

Intervencije medicinske sestre kod endoproteze kuka

Knezović, Nevija

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:866736>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-22**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**INTERVENCIJE MEDICINSKE SESTRE KOD
ENDOPROTEZE KUKA**

Završni rad broj: 80/SES/2020

Nevija Knezović

Bjelovar, travanj 2021.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Knezović Nevija** Datum: 02.09.2020. Matični broj: 001502
JMBAG: 0314014606

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA ODRASLIH I/IV**

Naslov rada (tema): **Intervencije medicinske sestre kod endoproteze kuka**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo** Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Ksenija Eljuga, mag.med.techn.** zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. Ružica Mrkonjić, mag.med.techn., predsjednik
2. Ksenija Eljuga, mag.med.techn., mentor
3. mr.sc. Ina Stašević, član

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 80/SES/2020

Studentica će u radu objasniti indikacije za endoprotezu kuka, protokol dijagnostike, sestrinske intervencije u perioperativnom razdoblju i značaj rehabilitacije kao važnog prediktora u kvaliteti života nakon ugradnje endoproteze.

Zadatak uručen: 02.09.2020.

Mentor: **Ksenija Eljuga, mag.med.techn.**



ZAHVALA

Zahvaljujem svojoj mentorici Kseniji Eljuga mag. med. techn. koja mi je svojim znanjem i iskustvom pomogla u izradi preddiplomskog rada.

Zahvaljujem svim profesorima i predavačima Veleučilišta u Bjelovaru na prenesenom znanju.

Posebnu zahvalu upućujem obitelji, prijateljima i radnim kolegama koji su me bodrili, poticali i bili podrška u svakom smislu te riječi.

Sadržaj

| | |
|---|----|
| 1. UVOD | 1 |
| 2. CILJ RADA | 3 |
| 3. METODE RADA..... | 4 |
| 4. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA..... | 5 |
| 5. INDIKACIJE I KONTRAINDIKACIJE ZA ENDOPROTEZU KUKA | 8 |
| 5.1. Komplikacije kod ugradnje endoproteze kuka | 10 |
| 5.2. Vrste endoproteza..... | 13 |
| 5.2.1. Totalna endoproteza zgloba kuka | 14 |
| 5.2.2. Parcijalna endoproteza zgloba kuka | 16 |
| 5.2.3. Potpuna pokrovna proteza zgloba kuka..... | 16 |
| 5.3. Ugradnja endoproteze zgloba kuka | 16 |
| 6. DIJAGNOSTIKA..... | 19 |
| 7. PERIOPERACIJSKA PRIPREMA BOLESNIKA..... | 22 |
| 7.1. Psihološka priprema | 22 |
| 7.2. Priprema bolesnika dan prije operativnog zahvata..... | 25 |
| 7.3. Priprema bolesnika na dan operativnog zahvata | 25 |
| 7.3.1. Sestrinske dijagnoze u prijeoperacijskom razdoblju | 26 |
| 7.3.2. Poslijeoperacijsko razdoblje | 27 |
| 8. POSLIJEOPERACIJSKE POTEŠKOĆE | 30 |
| 9. POSLIJEOPERACIJSKE KOMPLIKACIJE | 34 |
| 10. REHABILITACIJA | 39 |
| 11. ZAKLJUČAK | 41 |
| 12. LITERATURA..... | 42 |
| 13. OZNAKE I KRATICE..... | 45 |
| 14. SAŽETAK | 46 |
| 15. SUMMARY | 47 |

1. UVOD

Zglob kuka kuglasti je zglob koji čini spoj između bedrene i zdjelične kosti. Izbočeni je dio glava bedrene kosti a udubljeni zglobna čašica zdjelične kosti. Vrlo je važan zglob koji omogućava veliki opseg pokreta i ima funkciju prijenosa težine trupa na noge. Posljedično tome, sklon je trošenju što predstavlja uzrokom razvoja artroze zgloba kuka (1). Promjene u zglobu mogu dovesti do boli i ograničenja opsega pokreta koji se odražavaju na svakodnevni život, hodanje pa čak i san. Potpuna artroplastika zgloba kuka (ugradnja endoproteze kuka, TEP kuka) kirurški je zahvat kojim se teško oštećeni dijelovi zglobnih tijela (kostiju) koji čine zglob kuka, zamjenjuju umjetnim materijalima. Svrha je operacije poboljšati kvalitetu života, olakšati kretanje i svakodnevne tjelesne aktivnosti te ublažiti bol (1).

Razvojem endoprotetike kuka pacijentima se omogućava povratak samostalnom životu uz doprinos svojim obiteljima i društvu u cjelini. S vremenom se ugradnja totalne endoproteze (TEP) kuka nametnula kao jedna od najuspješnijih intervencija u ortopediji prema kriterijima zadovoljstva pacijenata, redukciji bolova i poboljšanju funkcija. Tome pridonosi i znatna pouzdanost zahvata uz 90 %-tnu prognozu nepotrebnog sljedećeg zahvata tijekom deset godina. Kod bolesnika kojima je postavljena indikacija za kirurško liječenje kuka očekuje se brzi funkcionalni oporavak što podrazumijeva bolju pokretljivost i stabilnost kuka, odsutnost bolova i sprječavanje invalidnosti. Operacija ugradnje umjetnog kuka uglavnom je planirani i očekivani zahvat, osim u iznimnim slučajevima kada se radi o traumi (2).

Tijekom godina ugradnja endoproteze kuka doživjela je značajne promjene u cilju unaprjeđenja kvalitete života pacijenata. Uporaba kvalitetnijih pribora i izmjena koncepta implantata pružili su bolju održivost, dodatnu pokretljivost i veću trajnost proteze kuka. Kako bi se umanjila kirurška trauma, sačuvala abduktorna muskulatura i ubrao oporavak počelo se s izvođenjem minimalno invazivnih metoda. Njihovom primjenom smanjeni su gubitak krvi, poslijeoperacijska bol, razdoblje boravka u bolnici a potvrđen je i kvalitetniji oporavak i povratak svakidašnjim aktivnostima (3). U ovome završnom radu prikazat će se anatomija i fiziologija kuka, indikacije za ugradnju endoproteze kuka, protokol dijagnostike, sestrinske intervencije u perioperacijskom razdoblju i značaj rehabilitacije u kvaliteti života nakon ugradnje endoproteze zgloba kuka. Perioperacijska priprema podrazumijeva pripremu bolesnika dan prije kirurškog zahvata, na dan

operativnog zahvata te sestrinske dijagnoze u prijeoperacijskom razdoblju. Nakon prijeoperacijskog razdoblja slijedi intraoperacijsko razdoblje koji podrazumijeva sve intervencije medicinske sestre u operacijskoj sali i sobi za buđenje. U poslijeoperacijskoj zdravstvenoj njezi od iznimne su važnosti intervencije medicinske sestre usmjerene na prevenciju i pravodobno prepoznavanje poslijeoperacijskih poteškoća i komplikacija (4).

2. CILJ RADA

Cilj je rada prikazati anatomiju i fiziologiju kuka, indikacije za endoprotezu kuka, protokol dijagnostike, sestrinske intervencije u perioperacijskom razdoblju, poteškoće i komplikacije u poslijeoperacijskom dijelu te rizike i komplikacije kod implementacije endoproteze kuka. Između ostaloga, u radu će se također objasniti značaj rehabilitacije kao važnog faktora u kvaliteti života nakon ugradnje endoproteze.

3. METODE RADA

Pri izradi završnog rada korištena je stručna literatura na hrvatskom i engleskom jeziku te internetske stranice.

Način rada uključuje prikupljanje, analizu i obradu informacija iz stručne literature.

4. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA

Bedrena je kost najveća, najteža i najduža kost u našem tijelu. Prekrivena je mišićima i teško se palpira ispod kože. Ima tipičnu građu duge cjevaste kosti, proksimalni se kraj uzglobljava s acetabulumom u zglobu kuka a distalni s tibijom u zglobu koljena. Proksimalni kraj bedrene kosti čini vrat i glava bedrene kosti te veliki i mali obrtač (5). Glava (*caput femoris*) je oblika kugle i prekrivena je zglobnom hrskavicom i čini konveksno zglobno tijelo zgloba kuka. U središtu se nalazi jamica (*fovea capitis*) u koju ulazi ligament koji spaja glavu bedrene kosti i acetabulum (*ligamentum capitis femoris*). Glava je u odnosu na trup bedrene kosti položena gore, medijalno i naprijed. Od glave lateralno, straga i dolje, pruža se vrat bedrene kosti (*collum femoris*) putem kojega se prenose sile s glave trupa bedrene kosti što ga ujedno čini najmanje otpornim dijelom bedrene kosti (Slika 4. 1.) (5).



Slika 4. 1. Anatomija bedrene kosti

Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/Bedrena_kost

(Datum pristupanja: 20. 01. 2021.)

Trup bedrene kosti cilindričnog je oblika i blago savijen s konveksitetom okrenutim prema naprijed. Sa stražnje strane trupa nalazi se veliki uzdužni greben (*linea aspera*) koji predstavlja insercijsko mjesto za mišiće medijalnog dijela natkoljenice. Trup straga završava ravnom poplitealnom plohom (*facies poplitea*) koja čini prednju stijenku poplitealne jame. Distalno se na

trup nastavljaju okomito položena dva valjkasta konveksna zglobna tijela, medijalni i lateralni kondil (*condylus lateralis et medialis*) koji su straga razdvojeni jamom (*fossa intercondylaris*). Kondili nisu oblika pravoga valjka, već im je zakrivljenost plašta veća straga nego naprijed (6).

Zglob kuka ima čvrstu zglobnu čahuru s vrlo snažnim ligamentima. Među njima se čvrsto ističe Bertinijev ligament koji onemogućava hiperekstenziju. Krov zglobne čašice u životinja izrazito je čvrst u dorzalnim dijelovima dok je u čovjeka, zbog njegovog uspravnog stava, pojačan i u kranijalnim dijelovima. Opterećenja se u zglobu kuka, zbog udaraca pri hodu, ponavljaju prosječno 1,5 milijuna puta godišnje. Pri normalnom hodu to opterećenje iznosi 1,6 tjelesne težine, a pri trčanju i skakanju opterećenje doseže i peterostruku tjelesnu težinu. (Slika 4. 2.) (6).



Slika 4. 2. Prikaz kuglastog zgloba kuka

Izvor: <https://www.google.com/search?q=kuk+kuglasti+zglob&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved>

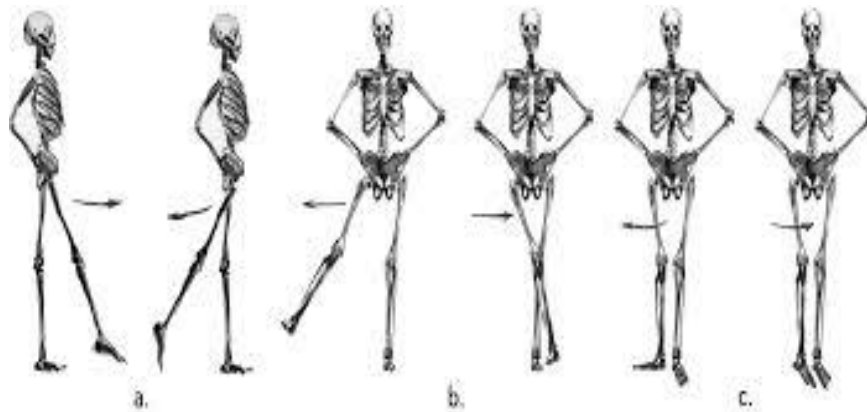
(Datum pristupanja: 22. 01. 2021.)

Zglob kuka omogućava pregibanje bedra kod pokreta: (Slika 4. 3.)

a) **Fleksija i ekstenzija**, opružanje i pregibanje, pokreti koji se vrše u sagitalnoj ravnini. Ekstenzija predstavlja pokret u anteriornom smjeru dok je fleksija pokret u posteriornom smjeru.

b) **Abdukcija i adukcija**, primicanje i odmicanje, pokreti koji se vrše u frontalnoj ravnini. Abdukcija je pokret zgloba kuka kojim se noga iz anatomskog položaja pomiče u lateralnom smjeru. Kod adukcije se ona pomiče u medijalnom smjeru.

c) **Vanjska i unutarnja rotacija** - pokreti koji se vrše u transverzalnoj ravnini, točnije oko longitudinalne osi. Vanjska se rotacija odnosi na okretanje noge u lateralnom, a unutarnja u medijalnom smjeru (7).



Slika 4. 3. Kretnje kuka

Izvor: <https://bs.wikipedia.org/wiki/Kuk>

(Datum pristupanja: 21. 01. 2021.)

5. INDIKACIJE I KONTRAINDIKACIJE ZA ENDOPROTEZU KUKA

Indikacija za endoprotezu kuka ovisi o pacijentovoj odluci i načinu njegovog liječenja uz pozornu procjenu veće koristi od štete. Kod 60-godišnjaka postoje sumnje u veću korist implementacije endoproteze zgloba kuka. Međutim, kod osoba iznad 65 godina potrebna je i procjena rizika operacije. Najviše je nejasnoća kod mlađih pacijenata gdje su priroda bolesti i naglašene subjektivne smetnje preduvjet ranije implementacije endoproteze zgloba kuka. Važno je prosuditi je li jačina subjektivnih smetnji povezana s patomorfološkim oscilacijama kao i procjena dinamike potencijalnih oštećenja u samome zglobu (8). Procjena medicinskih, paramedicinskih i sociopsiholoških razloga za pacijentovu odluku na kirurški zahvat također je od presudne važnosti. U ovakvim slučajevima poželjno je zatražiti i drugo mišljenje. Postoji niz medicinskih indikacija za implementaciju endoproteze zgloba kuka. Jedna od njih je degenerativna promjena zgloba kuka koja može biti primarna i sekundarna (9). Primarna promjena je slabost hrskavice nepoznatog podrijetla kod normalnog opterećenja. U sekundarnu se promjenu ubraja i poremećaj razvoja kuka koji se javlja u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi. Sekundarna promjena također može biti epifizioliza glave bedrene kosti što podrazumijeva njezino skliznuće ili odvajanje od vrata. Avaskularni posttraumatski artritis nastupa zbog poremećaja vaskularizacije kosti koji dovodi do destrukcije kosti a klinički se očituje kroz bol i gubitak funkcije (9). Metabolički disbalans utječe na kvalitetu životnog stila što ima za posljedicu ozbiljne zdravstvene probleme dok je neuropatski sindrom posljedica disfunkcije perifernog i središnjeg živčanog sustava. U sekundarne degenerativne promjene zgloba kuka svrstava se i hemofilija. Tumori i traume kuka također su indikacije za endoprotezu kuka kao i posljedice neadekvatno izvedenih kirurških zahvata. Reumatski upalni proces u mlađoj dobi koji uključuje kronično oboljenje upale zglobova, oticanje, bolnost i gubitak funkcija indikacija su za operativni zahvat (Tablica 5. 1.) (9).

Tablica 5. 1. Indikacije za ugradnju endoproteze zgloba kuka
(Vlastita izrada)

| |
|---|
| Primarne degenerativne promjene zgloba kuka <ul style="list-style-type: none">• Idiopatske |
| 1. Sekundarne degenerativne promjene zgloba kuka <ul style="list-style-type: none">• Razvoj poremećaja kuka• Epifizioliza glave bedrene kosti• Avaskularna nekroza glave bedrene kosti• Posttraumatske posljedice• Reumatoidni artritis• Metabolički disbalans• Neuropatski sindrom• Hemofilija |
| 2. Trauma |
| 3. Posljedica neadekvatno izvršenih kirurških zahvata |
| 4. Razvojni poremećaj kuka |
| 5. Reumatski upalni proces u mladoj dobi |
| 6. Tumori |

Nekoliko je apsolutnih i relativnih kontraindikacija za ugradnju endoproteze kuka. Ranija akutna ili kronična infekcija kuka propisuje dodatni oprez i temeljito ispitivanje aktivnosti infekcija i prisutnosti bakterija a uključuje praćenje laboratorijskih upalnih parametara, scintigrafiju markiranim leukocitima, eventualno aspiraciju i mikrobiološku analizu. Infekcija kože, urinarnog trakta i unutarnjih organa znatno povećavaju rizik za apsolutnu kontraindikaciju. Također je oprezan pristup potreban i kod bolesnika s upalom vena, neurološkim i neuromuskularnim bolestima kod kojih dolazi do opasnosti od relativne kontraindikacije (Tablica 5. 2.). Odgovornost odluke o ugradnji endoproteze pada jednako i na bolesnika i kirurga (9).

Tablica 5. 2. Apsolutne i relativne kontraindikacije za ugradnju endoproteze kuka
(Vlastita izrada)

| Apsolutne kontraindikacije | Relativne kontraindikacije |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Infekcija kože | <ul style="list-style-type: none"> • Upale vena |
| <ul style="list-style-type: none"> • Infekcija urinarnog trakta | <ul style="list-style-type: none"> • Insuficijencija abduktorne muskulature |
| <ul style="list-style-type: none"> • Infekcija unutarnjih organa | <ul style="list-style-type: none"> • Neurološke bolesti |

5.1. Komplikacije kod ugradnje endoproteze kuka

Ugradnja endoproteze zgloba kuka veliki je operativni zahvat koji, kao i svi ostali operativni zahvati, ima određene komplikacije koji mogu biti:

- a) intraoperacijski,
- b) poslijeoperacijski.

U najčešće intraoperacijske komplikacije ubrajaju se:

- anesteziološke i neurovaskularne komplikacije,
- komplikacije na bedru (femuru) i zdjelici,
- štetni učinak koštanog cementa,

- prekomjerno krvarenje tijekom operacije.

Anesteziološka je komplikacija svaka reakcija organizma na lijekove kod lokalnog zahvata u općoj i spinalnoj anesteziji te svaka aplikacije lijekova u anesteziji kod kirurškog zahvata (10).

U neurovaskularne se komplikacije ubrajaju sve komplikacije koje zahvaćaju središnji i periferni živčani sustav.

Oštećenje femura i zdjelice najčešće ovisi o prisutnoj bolesti kosti i stručnosti operatera.

Neželjena reakcija koštanog cementa je rijetka, a ako postoji, reakcije su bol, crvenilo i oteklina.

Kod opsežnih zahvata tijekom operacije postoji mogućnost prekomjernog krvarenja što zahtijeva hitnu intervenciju i nadoknadu koncentracijom eritrocita (10).

Poslijeoperacijske komplikacije razvrstavaju se u:

- rane,

- kasne.

Rane se poslijeoperacijske komplikacije dijele na opće i lokalne.

U opće poslijeoperacijske komplikacije ubrajaju se tromboza i alergijske reakcije. Tromboza je stvaranje krvnog ugruška u veni ili arteriji što dovodi do akutne plućne embolije, odnosno trenutne smrti. Stoga je bitna vertikalizacija pacijenta prvi poslijeoperacijski dan (11). Alergijska je reakcija nespecifična reakcija organizma na lijekove ili protezu. Kod lokalnih komplikacija dolazi do hematoma što je reakcija na učestalo vađenje krvi. Postoji opasnost od infekcije te je zbog toga uvijek bitna primjena antiseptike i asepsa, odnosno dezinfekcija operacijskog područja, ruku operatera te pravilno sterilizirani instrumenti. Do luksacije endoproteze dolazi zbog više načina, a jedan od njih je i alergijska reakcija organizma na protezu gdje dolazi do odbacivanja, komplikacije osteotomije velikog trohantera te ektopične klasifikacije ili periartikularne osifikacije odnosno okoštavanja hrskavičnog dijela (11).

U kasne poslijeoperacijske komplikacije svrstavaju se infekcije (infekcija operacijskog područja i urinarnog trakta). Do prijeloma bedra i endoproteze dolazi zbog nestabilnosti i migracija endoproteze što može uzrokovati pad bolesnika. Komplikacije također mogu biti i sustavne (urogenitalne i neuromišićne).

Rizici od nastanka komplikacija ovise o opsegu istrošenosti kuka, kvaliteti kosti, ostalim pacijentovim bolestima i iskustvu kirurga (Tablica 5. 3.) (11).

Tablica 5. 3. Najčešće komplikacije prije i poslije ugradnje endoproteze zgloba kuka
(Vlastita izrada)

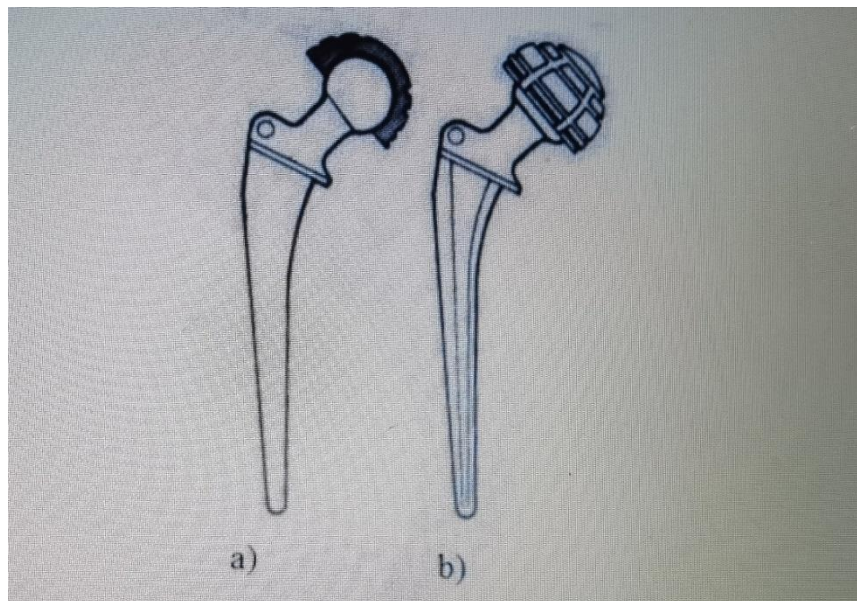
| INTRAOPERACIJSKE KOMPLIKACIJE: | RANE POSLIJEOPERACIJSKE KOMPLIKACIJE: | KASNE POSLIJEOPERACIJSKE KOMPLIKACIJE: |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Anesteziološke i metaboličke • Neurovaskularne • Na femuru • Na zdjelici • Štetni učinak koštanog cementa • Prekomjerno krvarenje tijekom zahvata | <p>1. Opće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tromboza • Alergijske reakcije <p>2. Lokalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hematom • Infekcija • Luksacija endoproteze • Komplikacije osteotomije velikog trohantera • Ektopične kalcifikacije ili periartikularne osifikacije | <ul style="list-style-type: none"> • Infekcija • Prijelomi femura s ugrađenom endoprotezom • Prijelomi endoproteze • Nestabilnost i migracija endoproteze • Sustavne i različite dugotrajne komplikacije |

5.2. Vrste endoproteza

Ovisno o bolesniku i težini istrošenosti zgloba kuka odlučuje se o vrsti implementacije endoproteze zgloba kuka.

Osnovna podjela endoproteza zgloba kuka:

- a) potpune ili totalne,
- b) djelomične ili parcijalne (12)



Slika 5. 1. Osnovne podjele endoproteza zgloba kuka

Izvor: <https://www.google.com/search?q=djelomi%C4%8Dna+endoproteza+kuka>

(Datum pristupanja: 20. 01. 2021.)

Proteze mogu biti:

1. Monolitne (izrađene iz jednog elementa, često jeftinije, s niskom mogućnošću rastavljanja i razvoja korozije),
2. Modularne (sastoje se od više elemenata, mogućnost podešavanje implantata tijekom operativnog zahvata ili budućih revizijskih operativnih zahvata) (12).

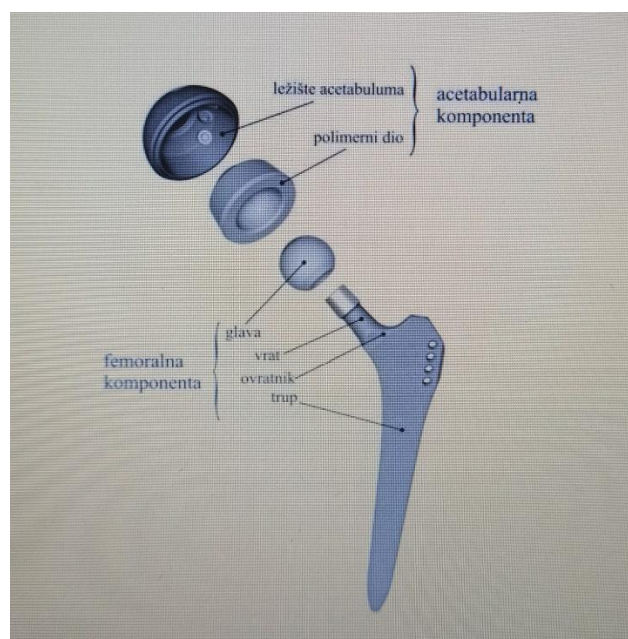
Segmenti endoproteze zgloba kuka

Dvije glavne značajke endoproteze zgloba kuka su:

- acetabularna,
- femuralna.

Acetabularni dio odvija se u dva dijela: u ležištu acetabuluma i polietilenskoj čašici.

Bedrenu (*lat. femur*) komponentu čine femuralna glava, vrat, ovratnik i trup (Slika 5. 2.) (13).



Slika 5. 2. Dijelovi endoproteze zgloba kuka

Izvor: <https://www.google.com/search?q=dijelovi+endoproteza&source>

(Datum pristupanja: 20. 01. 2021.)

5.2.1. Totalna endoproteza zgloba kuka

Totalna endoproteza zgloba kuka (TEP) nadomješta zglobove kuka pa su tako njezine dvije primarne komponente femuralni i acetabularni dio. Femuralni dio ima glavu, vrat i tijelo. Acetabularni dio sastoji se od ležišta acetabuluma i čašice koja je uglavnom od polietilena (Slika 5.1. pod a). Danas se najčešće primjenjuje metalna femuralna glava kombinirana s polietilenskom acetabularnom čašicom iako se u praksi mogu primijeniti i ostale vrste materijala za endoprotezu

kuka u kombinaciji: keramika-polietilen, metal-metal, keramika-metal, keramika-keramika (13). Trup femuralnog dijela proteze najčešće je sastavljen od legure titana ili legure na bazi kobalta i kroma. Navedeni materijali priznaju se za najučinkovitije u izradi endoproteze zbog izvrsne biokompatibilnosti, niske razine toksičnosti i sastava koji su tipični za kosti.

Najznačajnije tehnologije pri izradi endoproteze kuka su: lijevanje, kovanje i rezanje iz ploče (13).

Vrste totalnih endoproteza obzirom na fiksaciju:

1. Cementne endoproteze

Cementne endoproteze fiksiraju se za kost uporabom koštanog cementa. Koštani cement je masa koja se sastoji od metil-metakrilata čija je primarna svrha povećanje dodirne površine između endoproteze i koštanog ležišta u cilju raspodjele opterećenja po većoj površini. Tijekom operacije koštani cement je mekana plastična masa u koju se utisne trup proteze. Nakon polimerizacije masa se stvrdne i fiksira endoprotezu (12).

2. Bescementne endoproteze

Bescementne endoproteze imaju izravni kontakt između koštanog ležišta i trupa. Zbog toga zahtijevaju posebno pripremljeno ležište. Umjetni se zglob fiksira urastanjem koštanog tkiva na površinu endoproteze.

3. Hibridne endoproteze

Hibridna endoproteza podrazumijeva ugradnju jednog dijela umjetnog kuka uporabom koštanog cementa dok je drugi dio bez njega. Najčešće se radi o cementnoj femoralnoj komponenti i bescementnom acetabulumu (12).

5.2.2. Parcijalna endoproteza zgloba kuka

Parcijalna ili djelomična endoproteza zamjenjuje samo istrošeni ili nezdravi dio kosti. To je najčešća situacija kod prijeloma zgloba kuka a nerijetko se zamjenjuje i glava femura. Nakon implementacije takve proteze zgloba kuka, umjetna femuralna glava okreće se unutar prirodnog acetabuluma zdjelice (13). Ovom prilikom problem može nastati zbog toga što prirodna hrskavica ne može ostati netaknuta kada je pritisnuta na metalnu površinu. Stoga se ugradnja ovakve endoproteze preporučuje bolesnicima koji nemaju artritis i imaju stabilnu acetabularnu hrskavicu. Točnije, prednost parcijalnih endoproteza kuka nad totalnim endoprotezama je bolja stabilizacija (Slika 5. 1. b), kraći operativni zahvat i manji gubitak krvi tijekom operacije (13).

5.2.3. Potpuna pokrovna proteza zgloba kuka

Potpuna pokrovna endoproteza zgloba kuka zamjenjuje samo istrošeni dio zgloba kuka na način da se zglobna hrskavica uklanja dok se zglobna ploha femuralne glave i acetabularne čašice presvlače metalnom protezom. Proteza je sastavljena od metalne kape koja se implementira na glavu femura i metalnu čašicu u acetabulumu zdjelice. Glava femura i čašica acetabuluma gotovo su istih dimenzija kao i prirodni što znači i manju vjerojatnost iščašenja zgloba. Veća je vjerojatnost loma vrata femura što potencijalno znači da će bolesnik ovu protezu na kraju morati zamijeniti totalnom endoprotezom (13).

Ova vrsta proteze najčešće se implementira mlađim osobama kod kojih je koštano tkivo još neistrošeno.

5.3. Ugradnja endoproteze zgloba kuka

Ugradnja endoproteze zgloba kuka sastoji se od tri faze. Prva faza operativnog zahvata započinje rezom u području pacijentovog bedra kako bi se osigurao pristup glavi femura i acetabuluma. Zatim se glava bedrene kosti izvadi iz spoja s acetabulumom a zglobna se ploha priprema odstranjenjem zglobne hrskavice specifičnim medicinskim instrumentima (Slika 5. 3) (12).



Slika 5. 3. Ugradnja endoproteze zgloba kuka

Izvor: <https://www.google.com/search?q=ugradnja+endoproteze+kuka&source>

(Datum pristupanja: 22. 01. 2021.)

Najčešće indikacije za operativni zahvat kod osoba mlađih od 40 godina je razvojni poremećaj kuka, reumatoidni upalni proces u kojim se slučajevima najčešće koristi totalna bescementna ili cementna te tumorska endoproteza. S obzirom da je razvojni poremećaj kuka specifičan za osobe između 40 i 50 godina kod njih se koristi bescementna totalna endoproteza zgloba kuka. Kod osoba starijih od 50 godina sa specifičnim osteoartritisom također se koristi totalna, odnosno parcijalna bescementa, cementna ili hibridna endoproteza zgloba kuka. O vrsti endoproteze odlučuje kirurg traumatolog ili ortoped s obzirom na dob i medicinsku indikaciju (Tablica 5. 4.) (12).

Tablica 5. 4.

Prikaz endoproteze zgloba kuka s obzirom na dob i medicinsku indikaciju
(Vlastita izrada)

| DOB | INDIKACIJE | ENDOPROTEZA |
|----------------|---|--|
| < 40 godina | <ol style="list-style-type: none"> 1. Razvojni poremećaj kuka 2. Reumatoidni upalni proces 3. Tumori | <ol style="list-style-type: none"> 1. TEP bescementni 2. TEP bescementni ili cementni 3. Tumorska endoproteza |
| 40 - 50 godina | <ol style="list-style-type: none"> 1. Razvojni poremećaj kuka | <ol style="list-style-type: none"> 1. TEP bescementni |
| 50 - 60 godina | <ol style="list-style-type: none"> 1. Osteoartritis | <ol style="list-style-type: none"> 1. TEP bescementni ili hibridni 2. PEP/TEP bescementni ili hibridni |
| 60 - 75 godina | <ol style="list-style-type: none"> 1. Osteoartritis | <ol style="list-style-type: none"> 1. TEP bescementni ili cementni ili hibridni 2. PEP bescementni ili cementni |
| > 75 godina | <ol style="list-style-type: none"> 1. Osteoartritis | <ol style="list-style-type: none"> 1. TEP bescementni ili cementni |

6. DIJAGNOSTIKA

U dijagnostici stupnja oštećenja kuka koriste se:

- anamnestički podaci,
- klinički pregled,
- RTG,
- magnetna rezonanca.

- **Anamnestički podaci**

Prilikom uzimanja anamnestičkih podataka bolesnik tumači svoje tegobe, navodi prisutnost bola kod aktivnosti i/ili u mirovanju ili tijekom noći, koje lijekove uzima protiv bolova (povremeno ili stalno), iznosi podatak o pokretljivosti - šepanju kod kretanja, hodu uz pomoć pomagala (štapa, jedne ili obje štake, hodalice i sl.) (14).

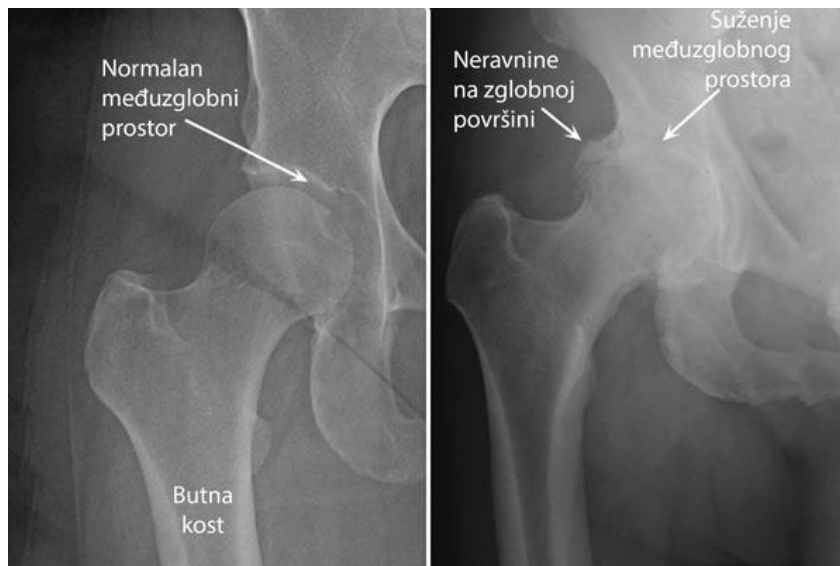
- **Klinički pregled**

Temelj svakog kliničkog pregleda čini klasični način pregleda kuka - inspekcija, palpacija i ispitivanje pokretljivosti. Kuk se promatra pri pacijentovom stajanju, hodanju i ležanju. Pregled kuka se obavlja u bolesnikovom ležećem položaju na leđima a zatim na trbuhu na tvrdoj ravnoj podlozi. Promatra se odnos zdjelice koja treba biti vodoravna, sa simetričnim položajem prednjih gornjih ilijačnih spinova. Kuk se pregledava uspoređujući nalaze s nalazima druge, zdrave strane (14). U tim se položajima izvode i mjerenja pokretljivosti kuka te dužina i opseg uda te se određuje mjesto skraćivanja uda. Stvarna dužina noge približno se određuje mjerenjem udaljenosti na objema nogama od prednje ilijakalne spine do medijalnog maleola. Ako je razlika u dužini izražena, savijanjem kuka i koljena uz zadržavanje peta na podlozi, orijentacijski se određuje je li skraćenje u području ispod ili iznad koljenskog zgloba. Važno je odrediti stvarni položaj zgloba kuka što se postiže Thomasovim hvatom. Bolesnik kod fiksiranih deformacija zgloba kuka savijanjem kralješnice nadoknađuje, odnosno kompenzira kontrakturu kuka. Pri pregledu bolesnika s tegobama u području zgloba kuka pozornost treba pridati i procjeni simptoma koji imaju svoje izvorište izvan

kuka, a projiciraju se u tome području. Pozornost je također potrebno usmjeriti prema slabinskoj kralješnici, sakroilijakalnim zglobovima, abdomenu i zdjelici te krvim žilama (14).

- **RTG**

Uz kliničku sliku, pri postavljanju dijagnoze, veliku važnost ima i rendgenska slika (Slika 6. 1.). Bitna je snimka zdjelice s oba kuka kojom prilikom bolesnik leži na leđima te slika lumbosakralnu kralješnicu. Na snimci se gleda prvo zdravi kuk (kod slučajeva gdje nisu zahvaćena oba kuka), a zatim se promatraju promjene na bolesnom kuku. RTG će ustanoviti oštećenje hrskavice i istrošenost u području glavice natkoljениčne kosti te čašice zgloba kuka (15).



Slika 6. 1. RTG slika zdravog i oštećenog kuka

Izvor: <https://www.google.com/search?q=rtg+kuka&tbm=isch&ved=2ahUKEwiuwI2Wi8jsAhVS>

(Datum pristupanja: 20. 01. 2021.)

- **Magnetna rezonanca**

Magnetna rezonanca (MR) kukova je pregled kojim se dobiva detaljni slikovni materijal kukova, hrskavice, ligamenata, mišića i drugih struktura kukova koje su ovom metodom jasnije i detaljnije od drugih metoda snimanja. Pomoću ove metode određuju se promjene u strukturi zgloba, njegovog vezivnog tkiva te se na temelju rezultata snimke zaključuje u kojoj je fazi bolest i koliko

je zahvaćeno tkivo. Prednost je magnetne rezonance u proučavanju zglobova i kostiju u omogućavanju identificiranja početnih odstupanja u početnoj fazi. Slika u različitim ravninama omogućuje proučavanje dinamike bolesti kao i različitih slojeva vezivnog i mišićnog tkiva koje također mogu biti zahvaćene oštećenjem zgloba kuka. Uz MR moguće je detektirati i male tumore koji se nalaze u ljudskom tijelu. To pomaže preciznijoj dijagnozi i uzimanju u obzir svih parametara prilikom liječenja (15).

7. PERIOPERACIJSKA PRIPREMA BOLESNIKA

U trenutku kada se usvoji odluka o operativnom zahvatu slijedi perioperacijska priprema bolesnika koja uključuje: uzimanje sestrinske anamneze, pregled anesteziologa, uspostavljanje perifernog venskog puta, vađenje krvi za laboratorijske pretrage, RTG pretraga, naručivanje krvnih pripravaka i krvne grupe s Rh faktorom, davanje propisane liječničke terapije. Potrebno je ispuniti pristanak bolesnika ili skrbnika za anesteziološke, terapijske i dijagnostičke postupke. Od iznimne važnosti je psihička i fizička priprema te edukacija. Sestrinskom se anamnezom uzimaju podaci koje možemo dobiti od samog pacijenta ili pratnje te na temelju prethodne medicinske dokumentacije (16). Podaci koji su bitni za sestrinsku anamnezu su: točna medicinska dijagnoza, podaci o alergijama, točnije o lijekovima i hrani, procjena samostalnosti kretanja, odnosno hoda li pacijent samostalno ili pomoću štaka, štapa ili hodalice, sposobnost samostalnog obavljanja osnovnih fizičkih pokreta, ispitivanje o pacijentovoj prehrani (dijabetičar, vegetarijanac ili ne jede neku određenu namirnicu), prisutnost apetita, problemi s gutanjem, procjena sluznice usne šupljine, podaci o kvaliteti sna (pati li od nesanice ili nekog drugog poremećaja sna), procjena stanja svijesti, način prihvaćanja zdravstvenog stanja te doživljavanje hospitalizacije. U fizikalni pregled se ubrajaju: tjelesna visina i težina, vitalne funkcije odnosno krvi tlak, puls, temperatura, disanje, izgled kože, prisutnost oštećenja, CVK, intravenozne kanile, urinarnog katetera, nazogastrične sonde i elektrostimulatora, ispitati znanje pacijenta o bolesti i terapiji te evidentirati sestrinske dijagnoze (Tablica 7. 1.) (16).

7.1. Psihološka priprema

Svrha psihološke pripreme je omogućiti pacijentu najbolju psihološku spremnost za operativni zahvat. U psihološkoj pripremi uz medicinske sestre sudjeluje liječnik, rendgenski tehničar, zdravstveno-laboratorijski tehničari, socijalni radnici, svećenici i drugi. Liječnik pregledava bolesnika i određuje pretrage koje je potrebno učiniti. Zdravstveno-laboratorijski tehničari provode pretrage krvi i mokraće. Socijalni radnik pomaže bolesniku u rješavanju obiteljskih i financijskih problema (17). Svećenik dolazi na zahtjev bolesnika i sudjeluje u zadovoljavanju duhovnih potreba. Rendgenski tehničari izvode rendgenske pretrage. Uspjeh kirurškog zahvata ovisi o sposobnosti svih članova tima. Bolesnik treba osjećati potpunu sigurnost

u medicinsko osoblje koje sudjeluje u pripremi ili izvršavanju kirurškog zahvata. Također će se nastojati uvjeriti bolesnika da sve što će se s njim događati ima svrhu poboljšavanja njegovog zdravstvenog i općeg stanja i kvalitetnijeg života (17). Psihološku pripremu bolesnika za operativni zahvat započinje liječnik kirurg koji je postavio indikaciju za kirurško liječenje bolesti. On će bolesniku i njegovoj obitelji, ako je nazočna, na razumljiv način objasniti važnost, potrebu i efikasnost operativnog zahvata, okvirno vrijeme boravka u bolnici, mogući ishod ako se operacija ne izvede i alternativne metode liječenja te ga upoznati s mogućim operacijskim rizicima i komplikacijama. Pacijentu i obitelji potrebno je omogućiti postavljanje pitanja. Dokazano je da poslije kvalitetne psihološke pripreme, pacijent bolje podnosi operativni zahvat, brže se oporavlja, uzima manje analgetika a hospitalizacija se smanjuje se za 1 - 2 dana (17).

Tablica 7. 1. Detaljni prikaz sestrinske anamneze i fizikalnog pregleda

(Vlastita izrada)

| Sestrinska anamneza: | Fizikalni pregled: |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Medicinska dijagnoza • Alergije • Procjena samostalnosti • Samozbrinjavanje • Fizička aktivnost • Prehrana • Apetit • Sposobnost gutanja • Procjena sluznice • Eliminacija • Znojenje • Iskašljavanje • Percepcijske sposobnosti • Kvaliteta sna • Stanje svijesti • Seksualnost • Aktivnosti koje reflektiraju na zdravlje • Prihvatanje zdravstvenog statusa • Vjerski stavovi • Doživljavanje hospitalizacije | <ul style="list-style-type: none"> • Tjelesna visina • Tjelesna težina • Vitalne funkcije: krvni tlak, tjelesna temperatura i način mjerenja, puls, disanje i osobitosti <ul style="list-style-type: none"> • Koža - izgled i promjene (izgled toraksa, abdomena, gornjih ekstremiteta, donjih ekstremiteta, prisutnost: dekubitusa, edema, oštećenja, hematoma te oštećenja tkiva) • Prisutnost CVK katetera, I.V. kanile, elektrostimulatora te nazogastrične sonde • Znanje o bolesti i terapiji • Sestrinske dijagnoze |

7.2. Priprema bolesnika dan prije operativnog zahvata

Najopsežniji dio pripreme započinje dan prije kirurškog zahvata i uključuje fizičku pripremu pacijenta: priprema probavnog trakta, ordinirane pretrage, davanje ordinirane terapije, priprema kože i sluznice, lagana dijeta te dovoljna količina vode ili tekućine koju bolesnik voli. Ako bolesnik ne može uzimati tekućinu *per os*, primjenjuje se intravenozna nadoknada tekućine koju je propisao liječnik (18). Također se provodi prekid konzumacije hrane i tekućine osam do deset sati prije operativnog zahvata a pacijentu se daje klizma ili laksativ u cilju sprječavanja defekacije tijekom anestezije. Nakon defekacije bolesnika se upozorava na kupanje sapunom s antiseptičnim učinkom, ali se naglašava povećani oprez u slučaju doticaja s očima (18). Dlake na području operativnog zahvata potrebno je ukloniti električnim brijačem.

Liječnik anesteziolog pacijenta upućuje u vrstu anestezije. Spinalna je anestezija općenito prihvaćena kao anestezija izbora za operaciju kuka zbog dubokog nervnog bloka koji se postiže u velikim dijelovima tijela relativno jednakim iniciranjem male količine lokalnog anestetika. U cilju smanjenja mogućnosti razvoja duboke venske tromboze potrebno je primijeniti nisko molekularni pripravak heparina po nalogu liječnika anesteziologa. Primjenjena doza ovisi o vrsti rizika jer s njegovim rastom raste i doza heparina. Doza se mora prilagoditi i tjelesnoj masi. Prva se doza daje 12 sati prije operacije (17). Kod tjelesne težine od 50 kg daje se 1,900 J, od 50 - 70 kg 2,850 J a više od 70 kg 3,800 J. Osim nisko molekularnog heparina potrebno je naglasiti da pacijent uzme svu terapiju po premedikaciji. Zadaća medicinske sestre je provjera potrebne dokumentacije za operativni zahvat uključujući i potpis svih pristanaka. Dokumentacija potrebna za operativni zahvat je anesteziološki pregled, odnosno premedikacija, krvna grupa, Rh faktor, EKG, RTG kuka, zdjelice, srca i pluća, laboratorijski nalazi te povijest bolesti. Prema mišljenju operatera bolesniku je potrebno osigurati krvne pripravke u slučaju velikog gubitka krvi tijekom operacije, odnosno drenaže nakon operativnog zahvata. Svi provedeni postupci moraju se dokumentirati (17).

7.3. Priprema bolesnika na dan operativnog zahvata

Pacijent bi trebao ostati natašte od ponoći i to se provjerava u komunikaciji s pacijentom. Ako postoji propisana terapija koja se uzima *per os*, bolesnik istu uzima uz manju količinu tekućine

uz nazočnost medicinske sestre. Potrebno je izmjeriti vitalne funkcije (RR, temperaturu, puls, disanje). Dijabetičarima se mjeri razina glukoze u krvi (18). Pacijenta se ponovno šalje na tuširanje antiseptičnim sredstvom i posebno mu se naglašava obavljanje njege usne šupljine u cilju izbjegavanja infekcije. Bolesnik u ustima na smije imati zubnu protezu niti gumu za žvakanje. Potrebno je ukloniti sav nakit, slušni aparat, leće i naočale. Na noktima na smije imati lak te se mora ukloniti šminka s lica. Bolesniku se oblači duga košulja s otvorenim leđima (18).

Liječnik anesteziolog 45 minuta prije operativnog zahvata izvještava da se pacijentu može dati premedikacija. Donji zdravi ekstremitet potrebno je omotati elastičnim zavojem ili staviti elastičnu čarapu. Elastični zavoj služi u prevenciji duboke venske tromboze. Medicinska sestra u premedikacijsku listu upisuje koji je lijek i u koje vrijeme primijenila. Operater obilježava ekstremitet koji se operira. Prije odlaska u operacijsku salu potrebno je isprazniti mokraćni mjehur. Na drugi poziv, bolesnika se transportira u operacijsku salu u pratnji medicinske sestre. Uz bolesnika se nosi i sva dokumentacija (17).

7.3.1. Sestrinske dijagnoze u prijeoperacijskom razdoblju

Dvije najučestalije sestrinske dijagnoze u prijeoperacijskom razdoblju su:

- **Anksioznost u/s novonastalim stanjem**

INTERVENCIJE:

- omogućiti osjećaj zaštićenosti,
- pružiti osjećaj povjerenja i iskazati profesionalnost,
- redovito educirati bolesnika o tretmanu,
- osigurati bolesniku aktivno sudjelovanje u procesu odlučivanja,
- poticati pacijenta u pokazivanju svojih emocija,
- omogućiti tihu i mirnu okolinu,
- razumjeti i uvažiti pacijentove kulturološke razlike pri zadovoljavanju njegovih potreba (19).

- **Neupućenost u prijeoperacijske pripreme, operacijski protokol i poslijeoperacijski ishod**

INTERVENCIJE:

- ohrabriti pacijenta i obitelj u postavljanju pitanja,
- poticati pacijenta u pokazivanju svojih emocija,
- educirati bolesnika specifičnom znanju,
- pokazati bolesniku specifičnu vještinu kao što je: hod uz pomoć štaka, način podizanja u sjedeći položaj, vježbe disanja i sl.,
- omogućiti pomagala tijekom edukacije bolesnika,
- osigurati vrijeme za verbalizaciju usvojenih vještina,
- ponuditi pacijentu pokazivanje specifičnih vještina,
- iskazati pohvalu za naučeno znanje i vještine (20).

7.3.2. Poslijeoperacijsko razdoblje

Nakon stabilizacije od djelovanja anestezije i vraćanja svih vitalnih funkcija na uredne vrijednosti, pacijent se vraća na odjel kirurgije gdje započinje poslijeoperacijsko razdoblje. Tijekom premještanja bolesnika na odjel, medicinska sestra mora imati dokumentaciju za uvid u terapiju, intervencije i ostale posebnosti bitne za oporavak pacijenta. Dokumentacija mora sadržavati: anesteziološko mišljenje i nalaz poslije operativnog zahvata, vrstu anestezije, vitalne funkcije, količinu krvarenja, prisutnost boli, primjenu analgetika i ostalih lijekova, količinu diureze, primjenu transfuzije, provedenu kontrolu laboratorijskih nalaza (KKS, rutinsku kontrolu, biokemijske pretrage) (23).

Nakon preuzimanja pacijenta iz sobe za poslijeanestezijski nadzor a prije dolaska na odjel, obavlja se RTG nadzor položaja implementirane endoproteze kuka. Nakon izvršenog RTG-a pacijent se vraća na odjel i uvodi u bolesničku sobu. Prilikom smještaja bolesnika potrebno je nastaviti kontrolirati njegove vitalne funkcije, promatrati vanjski izgled, razinu svijesti, neurološki

status, nadzirati položaj operiranog ekstremiteta, intravenoznu infuziju, provoditi kontrolu drenaže i intenzitet boli. Incidencija procjene zavisi o pacijentovoj stabilnosti i vremenu proteklom od operativnog zahvata. Položaj pacijenta mora biti na leđima, a ispod operiranog ekstremiteta stavlja se abdukcijska udlaga radi imobilizacije ekstremiteta. (24).

Intraoperacijska drenaža smještena u potkožni dio operacijskog polja ograničava stvaranje hematoma koji može dovesti do infekcije. Prihvatljiva količina drenaže u prvih 24 sata iznosi 300 - 500 ml krvavog sadržaja, a prvi dan nakon operacije količina se smanjuje (serozni sadržaj). Uklanjanje drenaže odvija se tijekom 24 sata, a kod obilnijih krvarenja 48 sati nakon operativnog zahvata (23). Uloga medicinske sestre kod uklanjanja drenaže je dvostruka i uključuje psihičku i fizičku pripremu. Psihička priprema obuhvaća komunikaciju i edukaciju a fizička se sastoji od pripreme i smještaja bolesnika u ležeći položaj. Prije uklanjanja drenaže pacijentu se ordinira analgetik. Zadaća medicinske sestre je i priprema okoline i pribora za drenažu: skalpela, zavojnog materijala, dezinficijensa, kirurškog seta s *peanom*, sterilnih rukavica te bubrežnjaka ili posude za odlaganje nečistog materijala (23). U uklanjanju drenaže sudjeluju liječnik i medicinska sestra. U kasnijoj skrbi o pacijentu medicinska sestra primjenjuje niz radnji u okviru svojih vještina a standardizirani postupci opisuju pravila prema kojima medicinske sestre moraju postupati. (23).

Kompetencije medicinske sestre su:

- znanje, razumijevanje i prosudba,
- vještine: kognitivne, psihomotoričke, tehničke i komunikacijske,
- osobne karakteristike, stavovi i unaprjeđenje međuljudskog funkcioniranja.

Kompetencije su učinak razine obrazovanja u sestrinstvu a imaju za cilj uspostavljanje sigurne, efikasne i na etičkim načelima utemeljene sestriinske skrbi (25).

Intervencije medicinske sestre u poslijeoperacijskom razdoblju:

- postupak osobne pravilne higijene ruku,
- procjena općeg stanja bolesnika,
- mjerenje vitalnih funkcija (tjelesna temperatura, kontrola disanja, mjerenje krvnog tlaka i pulsa),
- procjena mišićno - koštanog i neurološkog statusa bolesnika,
- staviti zvono na dohvat ruke,

- pravilna primjena lijeka „5P“,
- primjena terapije kisikom prema odredbi liječnika,
- primjena intravenozne, supkutane, intramuskularne terapije,
- primjena terapije putem središnjeg venskog katetera,
- postupak venepunkcije,
- snimanje elektrokardiograma (EKG),
- uvođenje urinarnog katetera,
- osigurati sigurnu okolinu,
- njega kože i usne šupljine,
- kupanje nepokretnog bolesnika,
- postavljanja posude za mokrenje nepokretnom bolesniku,
- osiguravanje adekvatnih mikroklimatskih uvjeta u bolesničkoj sobi,
- uzimanje uzorka za hemokulturu (23, 24).

Bolesnik boravi na odjelu 7 - 10 dana. Aktivnija rehabilitacija kreće nakon uklanjanja drenaže te, ovisno o pacijentovim osobinama i općem stanju, započinje individualna fizikalna rehabilitacija koja obuhvaća vježbe jačanja mišića i ubrzanja krvotoka te vježbe gipkosti zglobova. Bolesnik se educira o aktivnim metodama samozbrinjavanja, sjedanju i ustajanju iz kreveta. Bolesnika se otpušta s odjela uz pomoć ortopedskog pomagala te je kompetentan za samostalno izvršavanje primarnih životnih pokreta. Nakon otpusta bolesniku je potrebno naglasiti važnost pravilnog vježbanja te ga se upućuje na rehabilitaciju u toplice (24).

8. POSLIJEOPERACIJSKE POTEŠKOĆE

Poslijeoperacijske poteškoće nerijetko se javljaju u poslijeoperacijskom razdoblju. Oporavak je teži ali poteškoće ne ugrožavaju život pacijenta. One su posljedica učinka anestetika i lijekova, prestanka djelovanja anestetika, kirurškog zahvata, bolesnikove neaktivnosti, promjene u uzimanju tekućine i hrane i drugih duševnih i tjelesnih poteškoća u prilagodbi na novo stanje (24).

- **Bol**

Bol je prisutan u gotovo svih operiranih pacijenata. Jačina ovisi od više faktora: psihičkog i fizičkog stanja bolesnika, razine tolerancije na bol, veličine incizije, vrste operacije i anestezije. Bol prate autonomne zaštitne reakcije: ubrzani puls, tlak, disanje, mišićna napetost i proširene zjenice (19).

Dijagnoza: Bol u svezi operativnog zahvata

Intervencije medicinske sestre:

- kvalitetnom prijeoperacijskom pripremom utjecati na percepciju boli,
- prikupiti informacije o lokalizaciji i karakteru boli,
- promatrati bolesnika i uočiti autonomne reakcije na bol,
- zatražiti od bolesnika procjenu intenziteta boli,
- utvrditi situacijske čimbenike: pritisak zbog prečvrstog zavoja, edema, hematoma, nepravilnog položaja tijela i sl.,
- ukloniti ili umanjiti situacijske čimbenike,
- primijeniti propisane analgetike,
- pratiti uspješnost učinka analgetika,
- provoditi sestrinsku skrb uzimajući u obzir prisutnost boli,
- poučiti pacijenta na otklanjanje pozornosti od bola (duboko disanje, razgovor, slušanje radija, čitanje, gledanje televizije),
- osigurati dobre mikroklimatske uvjete u bolesničkoj sobi (19).

- **Mučnina i povraćanje**

Mučnina i povraćanje javljaju se kod pacijenata nakon operativnog zahvata i posljedica su djelovanja anestetika, nakupljenog sadržaja u želucu, nadoknade tekućine/hrane prije formiranja crijevne peristaltike (20).

Dijagnoza: Mučnina i povraćanje u/s anestezijom

Intervencije medicinske sestre:

- ukloniti neugodne mirise koji izazivaju mučninu i povraćanje,
- uputiti pacijenta na duboko disanje u cilju prevladavanja osjećaja mučnine,
- uputiti bolesnika izbjegavati pokrete koji mogu izazvati mučninu i povraćanje,
- ograničiti uzimanje tekućine i hrane dok postoje znaci mučnine,
- davati tekućinu u malim količinama,
- obavijestiti liječnika o mučnini i povraćanju,
- primijeniti ordiniranu terapiju.

Ako povraćanje traje duže od 24 do 36 sati, postoji sumnja na komplikacije sa želucom i crijevima te je potrebno uvesti nazogastričnu sondu, crpsti želučani sadržaj prema odredbi liječnika te pomoći bolesniku pri povraćanju (20).

- **Žeđ**

Žeđ je svjesna želja za pijenjem vode. Javlja se zbog dehidracije stanica, odnosno povišenja osmotskog tlaka tjelesnih tekućina. Bolesnici nakon operacije i buđenja iz anestezije osjećaju suhoću u ustima koja se posljedica smanjenog lučenja sline i neuzimanja tekućine na usta, a ne žeđi jer pacijent parenteralno dobiva tekućinu (20).

Dijagnoza: Žeđ u/s ostavljanja pacijenta natašte u prijeoperacijskom razdoblju

Intervencije medicinske sestre:

- objasniti bolesniku uzrok suhoće usta, važnost neuzimanja tekućine na usta do uspostave peristaltike, važnost karencije kod pojedinih kirurških zahvata,
- vlažiti usnice i jezik mokrom gazom,
- uključiti njegu usne šupljine,
- pratiti količinu izlučene i primljene tekućine,

- primjenjivati ordiniranu intravenoznu nadoknadu elektrolita i tekućine,
- ukloniti tekućinu od dohvata bolesnika (20).

- **Štucavica**

Posljedica distenzije abdomena je štucavica kada dolazi do spazma dijafragme uslijed iritacije nervusa frenikusa. Nastaje spontano i suzbija se davanjem preparata fenotiazina (20).

Dijagnoza: Štucavica u/s distenzijom abdomena

Intervencije medicinske sestre:

- na usta prisloniti vrećicu od papira te u nju disati pet minuta,
- savjetovati pacijenta zadržati dah dok uzima veliki gutljaj vode (20).

- **Poteškoće s mokrenjem**

Unutar 6 – 8 sati javljaju se poteškoće s mokrenjem. Zbog neadekvatne tekućine može doći do oligurije i kod spinalne anestezije nema podražaja na mokrenje. U takvim situacijama najčešće se provodi kateterizacija mokraćnog mjehura (19).

Dijagnoza: Visoki rizik za retenciju u/s primjenom spinalne anestezije

Intervencije medicinske sestre:

- mjeriti količinu i gustoću urina pri svakom mokrenju,
- bilježiti vrijednosti na listu,
- osigurati dovoljan unos tekućine, parenteralno/peroralno, 2 litre ako nije kontraindicirano,
- bilježiti količinu primljene tekućine,
- poticati bolesnika na mokrenje,
- smjestiti bolesnika u prikladni položaj tijekom mokrenja,
- poticati bolesnika na primjenu naučenih vježbi za mokrenje u krevetu,
- obavijestiti liječnika ako je diureza manja od 500 ml,
- kateterizirati bolesnika (prema odredbi liječnika),
- kontrolirati trajni kateter, prohodnost (ispirati, mijenjati prema svim načelima asepsa) (19).

- **Poteškoće s nadutošću i zastojem**

Nadutost se javlja zbog neadekvatne reakcije na lijekove, anestetike, bolesnikove fizičke disfunkcije i neredovito uzimanje tekućine i hrane. Nakon buđenja iz anestezije pacijentova peristaltika može biti usporena ili je nema, tekućina i plinovi se nakupljaju u gastrointestinalnom sustavu uzrokujući proširenje želuca i crijeva (20).

Dijagnoza: Visoki rizik za opstipaciju u/s zatamljivanja podražaja, nelagoda i smanjeno kretanje

Intervencije medicinske sestre:

- mijenjati pacijentov položaj u krevetu (ovisno o bolesnikovom stanju, kada je dopušteno),
- poticati bolesnika na kretanje,
- ne davati tekućinu i/ili hranu do uspostave peristaltike (prema odredbi liječnika),
- poticati bolesnika na postupno uzimanje tekućine i hrane kada mu to bude dopušteno,
- uvesti rektalni kateter za izlaženje plinova,
- primijena klizme,
- uvesti nazogastričnu sondu prema odredbi liječnika,
- primijeniti prostigmin (za uspostavu peristaltike) po uputi liječnika i ako je potrebno 30 minuta nakon toga provesti klizmu (20).

9. POSLIJEOPERACIJSKE KOMPLIKACIJE

Krvarenje i infekcija prve su i najznačajnije komplikacije dok ostale nastaju zbog smanjene pokretljivosti koja dovodi do usporene cirkulacije i smanjene ventilacije pluća. Zdravstvena njega bolesnika u poslijeoperacijskom razdoblju usmjerena je na sprječavanje i prepoznavanje poslijeoperacijskih komplikacija te provedbu odgovarajućih intervencija (24).

• Krvarenje

Krvarenje je istjecanje krvi iz krvnih žila. Važno je pravodobno prepoznati znakove krvarenja. Pri prijemu pacijenta iz operacijske sale na odjel često se promatra područje operacije, količina i brzina gubitka krvi na drenaži te kontrola kompletne krvne slike, točnije vrijednost hemoglobina. Tijekom zahvata ugradnje endoproteze kuka liječnik anesteziolog ordinira antifibrinolitik pod nazivom Traneksaminska kiselina 1g (TXA). Antifibrinolitik se koristi u svrhu smanjenja intraoperacijskog i poslijeoperacijskog krvarenja. Druga doza TXA primjenjuje se 3 sata nakon prve doze.

Dijagnoza: Visoki rizik za nastanak krvarenja u/s operativnim zahvatom

Intervencije medicinske sestre:

- promatrati drenažni sadržaj,
- kontrolirati vanjske šavove rane,
- kontrolirati vrijednosti krvnog tlaka, pulsa i disanja,
- pozvati liječnika u slučaju promjenjive kliničke slike,
- pripremiti bolesnika za transfuziju krvi ukoliko je određena,
- kod unutarnjeg krvarenja i pojave hematoma ili otekline pripremiti bolesnika za ponovni operativni zahvat.

• Hipovolemijski šok

Šok je stanje teško poremećene cirkulacije koji se očituje u smanjenoj prokrvljenosti tkiva, nedostatku kisika i acidozi. Nakon operativnog zahvata potrebno je učestalo promatrati bolesnika, mjeriti vitalne funkcije, promatrati izlučivanje, drenažu, drenažni sadržaj i zavoj. Uočavanje

znakova i simptoma koji upućuju na hipovolemijski šok omogućit će pravodobno liječenje. Sestra će obavijestiti liječnika i po njegovoj potvrdi stanja bolesnika se hitno premješta u JIL.

Dijagnoza: Hipotenzija u/s povećanim volumenom krvi na drenažu

Intervencije medicinske sestre:

- staviti bolesnika u autotransfuzijski položaj,
- asistirati liječniku tijekom intubacije te uključiti pacijenta na respirator,
- asistirati liječniku pri uvođenju katetera,
- staviti i/ili priključiti kardijalne elektrode na monitor,
- kontrolirati primjenu infuzije, transfuzije, lijekova na infuzomat, perfuzor,
- kontrolirati drenove,
- aplicirati trajni urinarni kateter u mokraćni mjehur, kontrolirati diurezu svakih 15 minuta, kasnije svakih 30 do 60 minuta,
- kontrolirati i mijenjati trajni kateter prema svim kriterijima asepse,
- uzeti uzorak krvi za ordinirane nalaze,
- mjeriti i promatrati puls, arterijski tlak, EKG, CVT, parcijalni tlak, tjelesnu temperaturu, stanje svijesti i disanje,
- primijeniti ordiniranu terapiju,
- kontrolirati zavoj,
- provoditi njegu kože i usne šupljine,
- omogućiti poželjne mikroklimatske uvjete,
- osigurati pravilnu prehranu. (21)

- **Infekcija**

Infekcija predstavlja veliki problem u ortopediji te spada u najteže komplikacije. Najčešće se razvija unošenjem infektivnog agensa tijekom operativnog zahvata. Loša operativna tehnika i dužina kirurškog zahvata imaju važnu ulogu u nastanku infekcije. Najčešći simptomi infekcije nakon ugradnje endoproteze kuka su bol u kuku, opća slabost, crvenilo operacijskog područja, iscjedak iz rane, povišeni laboratorijski upalni parametri (CRP, leukociti) te povišena tjelesna temperatura. Osnovna mjera za sprječavanje infekcija je pridržavanje mjera asepse i antiseptike, odnosno posebna se pozornost pridaje pravilnoj sterilizaciji instrumenata, dezinfekciji kože, pravilnom kirurškom pranju ruku te uporabi zaštitnih maski.

Dijagnoza: Visoki rizik za nastanak infekcije rane u/s operativnim zahvatom

Intervencije medicinske sestre:

- promatrati operiranu ranu,
- pravilno pranje i dezinfekcija ruku prije previjanja rane,
- primijeniti aseptičnu tehniku tijekom previjanja rane,
- pratiti vitalne funkcije (temperaturu),
- davati hranu bogatu proteinima, željezom i vitaminima,
- davati propisane antibiotike.

- **Duboka venska tromboza**

Duboka venska tromboza najčešće se javlja na donjim ekstremitetima. Nakupljanjem trombocita, fibrina i eritrocita nastaje ugrušak (flebotromboza) a ako je stijenka vene upaljena (tromboflebitis), koža iznad nje je crvena i bolna. To je opasni problem zbog kojega može doći do plućne embolije. Trombozu vena uzrokuju: usporena cirkulacija u bolesnika čija osnovna bolest zahtijeva dugotrajno mirovanje u krevetu, izravna oštećenja venskog endotela mehaničkim, kemijskim, električnim ili toplinskim agensima te stanjem povećane koagulabilnosti krvi. Sestrinska zadaća je usmjerena na poboljšanje cirkulacije. U kirurških bolesnika medicinska sestra nakon operacije planira i provodi sestrinske intervencije radi sprječavanja i ranog prepoznavanja znakova tromboze (23).

Dijagnoza: Duboka venska tromboza u/s mirovanjem

Intervencije medicinske sestre:

- provoditi i/ili poticati pacijenta na vježbe dubokog disanja i vježbe donjih udova,
- ležanje na leđima s uzdignutim donjim udovima,
- održavati osobnu higijenu,
- stavljati elastični zavoj ili čarape,
- izbjegavati stavljanje noge preko noge, ne sjediti s nogama na krevetu,
- osigurati pravilnu hidraciju,

- promatrati bolesnika i prepoznati znakove tromboflebitisa (bol ili grčevi u listu noge ili unutarnjoj strani natkoljenice, bolno otjecanje noge, crvenilo i topla koža, bolna osjetljivost na pritisak na list ili dorzalnu fleksiju stopala),
- primijeniti propisanu terapiju (Heparin) (23).

- **Respiratorne komplikacije**

Respiratorne se komplikacije javljaju kao posljedica smanjene plućne ventilacije ili zastoja sekreta i infekcije. U tom slučaju javljaju se upale bronha, pneumonija ili atelektaza plućnog tkiva. Preveniramo ih poticanjem bolesnika na duboko disanje i iskašljavanje te aktivne ili pasivne promjene položaja u krevetu. Mjere za sprječavanje respiratornih komplikacija usmjerene su na održavanje dobre plućne ventilacije (26).

Dijagnoza: Respiratorne komplikacije u/sa spuštenim uzglavljem duže vrijeme

Intervencije medicinske sestre:

- bolesnika staviti u ležeći položaj s podignutim uzglavljem,
- promatrati ponašanje i izgled, boju sluznice i kože, bolesnikov položaj u krevetu,
- promatrati i mjeriti disanje, puls, temperaturu, krvnu tlak, kašalj i iskašljaj,
- provoditi i motivirati pacijenta na vježbe dubokog disanja,
- poticati bolesnika na iskašljavanje,
- održavati osobnu higijenu,
- osigurati pravilnu hidraciju,
- provoditi mjere za sprječavanje kapljičnih infekcija,
- primijeniti propisanu terapiju (26).

- **Dekubitus**

Dekubitus je lokalno oštećenje kože i/ili potkožnog tkiva zbog dugotrajnog pritiska. Zbog otežane cirkulacije nastaje manjak kisika i hranidbenih tvari te poremećaj metabolizma u tkivu izloženom pritisku. Nastaje na mjestima (zatiljna kost, lopatice, laktovi, križa, trtica, stopala, vanjska strana koljena i gležnja) koja su tijekom ležanja izložena dugotrajnom pritisku. Medicinska sestra mora prepoznati čimbenike koji uzrokuju nastanak dekubitusa kako bi mogla procijeniti

sklonost dekubitusu, planirati i provoditi mjere sprječavanja dekubitusa, pravodobno uočiti početne znakove i poduzeti odgovarajuće postupke radi njegovog sprječavanja (27).

Dijagnoza: Oštećenje integriteta kože u/s dugotrajnim mirovanjem, operativnim zahvatom

Intervencije medicinske sestre:

- održavati osobnu higijenu bolesnika (pranje, kupanje, masaža više puta dnevno),
- presvlačenje posteljnog rublja,
- mijenjati pacijentov položaj u krevetu,
- poticati bolesnika na ranije ustajanje iz kreveta,
- primijeniti antidekubitalna pomagala, antidekubitalni madrac,
- promatrati mjesta sklona dekubitusu,
- primjenjivati pravilnu prehranu i rehidraciju (27).

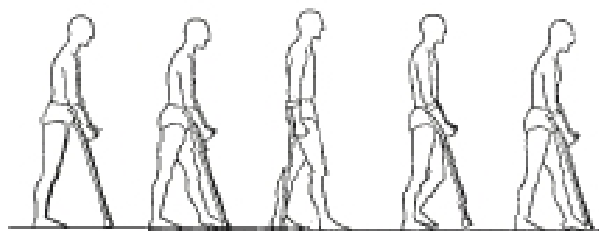
10. REHABILITACIJA

Poslijeoperacijski oporavak započinje poslijeoperacijskim edukacijskim procesom. To bi trebao biti strukturirani predrehabilitacijski program kojim se djeluje na bol, oticanje, mobilnost, snagu mišića, korekciju posture i hoda, poboljšanje proprioceptivnih mogućnosti i kardiovaskularnu izdržljivost. Stabilizacija i snaženje trupa iznimno su važni zbog bolje stabilnosti zdjelice i abdominalne kontrole. Hod je glavni cilj za većinu pacijenata. Za hodanje duljem od nekoliko koraka hod bi trebao biti energetski što je moguće učinkovitiji. Kako bi stajanje i hod bili pravilno izvedeni, nužan je dostatan opseg pokreta u kuku, koljenu i gležnju te će svako odstupanje smanjiti učinkovitost hoda. Vježbe služe kako bi osigurale mišićima dovoljno snage nužne za funkciju (28).

Poslijeoperacijska fizikalna rehabilitacija sastoji se od: aktivnih, pasivnih, izometričkih (statičkih) i koordinacijskih vježbi te elektroterapije.

Trajanje hospitalizacije nakon operacije je 5 do 7 dana, ovisno o pacijentovom stanju. Rehabilitacija se provodi individualno a program se prilagođava kliničkom statusu pacijenta ili napatku kirurga. S ranom poslijeoperacijskom rehabilitacijom kreće se još u jedinici intenzivne njege na dan operacije. Pacijent leži na leđima, s jastukom ili udlagom ispod operiranog ekstremiteta nogu radi bolje imobilizacije. Provode se vježbe cirkulacije, odnosno vježbe sa zdravom nogom (29).

Prvog poslijeoperacijskog dana bolesnik dolazi na odjel. Medicinska sestra s fizioterapeutom radi opservaciju. Promatra se pacijentovo pravilno pozicioniranje u krevetu, njegovo opće stanje te eventualna prisutnost znakova duboke venske tromboze. Ako rendgenska slika zadovoljava, uz dogovor s kirurgom, kreće se s pasivnim i aktivnim potpomognutim vježbama fleksije i abdukcije kuka. Pacijenta se educira kako sjesti i ustati iz ležećeg položaja, provodi se učenje hodati, odlazak na toalet (pravilno sjedanje) te hod uz i niz stube (30). Svo vrijeme pacijentovog boravka u bolnici rade se aktivno potpomognute vježbe fleksije kuka s fleksijom koljena, abdukcije kuka, fleksije kuka te se svakodnevno povećava intenzitet i dodaju nove vježbe. Unutar 4 do 5 dana od operacije pacijent bi trebao samostalno provoditi vježbe, hodati uz pomoć štaka po ravnim površinama te uz i niz stube (Slika 8.1.). Kod osoba starije životne dobi najčešće se za pomoć pri hodanju daje hodalice (Slika 8.2.) (30).



Hodanje uz pomoć štaka

Slika 8.1. Hodanje pomoću štaka

Izvor: <https://www.google.com/search?q=hodanje+uz+pomo%C4%87+%C5%A1taak&tbm=isch&v>

(Datum pristupanja: 23. 01. 2021.)



Slika 8. 2. Hodalica – pomagalo pri hodanju

Izvor: <https://www.google.com/search?q=hodalica+za+kretanje&tbm=isch&ved=2ahUKEwjfgbKQ>

(Datum pristupanja: 23. 01. 2021.)

Nakon savladavanja navedenih aktivnosti te edukacije o aktivnostima svakodnevnog života pacijent se otpušta na kućnu njegu ili upućuje na rehabilitaciju u toplice. Rehabilitacija u toplicama traje 3 tjedna. Tijekom boravka u toplicama pacijent provodi vježbe s fizioterapeutom dva puta dnevno (30). Cilj je rehabilitacije u toplicama smanjiti simptome (bol i upala), poboljšati funkciju (mobilnost, snaga, izdržljivost) i osigurati brži povratak svakodnevnim aktivnostima. Kod otpusta pacijentu je potrebno naglasiti da je program naučenih vježbi potrebno provoditi dva puta dnevno. Unutar šest tjedana trebao bi postići dopušteni opseg aktivnih i pasivnih kretanja. Za potpuni oporavak potrebno je 3 do 6 mjeseci uz individualne razlike (30).

11. ZAKLJUČAK

Današnji ubrzani način života zahtijeva prilagodbu, odnosno rad na postizanju što bolje kvalitete života. Jedna je od primarnih čovjekovih potreba kretanje a kvaliteta kretanja poboljšava kvalitetu života. Stoga je odluka o ugradnji endoproteze kuka upravo razlog da osoba može biti u koraku s vremenom. Medicina je s godinama napredovala i ugradnja endoproteze kuka više nije izazov. Svjedoci smo sve više degenerativnih bolesti, trauma i upalnih reumatskih bolesti zbog kojih dolazi do poremećaja funkcije zgloba kuka. Abnormalnost funkcije zgloba kuka dovodi do djelomičnog ili potpunog gubitka kretanja. Uz tjelesne simptome čovjekovo oštećenje utječe i na psihički način funkcioniranja. Nazočan je osjećaj straha i tjeskobe. Rješenje se nalazi u ugradnji endoproteze zgloba kuka. Osobi s bolnim i oštećenim kukom važno je objasniti da joj se nakon operacije poboljšava kvaliteta života a ukoliko i dođe do poslijeoperativnih komplikacija da se one uspješno rješavaju.

Posebna se važnost stavlja na rehabilitaciju koja je ključna u brzom vraćanju u svakodnevni život. Kao dio zdravstvenog tima, medicinska sestra najviše vremena provodi s pacijentom te bi bilo poželjno da posjeduje specifično znanje, spretnost i iskustvo kako bi mogla pravilnom zdravstvenom njegom pridonijeti pozitivnom oporavku. Osim medicinske sestre u zbrinjavanju sudjeluju i drugi zdravstveni djelatnici, liječnici i fizioterapeuti. S obzirom da se kod hospitaliziranih bolesnika nerijetko javlja osjećaj nesigurnosti zbog nemogućnosti samostalnog obavljanja svakodnevnih aktivnosti, zadaća je medicinske sestre objasniti bolesniku da je njegovo trenutno zdravstveno stanje privremeno i na taj način mu vratiti hrabrost i motivirati u aktivnom sudjelovanju u donošenju odluka, zdravstvenoj njezi i rehabilitaciji. Zadaća medicinske sestre u obavljanju zdravstvene skrbi temelji se na holističkom i individualnom pristupu. Medicinska sestra, kao i svi ostali članovi zdravstvenog tima koji sudjeluju u skrbi, svoje intervencije moraju fokusirati na što brži oporavak i pozitivni ishod liječenja jer je razina kvalitete života bolesnika pokazatelj profesionalnosti tima koji se brine o bolesniku od njegovog primitka pa sve do kraja rehabilitacijskog razdoblja.

12. LITERATURA

1. Gašpar D, Crnković T. Geometrija zgloba kuka: Metodologija i smjernice. Acta Medica Croatica. 2013;67:37-46.
2. Tudor A, Mađarević T. Kuk. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
3. Gulun G, Jurdan H, Mikačević M, Šestan B, Legović D, Šarić V. Minimalno invazivni anterolateralni pristup s pacijentom na leđima tijekom aloartroplastike kuka. Medicina fluminensis. 2015;51:190-2.
4. Prilić N, Rogina V, Mak B. Zdravstvena njega kirurškog bolesnika. Zagreb: Specijalna školska knjiga; 2014.
5. Rotim K. i suradnici. Anatomija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu; 2017.
6. Platzer W. Priručni anatomske atlas - 1. Sustav organa za pokretanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
7. Keros P, Matković B. Anatomija i fiziologija. Zagreb: Naklada Ljevak; 2014.
8. Kolundžić R, Orlić D. Četrdeset godina ugradnje totalne endoproteze zgloba kuka u Hrvatskoj u klinici za ortopediju Zagreb - Ortopedska operacija 20. stoljeća. Liječnički Vjesnik. 2011;133:343-51.
9. Gulan L, Đorđević M, Legović D, Šantić V, Jurdana H. Povijesni razvoj totalne endoproteze kuka od Johna R. Bartona do Johna Charnleyja. Medicina Fluminensis. 2017;53:43-9.
10. Kolundžić R, Trkulja V, Orlić D. Genetska podloga aseptičke nestabilnost totalne endoproteze zgloba kuka. Liječnički Vjesnik. 2012;134:218-23.
11. Prpić T, Rakovac I, Butorac Ž, Brumnjak Velčić S, Šurđanja A, Širalo L. Artroskopija kuka. Medicina Fluminensis. 2013;49:271-9.

12. Dorr DL, Thomas DJ, Zhu J, Dastane M, Chao L, Long TW. Outpatient total hip arthroplasty. *Journal of Arthroplasty*. 2010;25:501-7.
13. Tudor A, Jurković H, Mađarević T, Šestan V, Legović D. Razvoj minimalno invazivne endoprotetike kroz povijest. *Medicina Fluminensis*. 2013;49:260-70.
14. Bailey H. Kirurška propedeutika: prikaz fizikalnih znakova u kliničkoj kirurgiji. Zagreb: Medicinska naklada; 2010.
15. Mađarević T, Zec A, Zdrahal A, Gulan G, Jurdan H, Šestan B. Rendgenološka analiza dužine nogu i položaja femuralnog dijela totalne endoproteze zgloba kuka. *Medicina Fluminensis*. 2010;46:86-92.
16. Mori C, Hageman D, Zimmerly. Nursing care of the patient undergoing an anterior approach to total hip arthroplasty. *National Association of Orthopaedic Nurses*. 2017;36:124-30.
17. Prlić N. Zdravstvena njega kirurškog bolesnika. Zagreb: Specijalna školska knjiga; 2012.
18. Kalauz S. Zdravstvena njega kirurškog bolesnika - Opća. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
19. Šepec S, Kurtović B, Munko T, Vico M, Abou Aldan D. A, Babić D, Turina A. Sestrinske dijagnoze I. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011.
20. Kadović M, Abdou Aldan D, Babić D, Kurtović B, Piškorjanac S, Vico M. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara. 2013.
21. Schultz K, Ewbank ML, Pandit HG. Changing practice for hip arthroplasty and its implications. *British Journal of Nursing*. 2017;26:238-44.

22. Spencht K, Kjaersgaard - Andersan P, Kehlet H, Pedersen BD. Nursing in fast-track total hip and knee arthroplasty: A retrospective study. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*. 2015;19:121-30.
23. Pulkkinen M, Jousela I, Engblom J, Salantera S, Juntila K. The effect of a new perioperative practice model on length of hospital stay and on the surgical care process in patients undergoing hip and knee arthroplasty under spinal anesthesia: a randomized clinical trial. *BCG Nursing*. 2020;19:2-9.
24. Jurišković M. Zdravstvena njega bolesnika poslije ugradnje endoproteze zgloba kuka. Zagreb: Zdravstveno veleučilište u Zagrebu. 2019;24:90-3.
25. Šepec S. Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011.
26. Abou Aldan D, Babić D, Kadović B, Kurtović B, Režić S, Rotim C, Vico M. Sestrinske dijagnoze III. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2015.
27. Pavković Lj, Lacković T. Skrb za pacijente s dekubitusom kao primjer suradnje liječnika i medicinske sestre. *Sestrinski glasnik*. 2013;18:88-94.
28. Uremović M, Davila S. i suradnici. Rehabilitacija ozljeda lokomotornog sustava. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
29. Haramija A, Pavličić Š. Rehabilitacija nakon artroskopije kuka. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*. 2016;28:302-3.
30. Babić-Naglić Đ. i suradnici. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.

13. OZNAKE I KRATICE

TEP - Totalna endoproteza

CVT - Središnji venski tlak

CVK - Centralni venski kateter

JIL - Jedinica intenzivnog liječenja

„5P“ - Pravi bolesnik, pravi lijek, prava doza, pravi način i pravo vrijeme

RTG - Rendgenska snimanja

KKS - Kompletna krvna slika

RR - Jedinica za označavanje krvnog tlaka

MR - Magnetna rezonanca

Rh faktor - Rezus faktor

EKG - Elektrokardiogram

I.V. kanila - Intravenozna kanila

Kg – Kilogram

J – Džul

ML – Mililitar

CRP - C reaktivni protein

TXA – Tranexamic Acid

14. SAŽETAK

Bolesti kuka lakše se rješavaju implementacijom suvremenih endoproteza koje povećavaju funkcionalnost života. Pojava ranih poslijeoperacijskih tegoba uspješno se eliminiraju. Danas su u uporabi, s ciljem liječenja bolesti zgloba kuka, totalne, parcijalne ili potpuno pokrovne endoproteze izrađene od posebno odabranih materijala. Zdravstvena skrb, odnosno intervencije koje medicinska sestra primjenjuje nakon ugradnje endoproteze kuka ovise o životnoj dobi osobe, volji za oporavkom, rehabilitaciji i profesionalnosti medicinske sestre.

Intervencije medicinske sestre usmjerene su na sprječavanje razvoja potencijalnih poteškoća i komplikacija čime se smanjuju hospitalizacija i troškovi liječenja a raste dinamika života i zadovoljstvo bolesnika. U prijeoperacijskom razdoblju medicinska sestra priprema bolesnika psihički i fizički. Od posebne je važnosti psihička priprema bolesnika u kojoj medicinska sestra treba pokazati suosjećanje, poštovati pacijentov integritet i originalnost te njegovo pravo uključivanja u vlastito liječenje. Od medicinske sestre pacijent očekuje profesionalnu podršku i sestrinsku skrb.

U razdoblju nakon operacije bitno je primijeniti optimalnu zdravstvenu njegu, odnosno najvažniji zadatak je osposobiti pacijenta i educirati ga za život s umjetnim kukom kako bi se razvoj mogućih neželjenih komplikacija sveo na minimum. Od posebne je važnosti multidisciplinarni pristup u stvaranju indikacija u svrhu dijagnostike, operacijskog liječenja, poslijeoperacijske zdravstvene njege, oporavka i vraćanja bolesnika svakodnevnim životnim aktivnostima.

Ključne riječi: endoproteza, multidisciplinarni pristup, poslijeoperacijsko razdoblje

15. SUMMARY

Management for hip diseases is facilitated by implementing modern endoprostheses that increase the functionality of life. The occurrence of early postoperative difficulties is successfully eliminated. Currently, total, partial or completely covering endoprostheses made of selected materials are in use for the treatment of hip diseases. Care and nursing interventions after the implantation of a hip endoprosthesis depend on the age of the patient, their willingness to recover, rehabilitation, and also the professionalism of the nurse.

Also, nurse interventions are aimed at preventing the development of potential difficulties and complications, thereby shortening hospitalization time, reducing treatment costs and increasing the dynamics of life and patient satisfaction. In the preoperative period, the nurse prepares the patient mentally and physically. Of particular importance is the psychological preparation of the patient where the nurse should show compassion, respect the patient's integrity and uniqueness, and the patient's right to be involved in his own treatment. The patient seeks professional support from the nurse and has some personal wishes related to nursing care.

In the postoperative period, it is important to apply optimal health care, i.e. the most important task is to train make the patient capable to live with an artificial hip in order to minimize the development of possible undesired complications. Of particular importance is the multidisciplinary approach in the forming of indications for the purpose of diagnosis, surgery, postoperative care, recovery, and the inclusion of patients in daily activities.

Key words: endoprostheses, multidisciplinary approach, postoperative period

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

| Mjesto i datum | Ime i prezime studenta/ice | Potpis studenta/ice |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------|
| U Bjelovaru, <u>02.02.'21.</u> | Nenja Knezović | Nenja Knezović |

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

Nenja Knezović

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 02.02.2021.

Nenja Knezović
potpis studenta/ice