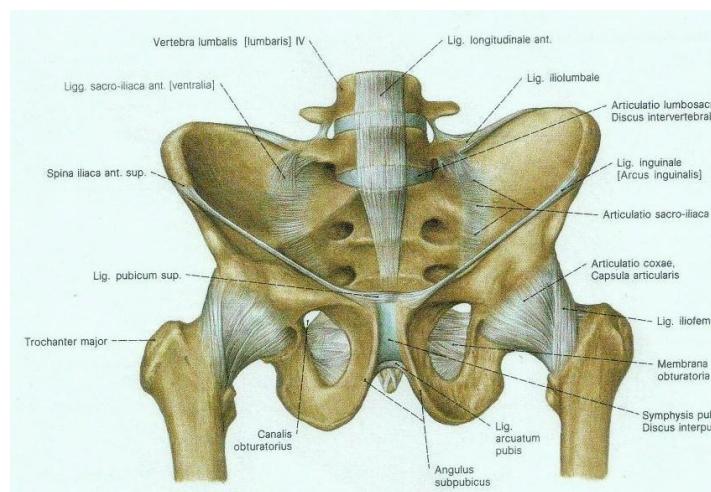
*Adduktori kuka:* M. Adductor magnus, M. Adductor longus, M. Adductor brevis, M. Pectineus i M. Gracilis.

*Vanjski rotatori kuka:* M. Gluteus maximus, M. Quadratus femoris, M. Obturator externus et internus, MM. Gemeli superior et inferior, te M. Piriformis.

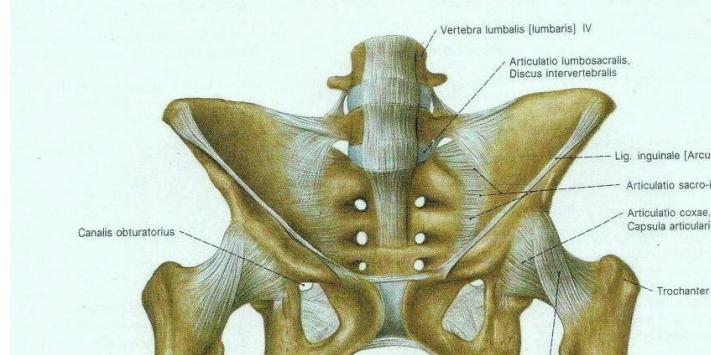
*Unutarnji rotatori kuka:* M. Tensor fasciae latae i dio niti M. Gluteus minimusa.

Ekstenzori kuka i abduktori su inervirani od lumbosakralnog pleksusa, fleksori kuka su inervirani od lumbalnih korjenova, a adduktori od N. Obturatoriusa.

Preko kukova se prenosi težina tijela na donje ekstremitete, a njihova uredna funkcija osigurava važnu čovjekovu osobinu-kretanje, odnosno hodanje (Erceg 2003).



g. 371. The male pelvis. Articulationes cinguli membra  
terioris and articulationes coxae and associated ligamenta,  
a ventral and caudal view.



Slika 2. Anatomija muške i ženske zdjelice

(Preuzeto iz: Staubesand 1989)

### **3.2 Kretnje, opseg i biomehanika zgloba kuka**

U kuku je moguće izvesti kretnje u više smjerova i to: fleksiju, ekstenuziju, adukciju, abdukciju, rotaciju i cirkumdukciju.

**Fleksija ili pregibanje** određuje se sa savinutim ili ispruženim koljenom. Fleksija se mjeri iz nultog položaja i iznosi više od  $90^{\circ}$ .

**Ekstenuzija ili ispružanje** kuka je kretnja prema straga od početnog neutralnog položaja. Opseg ekstenuzije iznosi  $10 - 20^{\circ}$ .

**Addukcija ili primicanje** je pokret kojim nogu prelazi medijalnu liniju, moguća je do  $30^{\circ}$ .

**Abdukcija ili odmicanje** noge je pokret kojim se nogu odmiče od medijalne linije, moguća je do  $45^{\circ}$ .

**Rotacija** prema van te rotacija prema unutra obavljaju se obrtanjem natkoljenice.

Vanjska rotacija iznosi oko  $40 - 50^{\circ}$ , a unutarnja rotacija oko  $35^{\circ}$ .

Definicija hoda vrlo je složena, ali možemo pojednostavljeno govoriti o aktivnom pokretanju tijela naizmjeničnim pokretima nogu, tj. ritmičnom kretanju nogu prema naprijed (Orlić 1993).

Hodanje je naizmjenično opterećenje jednog pa drugog kuka. Pri hodanju se težina tijela prebacuje s jedne noge na drugu. Točka težišta tijela tada se ne nalazi u središnjoj liniji nego je pomaknuta iz središnje linije na stranu podignute noge. Vrlo jaka mišićna sila koju proizvode snažni abduktori dopušta da zdjelica pada na stranu podignute noge. Zbog ovakve ravnoteže u kuku zdjelica pri stajanju na jednoj nozi ostaje horizontalno, a čovjek uspravno.

Funkcija zgloba kuka jest prenošenje težine tijela sa zdjelicu na donje udove te sudjelovanje u kretanju odnosno hodanju.

Kuk mora biti stabilan da bi se težina tijela mogla prenositi sa zdjelice na natkoljeničnu kost i dalje prema podlozi. Tome doprinosi uredna orientacija gornjeg okrajka femura, uredna orientacija acetabuluma te osobito važan krov acetabuluma (Erceg 2003).

Promatranje bolesnikova hoda vrlo je važno u dijagnostici raznih bolesti kuka. Svaka neusklađenost prirodnih, ritmičnih i naizmjeničnih pokreta obiju nogu uzrokuje šepanje, što je odraz čovjekova poremećenog hoda (Orlić 1993).

### 3.3 Bolesti zgloba kuka

**Bolesti kuka** dijelimo na: **prirođene, razvojne i stečene bolesti kuka.**

**Razvojni poremećaj** kuka je najčešća bolest lokomotornog sustava kod djece.

**Stečene bolesti** kuka se javljaju u odrasloj dobi i dijelimo ih na: upalne, degenerativne, cirkulacijske bolesti kuka i posttraumatska stanja kuka.

Najčešća degenerativna bolest kuka je artroza zgloba kuka, koja je karakterizirana promjenama na zglobnoj hrskavici, a kasnije i na ostalim strukturama zgloba (zglobna čahura, subhondralna kost).

**Prema uzročniku** artroze zgloba kuka dijelimo na:

primarne (idiopatske) i  
sekundarne

**Primarne artroze kuka** počinju bez poznatog uzročnika s glavnom karakteristikom poremećenih bioloških zbivanja, a bolešću se smatraju ako postoji poremećena funkcija i bolnost zgloba.

Kod **sekundarne artroze kuka** uzrok artroze je poznat.

Pregled uzroka sekundarnih artroza kuka:

- prirođene anomalije zgloba
- anomalije zgloba stečene za vrijeme rasta (epifizioliza, osteohondroza, ostale smetnje osifikacije i dr.)
- primarno mehanički uzroci (nepravilno mehaničko opterećenje zgloba – tzv. statički deformiteti)
- upalne, reumatske i slične bolesti
- traumatska oštećenja zgloba (iščašenja, prijelomi, mikrotraume)
- lokalne cirkulatorne smetnje i intraartikularna učestala krvarenja
- neurogena oštećenja zgloba
- sistemne bolesti i neoplazme zgloba

Osim već navedenih stanja i bolesti značajnu ulogu u stvaranju konačne slike deformirajuće artroze kuka imaju predisponirajući faktori i mehanički faktori. Predisponirajući faktori su: starenje tkiva, dispozicija, hormonalni i metabolički poremećaji.

### **3.4 Klinički simptomi bolesti zgloba kuka**

Klinički simptomi bolesti zgloba kuka ovise o stadiju bolesti, javljaju se polagano, kroničnim tijekom, vrlo rijetko naglo.

Klinički simptomi su:

- bol
- ograničenje kretnji
- skraćenje noge

### **3.5 Dijagnoza i liječenje bolesti zgloba kuka**

Dijagnoza artroze zgloba kuka se postavlja na temelju kliničke slike i RTG - a.

Liječenje artroze zgloba kuka može biti:

- medikamentno
- metodama fizikalne medicine
- operacijsko

Operacijsko liječenje primarne artroze zgloba kuka s jakim kliničkim smetnjama, kod starijih ljudi , isključivo se liječi aloartroplastičkim zahvatom.

### **3.6 Indikacije za ugradnju endoproteze zgloba kuka**

Indikacije za ugradnju endoproteza zgloba kuka su: jaka bol, uznapredovala destrukcija zgloba, kontraktura zgloba i opadanje kvalitete života.

Najčešće bolesti i stanja koja dovode do oštećenja zgloba su: degenerativne bolesti, upalni reumatizam, traume, bakterijske upale, prirodene anomalije i njihove posljedice, vaskularne bolesti kuka, te tumori u području kuka.

Ugradnju endoproteze bolesniku liječnici savjetuju kada se drugim metodama liječenja ne može zaustaviti oštećenje zgloba, popraviti njegova oštećena funkcija, te smanjiti bolesnikova bol i patnja.

Koja će se vrsta endoproteze ugraditi ovisi o dobi bolesnika, njegovom općem stanju, razlogu ugradnje endoproteze, stanju ostalih zglobova, osobito o stanju drugoga kuka, te o zanimanju bolesnika ako se radi o mlađoj osobi.

Cilj koji se želi postići ugradnjom endoproteze je vratiti bolesniku izgubljenu funkciju, smanjiti mu ili potpuno odstraniti tegobe i bolove, te poboljšati kvalitetu života.

### **3.7 Endoproteze zgloba kuka**

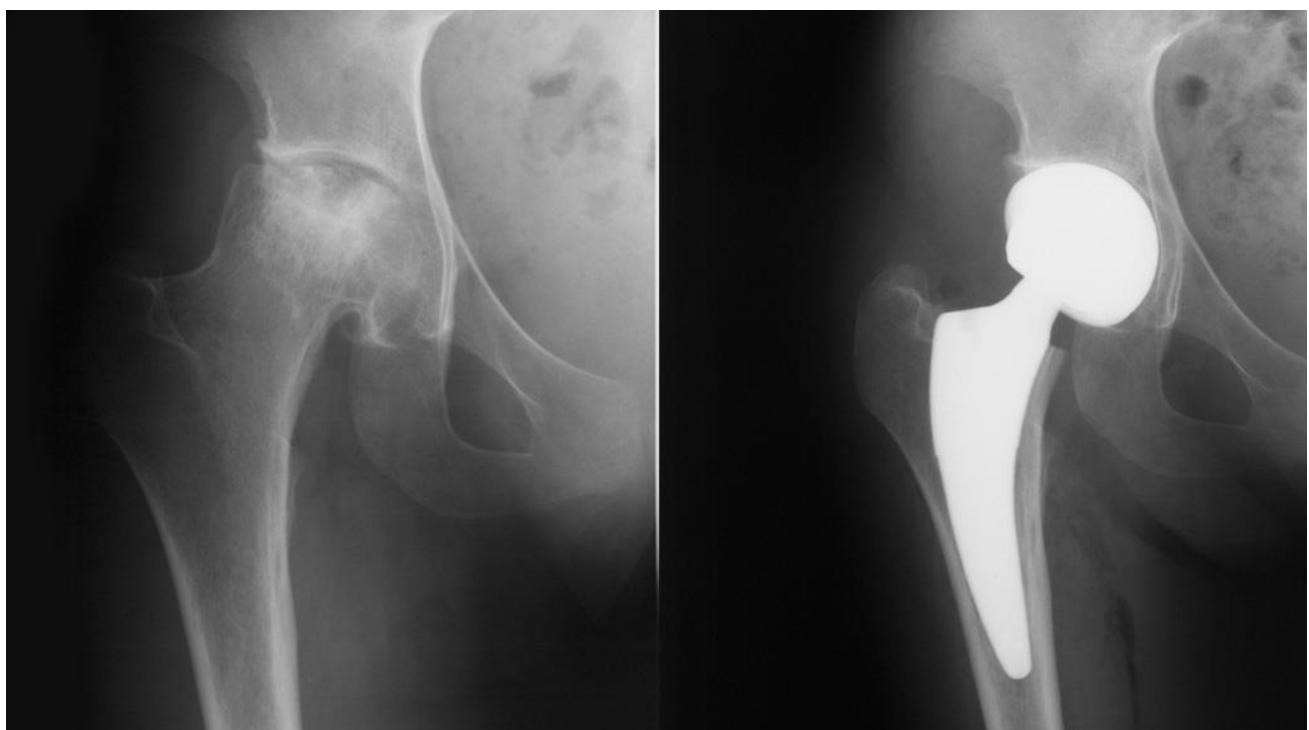
Endoproteze zgloba kuka se dijele u sljedeće skupine:

**Prema broju dijelova :**

- **Djelomična ili parcijalna endoproteza kuka** (nadomješta samo dio zgloba)
- **Totalna endoproteza kuka** (zamjenjuje oba zglobna tijela, femoralni i acetabularni dio)

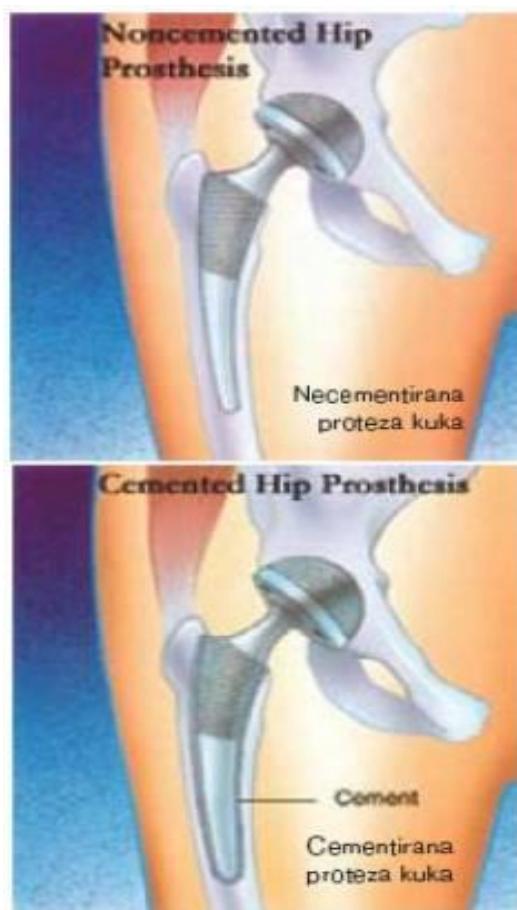
**Prema opsegu zamjene zglobnih tijela:**

- **bescementne** - namijenjena je mlađim osobama i onima s dobrom koštanom masom, hrapava građa površine proteze i čvrsta primarna fiksacija omogućava stvaranje koštanog tkiva oko proteze, čime se postiže trajna fiksacija.
- **cementne** - najčešće se ugrađuju kod starijih, manje aktivnih osoba sa slabijom kvalitetom kosti, kod kojih postoji opasnost prijeloma tijekom ugradnje trupa proteze i nemogućnosti primarne fiksacije.
- **hibridne** - kombinacija bescementnoga acetabularnog i cementiranog femuralnog dijela.



Slika 3. Proteza kuka

( Preuzeto iz: <http://www.akromion.hr/ortopedija/kuk/proteze-kuka/111>)



Slika 4. Cementna i bescementna proteza zgloba kuka  
( Preuzeto iz: <http://www.vasezdravlje.com/izdanie/clanak/556/> )

### **3.8 Kvaliteta života bolesnika**

Zglobne bolesti su jedan od javnozdravstvenih problema, a među reumatskim bolestima najčešća zglobna bolest razvijenog svijeta je artroza zgloba kuka.

Artroza zgloba kuka danas predstavlja sve češći problem i počinje se javljati u sve ranijoj dobi, najviše zbog drastična smanjenja ozbiljne tjelesne aktivnosti, promjene načina života, nepravilne ishrane i povećanja tjelesne težine. Sve više ljudi pati od bolova i ograničenja kretnji zgloba kuka.Ugradnja endoproteze zgloba kuka je operacija koja rezultira bezbolnošću kuka i povećanim opsegom pokretljivosti zgloba kuka. Bezbolnost i samostalno kretanje bolesnika s umjetnim zglobom kuka jedan je od najznačajnijih čimbenika u poboljšanju kvalitete života.Očekuje se što veći uspjeh kvalitete života ako bolesnici nauče živjeti s umjetnim zglobom kuka. Kod mlađih ljudi koji su još uvijek radno produktivni javlja se strah od budućnosti.Oni su obeshrabreni. Za njih je od velike važnosti edukacija i savjet stručne osobe, te pomoći i podrška obitelji.

U KBC-u Split na Odjelu za ortopediju je provedeno istraživanje od siječnja 2009. do lipnja 2009. Istraživanje je provedeno kod 33 ispitanika ( 21 žena i 12 muškaraca ).

Cilj istraživanja je bio dokazati utjecaja operacije zgloba kuka na kvalitetu izvođenja aktivnosti svakodnevnog života.

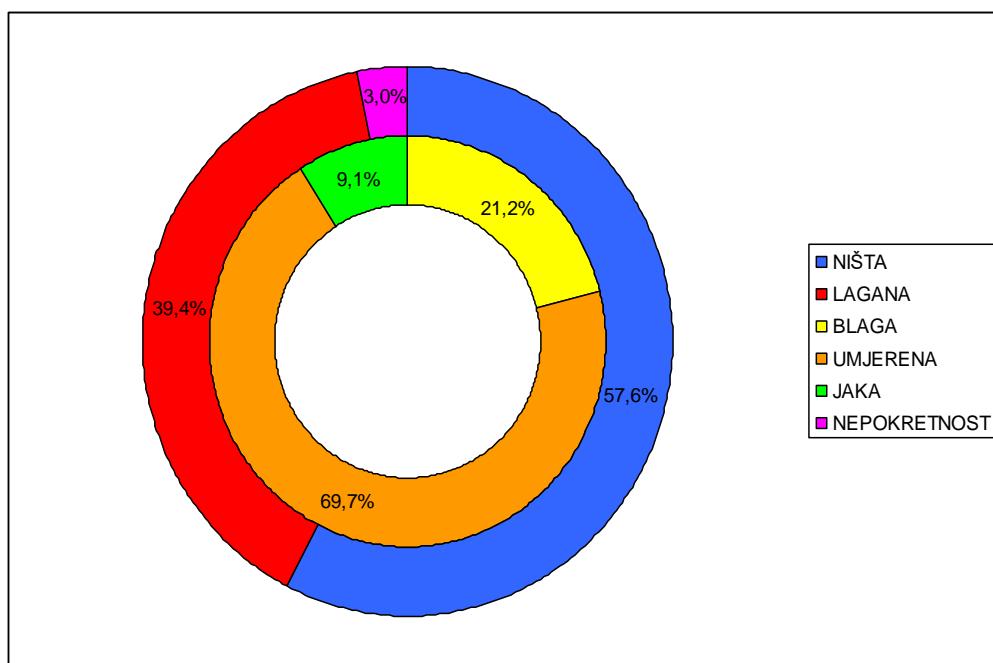
Za potrebe istraživanja, a za procjenu aktivnosti lokomotornog sustava koristio se Harris Hip Score (u prilogu).

Istraživanje se provodilo na osnovu ispitivanja podataka od ispitanika neposredno pri prijemu na odjel odnosno preoperativno i 3 mjeseca nakon operacije, prilikom prvog pregleda ispitanika na ortopedskoj ambulanti.

Bol, ograničenje kretnji i šepanje su tri glavna simptoma zbog kojih se bolesnik odlučuje za operaciju. Istraživanjem koje je provedeno dokazano je značajno poboljšanje kvalitete života bolesnika po pitanju boli, opsega kretnji i šepanja.

( u prilogu: grafički prikaz podataka)

### GRAFIČKI PRIKAZ SKALE BOLI



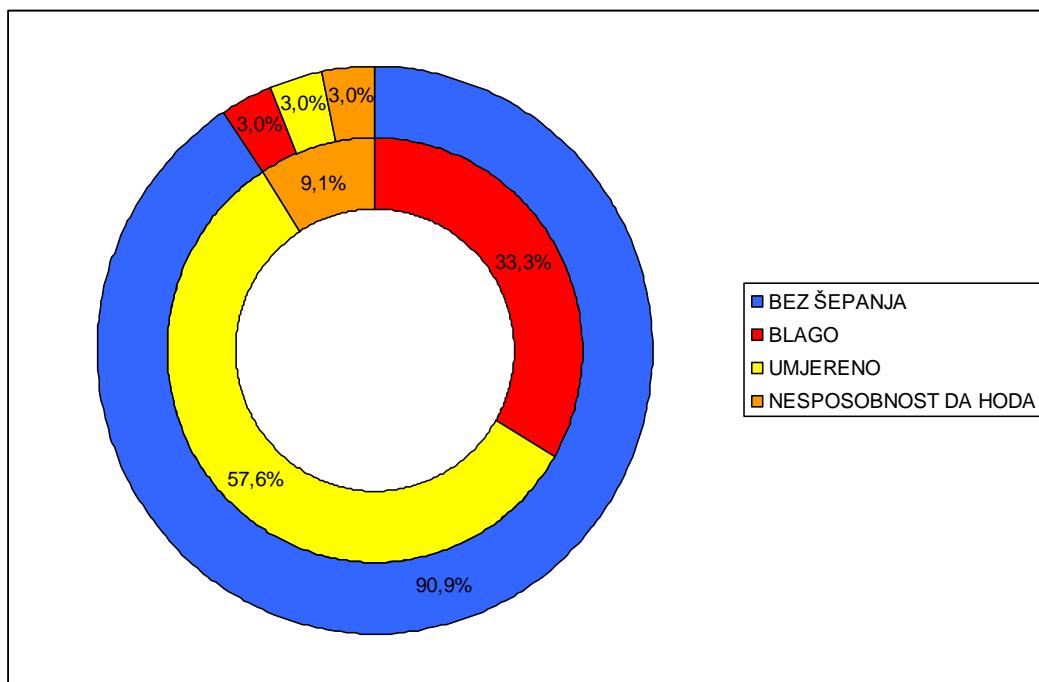
**Grafikon 1. - Skala boli kod bolesnika prije i poslije operacije**

(unutarnji krug grafikona – prije operacije; vanjski krug grafikona – poslije operacije)

(Preuzeto iz: Tomaš, 2010)

Iz rezultata istraživanja vidljivo je da većina bolesnika prije operacije ima jaku, umjerenu i blagu bol. Nakon operacije više od polovine ispitanika navodi da nema bol ili da još povremeno osjeća laganu bol.

## GRAFIČKI PRIKAZ ŠEPANJA



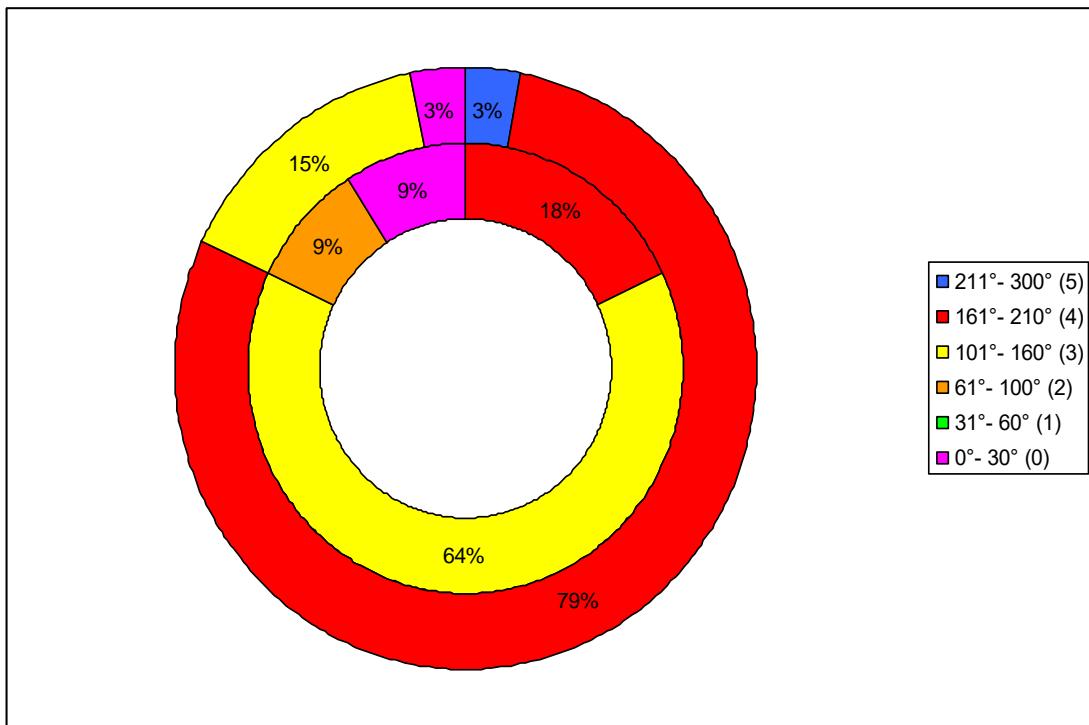
**Grafikon 2. - Šepanje**

(unutarnji krug grafikona – prije operacije;  
vanjski krug grafikona – poslije operacije)

(Preuzeto iz: Tomaš, 2010)

Grafikon 2 pokazuje poteškoće pri hodu koje se evidentiraju kao šepanje. Prije operacije bolesnici umjereno i blago šepaju ili nisu sposobni da hodaju. Nakon operacije 90% ispitanika ne šepa.

## GRAFIČKI PRIKAZ OPSEGA KRETNJI



**Grafikon 3. - Opseg kretnji**

(unutarnji krug grafikona – prije operacije;

vanjski krug grafikona – poslije operacije)

(Preuzeto iz: Tomaš, 2010)

Opseg kretnji kod ispitanika se mjeri ispitujući: flexiju, abdukciju, addukciju, unutarnju i vanjsku rotaciju zgloba kuka.

Prije operacije 63% ispitanika je imalo opseg kretnji od 101-160° što je bodovano s 3 boda.

Nakon operacije 78% ispitanika je imalo opseg kretnji od 161- 210° što je bodovano s 4 boda.

Opseg kretnji u istraživanju popravio se za 60° nakon operacije kuka.

#### **4. ALOARTROPLASTIKA ZGLOBA KUKA**

Operacija u tijeku koje se ugrađuje umjetni zglob kuka - **ALOARTROPLASTIKA**, danas se često obavlja u mnogim ortopedskim ustanovama i ubraja se u složene operacijske zahvate.

Aloartroplastika zgloba kuka je zahvat koji se unaprijed planira. Poziv bolesnika za operaciju obavlja se isključivo prema listi čekanja za operacijski zahvat. Dva tjedna prije planiranog operacijskog zahvata bolesnika se obavijesti o datumu operacijskog zahvata. Upućujemo ga se da napravi predoperativne pretrage prema pismenim uputama. Na osnovu načinjenih pretraga određuje se bolesnikovo zdravstveno stanje i spremnost za operacijski zahvat.

Nakon učinjenog operacijskog zahvata bolesnik boravi na Odjelu za ortopediju 7-8 dana. Postoperativno ovisno o osobinama bolesnika i o njegovom općem stanju, počinje individualna fizikalna rehabilitacija koja uključuje vježbe jačanja mišića, vježbe poboljšanja cirkulacije i vježbe pokretljivosti zglobova. Educira se bolesnika o aktivnim postupcima samozbrinjavanja, sjedenju na postelji te ustajanju iz postelje. Bolesnik se otpušta iz bolnice pokretan uz pomoć pomagala i sposobljen za samostalno obavljanje osnovnih životnih potreba.

U procesu skrbi oko bolesnika s ugrađenom endoprotezom zgloba kuka sudjeluju: liječnici ortopedi, medicinske sestre, fizioterapeuti, liječnici anesteziolozi, liječnici fizijatri, dijetetičari i drugi.

Djelokrug rada medicinskih sestara s bolesnikom ovisi o kompetencijama medicinskih sestara.

„Kompetencije su kombinacija vještina, znanja, stavova, vrijednosti, sposobnosti i prosudbe, koje omogućavaju pravovaljano izvođenje zdravstvene njegе medicinske sestre“ (Šepc 2011).

„Kompetencije su rezultat razine obrazovanja u sestrinstvu, a imaju za cilj pružanje sigurne, učinkovite i na etičkim načelima zasnovane zdravstvene njegе“ (Šepc 2011).

Velika je važnost sestrinskog pristupa bolesniku u ranom poslijoperacijskom razdoblju nakon ugradnje endoproteze kuka. Medicinske sestre su kao članovi tima uključene u proces od trenutka prijema bolesnika u bolnicu do njegovog otpusta. One provode najviše vremena uz bolesnika i procjenjuju njegov fizički, emocionalni i psihološki odgovor na zahtjeve zdravstvene njege.

**Sestrinska skrb** za bolesnika obuhvaća:

- sudjelovanje u prijemu bolesnika
- skrb za bolesnika u sobi za poslije-anestezijsko praćenje
- skrb za bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije
- prevenciju problema i komplikacija kod operiranog bolesnika
- sudjelovanje u skrbi za bolesnika tijekom rehabilitacije
- sudjelovanje u edukaciji bolesnika

#### **4.1 Skrb za bolesnika prilikom prijema**

Prijem bolesnika na Odjel za ortopediju se obavlja na prijamnom šalteru odjela. Prilikom prijema bolesnik je dužan predočiti službene isprave (uputnicu i zdravstvenu iskaznicu), medicinsku dokumentaciju i nalaze za tražene pretrage prema popisu koji je bolesnik dobio kod upisa na listu čekanja na Poliklinici.

Osnovne pretrage za operacijski zahvat su: **krvne pretrage, KG, urin, RTG pluća, EKG srca, nalaz interniste i anesteziologa.**

Anesteziolog potpisuje pristanak za operacijski zahvat. Anesteziološki pregled i mišljenje je važan zato što anesteziolog nadzire vitalne funkcije ( rad srca, cirkulaciju, funkciju disanja i stanje svijesti) tijekom operacijskog zahvata. Bolesnik se s anesteziologom dogovara o vrsti anestezije. Anesteziolog predlaže vrstu anestezije koja je najprimjerljiva i koja najmanje može ugroziti zdravlje bolesnika. Rizici za bolesnika tijekom operacije ovise o brojnim čimbenicima kao što su: opće zdravstveno stanje, životna dob, navike, preboljele bolesti i sadašnje bolesti.

Aloarthroplastika zglobo kuka je složeniji operacijski zahvat pri kojem se primjenjuje **opća ili spinalna anestezija**.

**Opća anestezija** podrazumijeva primjenu posebne skupine lijekova koji organizmu osiguravaju potpuno odsustvo svijesti (amnezija) i bola (analgezija) uz mišićnu relaksaciju tijekom operacije (<https://hr.wikipedia.org/wiki/Anestezija>).

Za vrijeme opće anestezije bolesniku se kontroliraju sve vitalne funkcije kako bi se primjenom lijekova i drugih metoda organizam bolesnika tijekom operacije održao u optimalnom stanju.

Najčešće nus pojave kod opće anestezije su: poslijeoperacijska bol, mučnina i povraćanje.

**Spinalna anestezija** je vrsta anestezije u kojoj se anestetik daje u tekućinu koja okružuje kralježničnu (spinalnu) moždinu. Spinalna anestezija se većinom primjenjuje na gotovo svim zahvatima kukova i zdjelice. Komplikacije ove vrste anestezije su veoma rijetke i prolazne, a da bi se one ublažile, nakon spinalne anestezije, bolesnik 24 sata mora ležati na ravnom i piti puno tekućine.

Poslije uvida u medicinsku dokumentaciju bolesnika odjelni liječnik prima na odjel. Bolesnik se na odjel prima jedan dan prije operacijskog zahvata.

Pri prijemu medicinska sestra prikuplja anamnestičke podatke od bolesnika. Dobro uzeta anamneza je temelj za planiranje zdravstvene njegi.

Svaki bolesnik je individualan i ima svoje potrebe. Vješta i iskusna medicinska sestra će ih prepoznati. Često su kod ortopedskih bolesnika uz osnovnu bolest prisutne i druge kronične bolesti te poremećaj kognitivnih funkcija. Kod poremećaja kognitivnih funkcija anamnestički podaci se prikupljaju od rodbine - heteroanamneza. Nakon upoznavanja bolesnika s osobljem i smještaja u bolesničku sobu slijedi preoperacijska priprema bolesnika.

Priprema bolesnika za operacijski zahvat se sastoji od :

**psihičke i fizičke pripreme**.

**Fizička priprema** za operaciju se vrši **dan prije i na dan operacijskog zahvata**.

**Fizička priprema bolesnika dan prije operacije obuhvaća :**

- Tuširanje i obavljanje osobne higijene bolesnika
- Priprema operacijskog područja
- Dezinfekciju operacijskog područja
- Tromboprofilaksu

- Premedikaciju

### **Fizička priprema bolesnika na dan operacije obuhvaća :**

- kontrolu krvnog tlaka
- mjerjenje tjelesne temperature
- preventivnu antibiotsku terapiju
- kateterizaciju bolesnika
- premedikaciju

**Psihička priprema** prije operacijskog zahvata se sastoji od razgovora medicinske sestre s bolesnikom. Bolesnici na različit način pokazuju strah i tjeskobu. Dok jedni postavljaju mnogo pitanja i otvoreni su, drugi pak šute. Svih njih muče ista pitanja vezana za oporavak i ishod operacije. Medicinska sestra treba dopustiti bolesniku da iznese svoje probleme , treba ga saslušati i pokazati empatiju. Toplom riječi i razgovorom treba ublažiti tjeskobu i pomoći mu da se što bolje psihički pripremi za operaciju. Pozitivna komunikacija o operaciji kuka i optimističan stav medicinskih sestara uvelike utječe na ishod liječenja.

### **Zadaci medicinske sestru za bolesnika prilikom prijema**

- daje informacije bolesncima isključivo iz područja zdravstvene njegе (u okviru svojih kompetencija)
- informira bolesnike, savjetuje ih, daje im upute i pruža podršku za vrijeme liječenja i kroz druge oblike zdravstvene zaštite (u okviru svojih kompetencija)
- usvaja načela timskog rada i djeluje timski
- primjenjuje znanja i vještine u provođenju aktivnosti koje su u njenom djelokrugu rada
- pruža zdravstvenu njegu u skladu s postavljenim standardima i procedurama u zdravstvenoj njezi

- prihvaca i preuzima delegirane zadatke prikupljanja zdravstvenih podataka unutar plana zdravstvene njege, a prikupljene podatke i informacije daje na procjenu nadređenoj medicinskoj sestri
- prepoznaje i dokumentira sve zdravstvene promjene kod bolesnika.
- prikuplja podatke za izradu Plana zdravstvene njege
- sudjeluje u postavljanju prioriteta zdravstvene njege s nadređenom medicinskom sestrom i bolesnikom
- provodi planirane postupke prema prihvaćenim standardima (u okviru svojih kompetencija)
- upoznata je sa sustavom upravljanja kvalitete rada u zdravstvenoj njezi

#### **4.2 Skrb za bolesnika u sobi za poslije-anesteziski praćenje (soba za buđenje)**

Nakon učinjenog operativnog zahvata bolesnik se premješta u sobu za poslije-anesteziski praćenje (soba za buđenje) gdje boravi do stabilizacije vitalnih funkcija. Iz sobe za poslije-anesteziski praćenje bolesnik se premješta na odjel ako su zadovoljeni kriteriji: dobra respiratorna funkcija, stabilan krvni tlak (RR), stabilni vitalni znakovi, satna diureza (Du) veća od 30 ml/h, mučnina i povraćanje pod kontrolom i bol niskog inteziteta.

#### **Sestrinski postupci u sobi za poslije-anesteziski praćenje (sobi za buđenje)**

- kontrola i mjerjenje vitalnih znakova
- fizikalni pregled bolesnika
- primjena medicinsko –tehničkih postupaka
- primjena terapije kisikom putem nosnog katetera
- opažanje i evidentiranje stanja svijesti (koristeći se ljestvicama- GSC)
- procjena rizika oštećenja kože zbog pritiska(koristeći se Braden skalom)
- kontrola drenaže i krvarenja iz rane
- evidencija unosa i izlučivanja tekućine
- mjerjenje diureze

- procjena razine боли (skala боли)
- priprema i primjena lijekova
- provođenje mjera spriječavanja infekcije
- evidentiranje svih sestrinskih postupa u sestrinsku dokumentaciju

#### **4.3 Skrb za bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije**

Prilikom premještaja bolesnika iz sobe za poslije-anestezisko praćenje na odjel, medicinska sestra mora dobiti na uvid dokumentaciju u kojoj je prikazano cijelokupno stanje bolesnika i svi postupci koji su provedeni u sobi za poslije-anestezijsko praćenje. Dokumentacija uključuje: anesteziološko mišljenje i nalaz nakon operacije, vrstu anestezije, vitalne znakove, krvarenje, bol, primjenu analgetika i ostalih lijekova, količinu drenaže, diurezu, provedenu transfuziju, provedenu kontrolu krvnih nalaza(CKS, rutinske biokemijske pretrage).

Neposredno nakon preuzimanja bolesnika iz sobe za poslije-anestezijsko praćenje, a prije povratka na odjel vrši se RTG kontrola položaja postavljene endoproteze kuka za vrijeme operacije. Nakon učinjenog RTG-a bolesnik se vraća na odjel i smješta u bolesničku sobu. Prilikom prijema na odjel potrebno je nastaviti pratiti status vitalnih funkcija, promatrati vanjski izgled bolesnika, razinu svijesti, neurološki status, vršiti kontrolu položaja operiranog ekstremiteta, stanja drenaže i boli. Učestalost procjene ovisi o stabilnosti bolesnika i vremenu proteklom od operacije.

Položaj bolesnika mora biti na leđima a između nogu bolesnika se stavlja abduksijska udlaga.

Intraoperacijski postavljena redon drenaža u podkožu i operacijsko polje, spriječava formiranje hematoma koji može biti uzrok infekcije. Očekivana količina drenaže u prvih 24 h iznosi oko 300-500 ml krvavog sadržaja, a prvi dan nakon operacije količina se smanjuje (serozni sadržaj). Vađenje dreneže se provodi 24 h a kod opsežnih krvarenja 48 h nakon operacije. Uloga medicinske sestre kod vađenja drenaže je dvostruka- psihička i fizička priprema bolesnika. Psihička priprema se sastoji od razgovora i edukacije bolesnika, a fizička od pripreme i smještaja bolesnika u udoban položaj. Prije vađenja drenaže bolesniku se daje propisani analgetik. Medicinska sestra priprema potreban pribor i okolinu.

Pribor potreban za drenažu:

- kируški set s peanom
- skalper
- dezinficijens
- zavojni materijal
- sterilne rukavice
- bubrežnjak ili veća posuda za nečisto

Drenažu u pravilu uklanja liječnik, a medicinska sestra sudjeluje u postupku.

U daljnjoj skrbi o bolesniku medicinska sestra provodi niz standardiziranih postupaka prema bolesniku, u okviru svojih kompetencija.

Standardizirani postupci predstavljaju pravila po kojima su medicinske sestre dužne postupati. Oni bi trebali predstavljati korak prema unaprijeđenju zdravstvene njegi i parametara koji omogućavaju kontrolu kvalitete zdravstvene njegi.

„Medicinske sestre, u okviru svojih kompetencija, provode nekoliko stotina postupaka iz područja zdravstvene njegi, dijagnostike, primjene lijekova i različitih terapijskih rehabilitacijskih postupaka.“ (Šepc 2013)

Po definiciji Slave Šepc navedeni su postupci koje provodi medicinska sestra u ranom posijeoperacijskom razdoblju kod bolesnika s endoprotezom kuka.

### **Postupci vezani uz zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba**

- postupak hranjenja bolesnika na usta, s ograničenom ili potpunom nemogućnošću samostalnog unosa hrane i tekućine
- postupak hranjenja bolesnika s otežanim žvakanjem, gutanjem i rizikom za aspiraciju
- postupak higijene i njegi usne šupljine
- postupak presvlačenja bolesničke pidžame
- postupak kupanja nepokretnog bolesnika u krevetu
- postupak higijene anogenitalne regije kod muškarca/žene
- postupak stavljanja noćne posude nepokretnom bolesniku
- postupak stavljanja pelena i uložaka inkontinentnom bolesniku u krevetu
- postupak masaže kože tijela, kao prevencija komplikacija dugotrajnog ležanja
- postupak promjene položaja nepokretnog bolesnika u krevetu
- postupak korištenja ortopedskih pomagala

### **Postupci vezani uz mjerjenje vitalnih znakova**

- postupak kontrole disanja
- postupak mjerjenja tjelesne temperature toplojerom/aksilarno
- postupak mjerjenja krvnog tlaka
- postupak mjerjenja zasićenja krvi kisikom i pulsa pulsnim oksimetrom

### **Postupci vezani uz fizikalni pregled bolesnika**

- postupak procjene općeg stanja bolesnika
- postupak procjene glave i vrata
- postupak procjene prsnog koša bolesnika
- postupak procjene abdomena bolesnika
- postupak procjene mišićno-koštanog i neurološkog sustava bolesnika

### **Postupci vezani uz primjenu terapije**

- postupak Pet pravila ili „5P“postupak za primjenu lijekova  
(pravi pacijent, pravi lijek, prava doza, pravi način i pravo vrijeme)
- postupak primjene lijeka na usta/uho/oko/nos
- postupak navlaženja lijeka iz boćice i ampule
- postupak primjene lijeka u mišić- intramuskularna injekcija
- postupak primjene lijeka pod kožu-supkutana injekcija
- postupak primjene lijeka u venu- intravenska injekcija
- postupak primjene lijeka putem periferne intravenske kanile
- postupak primjene infuzije
- postupak primjene kisika u terapijske svrhe

### **Postupci vezani uz medicinsko-tehničke postupke**

- postupak uzimanja uzoraka venske krvi venepunkcijom
- postupak uzimanja uzorka krvi za hemokulturu
- postupak uzimanja uzoraka arterijske krvi za plinsku analizu  
i acidobazni status
- postupak aspiracije sekreta kroz nos/usta
- postupak postavljanja periferne (i.v.) kanile
- postupak snimanja elektrokardiograma (EKG-a)
- postupak izvođenja klizme

- postupak uvođenja urinarnog katetera

#### **Postupci vezani uz mjere sprječavanja infekcija**

- postupak provođenja mjera kontaktne izolacije bolesnika
- postupak provođenja mjera zaštite-izolacije bolesnika
- postupak higijene ruku

Nakon učinjenog operacijskog zahvata bolesnik boravi na Odjelu za ortopediju 7-8 dana. Bolesnik se aktivnije rehabilitira nakon odstranjenja drenaže. Ovisno o osobinama bolesnika i o njegovom općem stanju, počinje individualna fizikalna rehabilitacija koja uključuje vježbe jačanja mišića, vježbe poboljšanja krvotoka i vježbe pokretljivosti zglobova. Educira se bolesnika o aktivnim postupcima samozbrinjavanja, sjedenju na postelji, te ustajanju iz postelje. Bolesnik se otpušta iz bolnice pokretan uz pomoć pomagala i sposobljen za samostalno obavljanje osnovnih životnih potreba.

#### **4.4 Sestrinske dijagnoze**

Sestrinske dijagnoze možemo definirati kao kliničku prosudbu onoga što su pojedinac, obitelj ili zajednica pružili kao odgovor na aktualne ili potencijalne zdravstvene probleme/životne procese (Šepc 2013).

Razgovorom i fizikalnim pregledom bolesnika medicinska sestra prvostupnica prikuplja podatke, postavlja sestrinsku dijagnozu i izrađuje plan zdravstvene njegе. Uz svaku sestrinsku dijagnozu je potrebno postaviti ciljeve i intervencije prikladne bolesniku.

Sestrinske dijagnoze su važne za budućnost. Možemo reći da su one ključ za uspješnu, na dokazima utemeljenu i profesionalno vođenu zdravstvenu njegu.

Oštećenje integriteta kože, poremećaj periferne cirkulacije, bol, smanjena mogućnost brige za sebe, ograničena pokretljivost, neupućenost i tjeskoba su problemi koji su karakteristični gotovo za svakog bolesnika. Medicinska sestra ih pronalazi promatrajući bolesnika i prikupljajući podatke.

Iz navedenih problema se formiraju sestrinske dijagnoze.

### **Najčešće sestrinske dijagnoze kod bolesnika u ranom periodu nakon operacije endoproteze kuka su:**

- bol u/s operacijskim zahvatom
- visok rizik za infekciju
- smanjena mogućnost brige za sebe ( hranjenje, higijena, eliminacija, oblačenje/dotjerivanje) u/s operacijm kuka
- mogućnost komplikacija: duboka venska tromboza u/s mirovanja
- anksioznost u/s odvojenošću od obitelji, nepoznatom okolinom, medicinskim postupkom, što se očituje povlačenjem u sebe
- smanjena pokretljivost u/s operacijom
- oštećenje integriteta kože u/s dugotrajnim mirovanjem, operacijskim zahvatom
- visok rizik za opstipaciju u/s zatomljivanja podražaja, nelagoda i smanjeno kretanje

### **4.5 Komplikacije bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije**

Rani period nakon operacije prate i određene poslije-operacijske tegobe kao što su bol različitog intenziteta, mučnina i povraćanje, abdominalna distenzija i štucavica. Ovo su jednostavne komplikacije i one su prolazne. Mnogo ozbiljnije komplikacije koje nastaju kao rezultat operacije, ležanja i mirovanja bolesnika su:

- hemoragijski šok-krvarenje
- hematom
- infekcija rane
- luksacija endoproteze
- respiratorne komplikacije
- duboka venska tromboza (DVT)
- tromboflebitis
- urinarne infekcije
- dekubitus

## **Hemoragijski šok- krvarenje**

Hemoragijski šok nastaje kao posljedica gubitka krvi za vrijeme operacije ili u postoperativnom razdoblju. Znakovi krvarenja i hemoragijskog šoka su: poremećaji krvnog tlaka, pulsa, respiracije, lučenja mokraće, promjene boje kože i stanja svijesti. Medicinska sestra treba učestalo provjeravati zavoje, količinu drenaže i pratiti vitalne znakove kako bi na vrijeme prepoznala znakove krvarenja i hemoragijski šok. Jedna od najvažnijih metoda kontrole krvarenja je vađenje CKS-a bolesniku 2 sata, 12 sati i 24 sata nakon operacije. Kod uočavanja bilo kojeg znaka krvarenja, potrebno je hitno obavijestiti operatera i poduzeti potrebne korake.

## **Hematom**

Hematom kod bolesnika može nastati kao posljedica operacijskog zahvata. On predstavlja strano tijelo u lokomotornom sustavu i ometa njegovu funkciju. Svrha vakum drenaže kod operacije kuka je prevencija formiranja hematoma koji može biti uzrok infekcije.

Ako se nakon operacijskog zahvata razvije opsežan hematom, postavlja se krioterapija na područje hematoma. Većinu hematoma tijelo malo po malo samo resorbira. Taj proces može biti vrlo dug, a ponekad zbog smještaja samog hematoma i njegovog oblika nije moguće potpuno ga resorbirati.

## **Infekcija rane**

Dvije su vrste čimbenika za nastanak infekcije:

**lokalni** (kontaminacija rane, strano tijelo u rani, neprimjerena tehnika šivanja rane, devitalizirano tkivo, hematom)

**opći** (šećerna bolest, urinarne infekcije, prekomjerna tjelesna težina, malnutricija, dehidracija, anemija, šok, visoka starosna dob i dr.)

Do infekcije rane može doći uslijed nepoštivanja aseptičkih uvjeta rada tijekom operacije ili previjanja mjesta operacijske rane. Najčešće se simptomi infekcije javlaju 36-48 sati od početka razvoja upalnog procesa a mogu se pojaviti nakon više godina i desetljeća poslije operacije. Rani znakovi infekcije su: ubrzan puls, povišena temperatura i intezivna bol u predjelu reza s crvenilom, otokom i povišenom temperaturom kože. Nastankom infekcije produžuje se hospitalizacija i otežava rehabilitacija. Pojava infekcije može zahtjevati uklanjanje endoproteze.

## **Luksacija endoproteze**

Luksacija endoproteze je dislokacija endoproteze. Najčešća je komplikacija nakon ugradnje totalne endoproteze kuka. Važno ju je prepoznati što ranije kako ne bi došlo do cirkulacijskog i živčanog oštećenja (kraća nogu, teža pokretnost, abnormalna rotacija). Ukoliko postoji sumnja na dislokaciju endoproteze hitno se obaviještava liječnik operater koji će napraviti repoziciju endoproteze. Mogućnost dislokacije se smanjuje 1-2 mjeseca nakon operacije.

## **Respiratorne komplikacije**

Respiratorne komplikacije se često javljaju kod bolesnika koji dugo miruju, posljedica su smanjene ventilacije pluća, zastoja sekreta ili infekcija. Kao komplikacije su česte upale bronha, pneumonija i atelektaze.

### Prevencija respiratornih komplikacija

- zauzimanje položaja u krevetu koji će poboljšati ventilaciju pluća
- promjena položaja u krevetu svakih dva sata  
(disanje se olakšava i produbljuje)
- provođenje vježbi disanja

## **Tromboflebitis i duboka venska tromboza**

Tromboflebitis je upalni proces koji često zahvaća venski sustav i uglavnom se pojavljuje na donjim ekstremitetima. Kod bolesnika koji ima tromboflebitis postoji visoki rizik za nastanak duboke venske tromboze (DVT). Duboka venska tromboza je ozbiljan problem koji može dovesti do plućne embolije koja je opasna za život.

### Prevencija tromboflebitisa

- ležanje na leđima s elevacijom ekstremiteta
- primjena elastičnog zavoja ili čarapa
- što ranije ustajanje iz kreveta
- uzimanje tekućine 1,5 l u 24 sata radi sprječavanja hemokoncentracije
- aktivno provođenje vježbi nogu i stopala
- tromboprofilaksa (niskomolekularni heparin)
- intermitentna penumatska kompresija

## **Urinarne infekcije**

Urinarne infekcije su infekcije mokraćnog sustava. Simptomi upale mokraćnog sustava mogu varirati od blagih, jedva primjetnih do vrlo jakih i neugodnih.

Bolno mokrenje, bolovi u donjem dijelu trbuha, pritisak u zdjelici i pečenje prilikom mokrenja se najčešće javljaju kao simptomi upale. Kateterizacija mjehura je jedan od rizičnih čimbenika za nastanak upale mjehura, čest uzrok intrahospitalnih infekcija i predisponirajući faktor u nastanku gram – negativne sepse. Kod većine bolesnika se preoperativno postavlja urinarni kateter, a odstranjuje se 24 - 48 sati nakon operacijskog zahvata.

## **Dekubitus**

Dekubitus predstavlja lokalno oštećenje kože i/ili potkožnog tkiva nastalo zbog pritiska, trenja ili njihovom kombinacijom. Bitan čimbenik njegova nastanka je i vlažnost kože. Najčešće se javlja na regijama tijela koje su izložene pritisku na tvrdnu, mokru i/ili neravnu podlogu, odnosno na područjima izbočenja koje stvara slabinski dio kralježnice, sjedna kost, zglob kuka, gležanj, koljena i laktovi.

### Prevencija dekubitusa

- održavanje osobne higijene bolesnika.
- mijenjanje položaja bolesnika svaka 2 sata, a kod ugroženijih bolesnika svakih 30 minuta.
- osiguranje ishrane bogate bjelančevinama.
- nadoknadu tekućine 1,5 l u 24 sata.
- primjena hranjivih krema uz masažu rizičnih mesta.
- primjena antidekubitalnih pomagala ( antidekubitalni madrac i jastuk ).
- procjena rizika za nastanak dekubitusa – Braden skala.

#### **4.6 Rehabilitacija bolesnika u ranom razdoblju nakon operacije**

Sam pojam „rehabilitacija“ izведен je od latinskih riječi "re", što znači ponovno, te "habilitatio" – osposobljavanje. Pojam označava proces maksimalnog osposobljavanja za samostalan život i rad osoba koje su djelomično ili potpuno izgubile svoju samostalnost i sposobnost zbog ozljede, bolesti, prirođene mane ili nekog drugog uzroka (<http://www.zzzpgz.hr/nzl/63/rehabilitacija.htm>).

To je samo jedna od definicija između njih nekoliko, ali važno je da je CILJ rehabilitacije ponovno osposobljavanje osobe u najvećoj mjeri za povratak u život i/ili na radno mjesto, i to u fizičkom, psihološkom, socijalnom, radnom, rekreativnom potencijalu koji su sukladni njenom anatomske ograničenju.

Bolesnici sa operiranom endoprotezom kuka najčešće su za vrijeme boravka u bolnici, a neki i nakon otpusta iz bolnice, onesposobljeni za izvođenje aktivnosti svakodnevnoga života (osobna higijena, zbrinjavanje stolice i mokrenja, oblačenje, kretanje, itd.). Svrha rehabilitacije je mobilizirati sve individualne i okolišne potencijale radi postizanja što veće funkcionalne neovisnosti i smanjenja stupnja onesposobljenosti.

Rana rehabilitacija kod bolesnika sa operiranom endoprotezom kuka počinje već samim dolaskom bolesnika u bolnicu, stoga je netočno mišljenje da rehabilitacija bolesnika počinje nakon kirurškog zahvata, odnosno nakon operacije kuka.

Dобра preoperativna priprema bolesnika od strane fizioterapeuta pridonosi boljem uspjehu operacije i postoperacijske rehabilitacije.

**Preoperativna priprema uključuje:**

- upoznati bolesnika s vježbama jačanja muskulature i educirati bolesnika o važnosti provođenja istih vježbi preoperativno
- učiti bolesnika hodu s pomagalima i pribaviti bolesniku potrebna pomagala preoperativno
- educirati bolesnika o mogućim komplikacijama

**Rana rehabilitacija u bolnici** prvenstveno uključuje:

- pomoći bolesniku pri postizanju samostalnosti u kretanju od postelje do toaleta

- upoznati bolesnika s mjerama opreza pri svim aktivnostima
- učiti bolesnika o ispravnom postupku provođenja vježbi
- učiti bolesnika kako se služiti pomagalima za hod,
- te kako savladati hod po ravnom i stubama

Prvi postoperativni dan liječnik – operater upućuje fizijatru uputnicu za konzilijarni pregled bolesnika. Nakon razgovora fizijatra s operaterom, te fizikalnog pregleda i razgovora s bolesnikom, fizijatar propisuje vježbe po kojima je fizioterapeut dužan postupati. Osim provođenja propisanih vježbi, on procjenjuje mišićnu snagu, ravnotežu, izdržljivost, mogućnost hoda i koordinaciju, te na temelju procjene u suradnji sa liječnikom operaterom planira rad sa svakim bolesnikom. Uloga fizioterapeuta je i edukacija bolesnika o ponašanju u poslijeoperacijskom razdoblju. Specifični rehabilitacijski program je individualan, a ovisi o vrsti provedenog operativnog zahvata, općem stanju bolesnika. Započinje po primitku na odjel, te traje i nakon odlaska s odjela do punog ozdravljenja.

Iako plan i program rehabilitacije priprema fizioterapeut u suradnji s operaterom, fizijatrom i ostatkom tima, značajna je uloga i medicinske sestre.

Dužnost medicinske sestre je da nastavi započeti program u toku preostalog „budnog“ dijela dana, bilo na način da potiče bolesnika na vježbanje ili da mu u određenim segmentima vježbanja pomogne sve do one faze koju je bolesnik sposoban provoditi samostalno.

Naglasak rane faze rehabilitacije je na smanjenju postoperativnih komplikacija što uključuje i dislokaciju kuka kad je ugrađena totalna endoproteza. Za prevenciju postoperativne dislokacije ili subluksacije ključna je edukacija i suradnja bolesnika, ali i edukacija njegove obitelji o ograničenjima pokreta pri aktivnostima svakodnevnog života.

Kod bolesnika kod kojih je postavljena endoproteza kuka preporučuje se operirani ekstremitet držati u laganoj abdukciji i neutralnoj rotaciji kada bolesnik leži u krevetu, primjenom abduksijskog jastuka.

Za prevenciju fleksijske kontrakture operiranog ekstremiteta potrebno je izbjegavati korištenje podložaka (npr. jastuka) pod koljenom operiranog ekstremiteta.

Nakon provedenih vježbi i funkcionalnog treninga uz pomoć i edukaciju fizioterapeuta, bolesnik bi trebao ovisno o njegovom općem stanju što češće samostalno provoditi naučene vježbe tijekom boravka u bolnici. Jedan od ciljeva postoperativne rehabilitacije je postizanje neovisne funkcionalne mobilnosti prije otpusta iz bolnice i hod sa štakama ili hodalicom.

Prije same operacije bolesnika je potrebno educirati kako će se služiti pomagalom za kretanje. Međutim u praksi ove vježbe se najčešće provode nakon operacijskog zahvata, neposredno prilikom prve vertikalizacije bolesnika. Upotrebom štaka ili hodalice rasterećuje se zglob kuka, stoga je njihova upotreba vrlo korisna i nužna.

#### **4.7 Vježbe hoda uz pomoć pomagala za kretanje (štake ili hodalica)**

Postoje dvije vrste štaka - potpazušne i lakovne. Potpazušne štake daju potporu u višem dijelu tijela (pazušna jama) i bolesnik se pri njihovoј upotrebi drži uspravnije pri hodu. Uglavnom se preporučuju starijim osobama, ali i svim bolesnicima sa nedovoljnom jačinom mišića gornjih ekstremiteta.

Lakovne ili tzv. kanadske štake su kraće i zahtijevaju određenu snagu mišića ruku. Štake dosežu do gornje 2/3 podlaktice, a rukohvat treba biti u visini velikog trohantera bedrene kosti. Ukoliko je bolesnik starije životne dobi u lošem općem stanju ili ako nema dobru ravnotežu pri hodu, onda se umjesto štaka koristi hodalica. Uloga hodalice je dvostruka jer održava stabilnost i ravnotežu, a oslanjanjem na hodalicu bolesnik rasterećuje zglob.

Treba napomenuti da tijekom hoda operirana noga ne smije „visjeti u zraku“, već je treba cijelim stopalom podložiti na podlogu, uz postupno povećanje opterećenja.

Hod bolesnika nakon operacije mora biti trotaktni. Za takav hod prvo se štake ili hodalica postave ispred tijela, a zdrava nogu je opterećena (1. takt). Zatim se iskoraci operiranom nogom, a tjelesna težina se prenosi preko štaka ili hodalice bez opterećenja operirane noge (2. takt). Na kraju se privlači zdrava nogu i težina se ponovo prenosi preko nje (3. takt).



Slika 5.Trotaktni hod sa štakama

[www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20ugradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf \)](http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20ugradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf)

#### 4.8 Edukacija bolesnika

Edukacija bolesnika s ugrađenom endoprotezom zgloba kuka je specifična, jer postoje određena upute kojih se bolesnik mora pridržavati da ne bi došlo do oštećenja endoproteze zgloba kuka, a samim tim i do ponovnog operacijskog zahvata. Nekih uputa bolesnik se mora pridržavati cijeli život. Medicinska sestra i fizioterapeut najviše vremena provode uz bolesnika educirajući ih u ranom razdoblju nakon operacije. Bolesnik sa sigurnošću treba znati koje pokrete smije a koje ne smije raditi.

#### Edukacija fizioterapeuta obuhvaća:

- vježbe disanja
- vježbe napinjanja muskulature
- okretanje u postelji
- ustajanje iz postelje
- hod uz rasterećenje (štake, hodalice)
- hod uz stube
- hod niz stube
- ustajanje sa stolca

- korištenje pomagala u kupaonici
- korištenje pomagala u postupku odijevanja
- aktivne vježbe bolesnika

#### **Edukacija liječnika operatera obuhvaća:**

- edukacija o mjerama opreza
- edukacija o rasterećenju
- edukacija o rekreaciji
- edukacija o životnim aktivnostima
- edukacija o spolnom životu

Medicinska sestra većinom prati bolesnikove pokrete tijekom zdravstvene njegе, ukazuje na eventualne pogreške i ispravlja ih zajedno s bolesnikom. Bolesnik najviše vremena provodi uz medicinsku sestruru i najslobodniji je tražiti pomoć od medicinske sestre po pitanju svih životnih aktivnosti.

Medicinska sestra hrabri bolesnika, savjetuje ga, često s bolesnikom ponavlja sve ono što je bolesnik trebao usvojiti od strane liječnika operatera i fizioterapeuta.

Pri otpustu bolesnika najvažniji savjeti od medicinske sestre su savjeti za sigurno kretanje po kući:

- maknuti ili pričvrstiti manje tepihe ili prostirke
- ukloniti telefonske i druge kablove s puta
- male kućne ljubimce držati dalje od operiranog bolesnika
- prilagoditi visinu namještaja (stol, stolci)
- koristiti rukohvate u kupaonici
- osigurati da tuš kabina ne bude skliska
- nositi obuću zatvorenu na peti
- koristiti adekvatnu rasvjetu
- pri ustajanju iz ležećeg položaja nekoliko sekunda ostati sjediti

Medicinska sestra također educira bolesnika o važnosti poslije operacijske stacionarne rehabilitacije i važnosti redovite liječničke kontrole.

Bolesniku se pri otpustu s ortopedskog odjela Split daju pisane upute o svakodnevnim životnim aktivnostima.

Mjere opreza kojih se bolesnik treba pridržavati cijeli život su:

- izbjegavati fleksiju veću od 90 °
- izbjegavati addukciju (ne križati noge)
- izbjegavati prekomjerne rotacije

## **5. RASPRAVA**

Danas je najčešća degenerativna bolest zgloba kuka artroza zgloba kuka. Aloartroplastika zgloba kuka je kiruško liječenje koje se sastoji od potpune ili djelomične zamjene oštećenog zgloba kuka što rezultira značajnim poboljšanjem funkcije zgloba i kvalitete života (Orlić 1993).

Aloartroplastika zgloba kuka je jedina radikalna operacija s ciljem istovremenog ponovnog uspostavljanja funkcije zgloba (Pećina 1996).

Također je jedna od najčešćih operacija u ortopedskim klinikama i ortopedskim odjelima. U Sjedinjenim Američkim Državama godišnje se ugradi više od 123.000 totalnih endoproteza zgloba kuka. Na Odjelu za Ortopediju KBC-a Split od 1980. godine do 1998. godine ugrađeno je 3079 endoproteza zgloba kuka, godišnje 171 endoproteza zgloba kuka. U zadnjih osamnaest godina broj ugrađenih endoproteze zgloba kuka se povećao i iznosi oko 330 endoproteza zgloba kuka godišnje, a u 2015. godini na Odjelu za ortopediju broj ugrađenih endoproteza zgloba kuka je iznosio 296.

Iz ovih podataka možemo zaključiti da je porastao broj bolesnika s artrozom zgloba kuka. Kod bolesnika s artrozom zgloba kuka se javlja bol, ograničeni su u kretnjama i narušene su im sve dnevne aktivnosti (Erceg 2003).

Većinom se svi bolesnici odlučuju za operacijski zahvat nadajući se da će im kvaliteta života biti poboljšana.

Napredak postignut aloarthroplastikama zgloba kuka važan je ne samo za starije nego i za mlađe osobe koje su još radno produktivne. Svrha aloartroplastike je postići bezbolan kuk, dovoljno čvrst i pokretan da dozvoljava normalnu funkciju i aktivnost a samim tim i poboljšava kvalitetu života.

Ocenjujući rezultate dobivene nakon operacijskog zahvata aloartroplastike zgloba kuka metodom ugradnje cementne i bescementne endoproteze kuka, nakon ispitivanja provedenog kod 33 bolesnika operiranih na Odjelu za ortopediju KBC-a Split, mogu zaključiti da je operacijom postignuta bolja kvaliteta u izvođenju aktivnosti svakodnevnog života.

Uspoređujući podatke po Harris Hip Score-u preoperacijski i postoperacijski najbolji rezultat se vidi u regulaciji boli

([http://66.102.9.104/translate\\_c?hl=hr&sl=en&u=http://www.orthopaedicsore.com/](http://66.102.9.104/translate_c?hl=hr&sl=en&u=http://www.orthopaedicsore.com/)).

Bol koja se javlja preoperacijski, poslije operacije se gubi. Značajno je poboljšana funkcija hoda. Poboljšanje funkcije hodanja se očituje u samostalnom hodanju, hodu bez šepanja i neograničenom hodanju.

Opseg kretnji kuka je važan indikator za određivanje funkcije kuka a nakon operacije se kod bolesnika popravi za 60°- 100°.

Analizirajući rezultate drugih autora, koji su vršili slična ispitivanja na svojim bolesnicima nakon aloartroplastike zglobova kuka, vidljivo je da rezultati bolesnika operiranih na Odjelu za ortopediju KBC-a Split za njima ne zaostaju (Tomaš 2010).

Nije dovoljno samo uspješno ugraditi endoprotezu, već bolesnika treba osposobiti i educirati za daljnji život.

U ranom periodu poslije operacije je jako važan odnos sestre prema bolesniku i ostalim članovima tima. Medicinska sestra je prisutna uz bolesnika od njegovog prijema na odjel do otpusta. Ona skrbi o bolesniku u sobi za poslije-anesteziski buđenje, zatim na odjelu, u ranom periodu nakon operacije (Šepc 2011).

Prisutna je u svim aktivnostima i postupcima oko bolesnika. Ima mogućnosti vidjeti bolesnikove potrebe i povezati bolesnika s ostalim članovima tima kada je to potrebno. Široko znanje medicinske sestre uvelike pomaže kod sprječavanja postoperacijskih komplikacija bolesnika (Kalauz 1996).

U očima bolesnika, medicinska sestra ima veliko značenje, njegov oporavak uvelike ovisi o podršci i pomoći zdravstvenog osoblja i obitelji.

Dobra kordinacija i suradnja tima u ranom periodu nakon operacije je važna za oporavak bolesnika i njegovu reintegraciju u zajednicu.

Postojeće operacijske tehnike aloartroplastike zglobova kuka su danas toliko usavršene da nije za očekivati bitnih poboljšanja, bolji rezultati mogu se postići samo rezvojem novih tehnika. Danas se nastoji poboljšati usluga prema bolesniku smanjenjem vremena čekanja na operaciju a to je jedno od mjerila kvalitete zdravstvene usluge prema bolesniku.

## **6. ZAKLJUČAK**

Jedna od osnovnih ljudskih potreba je kretanje. Kretanje omogućava čovjeku provođenje svakodnevnih životnih aktivnosti. Produženjem životnog vijeka današnjica donosi sve više i više degenerativnih bolesti, trauma i upalnih reumatskih bolesti koje dovode do disfunkcije zglobova kuka. Disfunkcija zglobova kuka rezultira djelomičnim ili potpunim gubitkom kretanja uz pojavu jakih bolova, što bolesniku dodatno otežava normalan život i rad. Osim tjelesnih simptoma čovjekova nesposobnost se reflektira i na psihički život. Javlja se osjećaj tjeskobe i straha, te se pojedinac pita kako dalje. Rješenje se pronalazi pojavom i ugradnjom endoproteza i tako se oštećeni zgrob kuka zamjenjuje novim, umjetnim zglobom.

Nije dovoljno samo uspješno ugraditi endoprotezu, već pojedinca treba sposobiti i reintegrirati u zajednicu. Uloga medicinske sestre u provođenju zdravstvene njegе bolesnika temelji se na individualnom i holističkom pristupu. Na taj način cilj može biti postignut, a rezultat postignutog cilja je za život sposoban i samostalan pojedinac.

## **7. ZAHVALE**

Zahvaljujem se svom mentoru prof.dr.sc. Tomislavu Đapiću koji mi je svojim golemim iskustvom, znanjem i stručnim savjetima pomogao u izradi ovog diplomskog rada.

Hvala medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, diplomskom sveučilišnom studiju sestrinstva što su mi pružili adekvatno znanje, pomoć i podršku tijekom studija.

Zahvaljujem ljubaznom osoblju Odjela za ortopediju KBC-a Split na pomoći i razumijevanju tijekom studija.

Zahvaljujem svojoj obitelji na razumijevanju, te svima koji su na bilo koji način pomogli u izradi ovog diplomskog rada.

## 8. LITERATURA

- Erceg M. (2003) Bolesti kuka u djece i odraslih, Split, Sveučilište u Splitu.1-13;168-173.
- Fučkar G. (1992) Proces zdravstvene njegi, Zagreb, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 158-163.
- Fučkar G. (1996) Uvod u sestrinske dijagnoze, Zagreb, Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju. 96-98.
- Kalauz S. (1996) Zdravstvena njega kirurških bolesnika sa odabranim specijalnim poglavljima, Zagreb, Visoka zdravstvena škola, 89.
- Marušić Matko i suradnici (2004) Uvod u znanstveni rad u medicini, Zagreb, Nacionalna i Sveučilišna biblioteka, 85-98.
- Orlić D. (1993) Život s umjetnim zglobom kuka, Zagreb, Nacionalna i Sveučilišna biblioteka, 8-14; 16-17.
- Pećina Marko i suradnici (1996) Ortopedija, Zagreb, Nacionalna i Sveučilišna biblioteka, 198-216.
- Staubesand J. (1989) Sobotta Atlas of human anatomy, Munich- Vienna- Baltimore, Urban & Schwarzenberg, 159.
- Šepc S. (2011) Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njegi, Zagreb, Hrvatska komora medicinskih sestara, 2.
- Šepc S. (2011) Sestrinske dijagnoze I, Zagreb, Hrvatska komora medicinskih sestara, 15-17.
- Šepc S. (2013) Sestrinske dijagnoze 2, Zagreb, Hrvatska komora medicinskih sestara, 5; 29-32.
- Tomaš A. Utjecaj operacije kuka na kvalitetu izvođenja aktivnosti svakodnevnog života(diplomski rad), Zagreb: Zdravstveno Veleučilište, Specijalistički diplomska studij sestrinstva; 2010. str.33- 34; 48.
- . <https://hr.wikipedia.org/wiki/Anestezija> Preuzeto: 07. kolovoz 2016.
- [http://66.102.9.104/translate\\_c?hl=hr&sl=en&u=http://www.orthopaedicsore.com/sc..](http://66.102.9.104/translate_c?hl=hr&sl=en&u=http://www.orthopaedicsore.com/sc..)
- . Preuzeto: 11. rujna 2009.
- [http://www.akromion.hr/ortopedija/kuk/proteze-kuka/111\(slika 3\)](http://www.akromion.hr/ortopedija/kuk/proteze-kuka/111(slika 3)) Preuzeto: 25. srpanj 2016.

<http://www.mef.unizg.hr/ortopedija/predavanja/Rehabilitacija%20nakon%20ugradnje%20endoproteze%20zgloba%20kuka.pdf> Preuzeto: 09. kolovoza 2016.

<http://www.zzjzpgz.hr/nzl/63/rehabilitacija.htm> Preuzeto: 09. kolovoza 2016.

<http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/556/> Preuzeto: 25. srpanj 2016.

## **9. ŽIVOTOPIS**

**ANA TOMAŠ, dipl. med. techn.**  
Zavod za ortopediju i traumatologiju  
KBC-a Split  
Šoltanska 1  
Tel. 021/ 557- 326

**Datum i mjesto rođenja:**  
16.12.1976., Split  
Stupi 69; 21215 K.Lukšić  
[segoana@gmail.com](mailto:segoana@gmail.com)

### **OBRAZOVANJE**

1991.- 1995.: Srednja zdravstvena škola- medicinska sestra općeg smjera;  
1996.: Pripravnički staž u KBC-u Split;  
1997.:položen stručni ispit;  
2001.- 2005.: Stručni studij Sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, diplomirala 28. travnja 2005.;  
2006.- 2010.: Specijalistički diplomski stručni studij Javnog zdravstva na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu, diplomirala 25.siječnja 2010.;  
2013.- upisala prvu godinu Sveučilišnog diplomskog studija sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ( obrazovanje u tijeku )

### **Sudjelovala aktivno na kongresima:**

Plitvička jezera, 2011.- SESTRINSKE DIJAGNOZE U ZDRAVSTVENOJ SKRBI PSIHIJATRIJSKOG BOLESNIKA, Izrada projekta prevencije suicida kod branitelja domovinskog rata s PTSP- om;  
College of nursing- jesenice, 2011.- Monitoring quality indicators in the process of blood collection for the purpose of good organisation of blood donor sessions;  
Baška Voda, 2011.- SESTRINSKE DIJAGNOZE U PROCESU ZDRAVSTVENE NJEGE U KUĆI, Planiranje i primjena sestrinskih dijagnoza nakon uvođenja DTP-a u sustavu zdravstvene njegе u kući;  
NP Brijuni, 2012.- PSIHIJATRIJSKO SESTRINSTVO U ZAJEDNICI, Sestrinska skrb kod poslijeporođajnih psihičkih poremećaja;  
Trakošćan, 2013.- UPRAVLJANJE KVALITETOM I SIGURNOST PSIHIČKI OBOLJELIH OSOBA, Nadzor i kontrola kvalitete u zdravstvu.

### **Sudjelovala na kongresima:**

Opatija, 2007.- BIOETIKA KAO TEMELJNA DIMENZIJA SUVREMENOG SESTRINSTVA;  
Opatija, 2011.- HRVATSKO SESTRINSTVO USUSRET EUROPSKOJ UNIJI.

### **ČLANSTVO U STRUKOVNIM UDRUŽENJIMA**

Hrvatski strukovni sindikat medicinskih sestara-medicinskih tehničara, od 1997.

## **OSTALE AKTIVNOSTI**

1997.: Započinje s radom na Odjelu za ortopediju KBC-a Split gdje i danas radi; Aktivno sudjelovala u izvođenju nastave na Katedrama Zdravstvena njega majke i novorođenčeta i Zdravstvena njega djeteta na dodiplomskoj nastavi Stručnog studija Sestrinstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu u razdoblju od ak. godine 2009./2010. do 2010./2011.

Aktivno sudjelovala u okviru plana trajnog usavršavanja medicinskih sestara, a u organizaciji Hrvatske komore medicinskih sestara, 2007., 2008. i 2012.

## **ZNANSTVENA I STRUČNA DJELATNOST**

Ana Tomaš je do sada izradila 2 diplomska rada i 6 stručnih radova. Sudjelovala je na domaćim i međunarodnim stručnim i znanstvenim skupovima.

### **Stručni radovi**

Tomaš A. Njega bolesnika nakon ugrađene endoproteze zglobnog kuka. Plavi fokus 2011; 4: 19-25.

Tomaš A, Vidović J, Matas N, Bakić M, Trogrlić LJ. Zdravstvena njega i rehabilitacija bolesnika nakon cerebrovaskularnog inzulta. Sestrinski glasnik 2010; 3:85-9.

### **Radovi iz kongresnih zbornika**

Brić M, Tomaš A. Nadzor i kontrola kvalitete u zdravstvu. U: Upravljanje kvalitetom i sigurnost psihički oboljelih osoba. Zbornik radova. 19. Dani Psihijatrijskog društva medicinskih sestara/tehničara. 1. regionalni kongres. Trakošćan, 2013. Zagreb: HUMS, 2013; str.233-41.

Tomaš A, Blažević D, Kevo L, Bratić D. Sestrinska skrb kod poslijeporođajnih psihičkih poremećaja. U: Psihijatrijsko sestrinstvo u zajednici. Zbornik radova. 18. dani Psihijatrijskog društva medicinskih sestara/tehničara. NP Brijuni, 2012. Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara, 2012; str.99-105.

Tomaš A, Poljak D, Pušeljić Ž, Bradaš Z, Kapov-Renko K, Vidović J, et al. Izrada projekta prevencije suicida kod branitelja domovinskog rata s PTSP-om. U: Sestrinske dijagnoze u zdravstvenoj skrbi psihijatrijskog bolesnika. Zbornik radova. 17. Dani Psihijatrijskog društva medicinskih sestara/tehničara. Plitvička jezera, 2011. Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara, 2011; str.292-300.

Matas NS, Tomaš A. Planiranje i primjena sestrinskih dijagnoza nakon uvođenja DTP-a u sustavu zdravstvene njegi u kući. U: Sestrinske dijagnoze u procesu zdravstvene njegi u kući. Specifične primjene sestrinskih dijagnoza. Zbornik radova. IV. Simpozij medicinskih sestara zdravstvene njegi u kući. Baška Voda, 2011. Zagreb: Udruga medicinskih sestara zdravstvene njegi u kući, 2011; str.57-9.

## **10. PRILOZI**

### **Prilog 1. UPUTSTVO ZA AKTIVNOST POSLIJE UGRADNJE ENDOPROTEZE ZGLOBA KUKA**

#### **Nije dozvoljeno**

- sjedenje sa prekriženim nogama 1 godinu;
- sjedenje na niskoj stolici, vršenje nužde u čučećem položaju cijeli život;
- kupanje u kadi 3 mjeseca;
- rezanje noktiju na nogama i vezivanje cipela 3 mjeseca;
- nošenje tereta težeg od 15 kilograma cijeli život;
- naglo okretanje na operiranoj nozi, stajanje samo na operiranoj nozi ili naglo prebacivanje težine na nogu cijeli život.

#### **Potrebno je**

- potpuno rasterećenje operiranog kuka uz pomoć štaka 1 mjesec;
- postepeno opterećenje uz pomoć jedne štakke ili štapa 2 mjeseca;
- svakodnevno provođenje naučenih vježbi cijeli život;
- povremeno ležanje na trbuhu cijeli život;

#### **Dozvoljeno je**

- kupanje pod tušem nakon 14 dana;
- plivanje u bazenu nakon 14 dana;
- upravljanje putničkim vozilom nakon 3 mjeseca;
- sve životne aktivnosti osim trčanja i skakanja nakon 3 mjeseca.

#### **Upozorenje !**

Pokreti u operiranom kuku mogu biti nešto manji od očekivanog ili su praćeni povremenim bolom. U toku prve godine nogu će s vremenom ojačati, a hod će biti sigurniji. Pretjerana gojaznost negativno utječe na trajnost ugrađenog zgloba kuka, jer svaki kilogram opterećuje kuk čak 4 kilograma.

## **Prilog 2. HARRIS HIP SCORE**

### **Section 1**

<b>Pain</b>		<b>Support</b>	
None, or ignores it	44	None	11
Slight, occasional, no compromise in activity	40	Cane/Walking stick for long walks	7
Mild pain, no effect on average activities, rarely moderate pain with unusual activity, may take aspirin	30	Cane/Walking stick most of the time	5
Moderate pain, tolerable but makes concessions to pain. Some limitations of ordinary activity or work. May require occasional pain medication stronger than aspirin	20	One crutch	3
Marked pain, serious limitation of activities	10	Two Canes/Walking sticks	2
Totally disabled, crippled, pain in bed, bedridden	0	Two crutches or not able to walk	0

<b>Distance walked</b>		<b>Limp</b>	
Unlimited	11	None	11
Six blocks (30 minutes)	8	Slight	8
Two or three blocks (10 – 15 minutes)	5	Moderate	5
Indoors only	2	Severe or unable to walk	0
Bed and chair only	0		

<b>Activities – shoes, socks</b>		<b>Stairs</b>	
With ease	4	Normally without using a railing	4
With difficulty	2	Normally using a railing	2
Unable to fit or tie	0	In any manner	1
		Unable to do stairs	0

<b>Public transportation</b>		<b>Sitting</b>	
Able to use transportation (bus)	1	Comfortably, ordinary chair for one hour	5
Unable to use public	0	On a high chair for 30 minutes	3

transportation (bus)

Unable to sit comfortably on any chair 0

To score this section all four must be 'yes', then get 4 points. Nb. Not 1 point for each four or nothing.

### **Section 2 - Answer ALL 4 yes/no questions**

**Does your patient have:**

Less than 30 degrees of fixed flexion	1 (y) 0 (n)	Less than 10 degrees of fixed int rotation in extension	1 (y) 0 (n)
Less than 10 degrees of fixed adduction	1 (y) 0 (n)	Limb length discrepancy less than 3.2 cm (1.5 inches)	1 (y) 0 (n)

### **Section 3 – Motion**

<b>Total degrees of Flexion</b>		<b>Total degrees of Abduction</b>	
None	0	None	0
0 > 8	0.4	0 > 5	0.2
8 > 16	0.8	5 > 10	0.4
16 > 24	1.2	10 > 15	0.6
24 > 32	1.6	15 > 20	0.675
32 > 40	2.0		
40 > 45	2.25	<b>Total degrees of Ext Rotation</b>	
45 > 55	2.55	None	0
55 > 65	2.85	0 > 5	0.1
65 > 70	3.0	5 > 10	0.2
70 > 75	3.15	10 > 15	0.3
75 > 80	3.3		
80 > 90	3.6	<b>Total degrees of Adduction</b>	
90 > 100	3.75	None	0
100 > 110	3.9	0 > 5	0.05
		5 > 10	0.1
		10 > 15	0.15