PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE KOD BOLESNIKA S ENDOPROTEZOM KUKA

Marjanović, Andrea

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:712102

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
SESTRINSTVO

Andrea Marjanović

PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE KOD BOLESNIKA S ENDOPROTEZOM KUKA

Završni rad

Rijeka, 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
GRADUATE UNIVERSITY STUDY
OF NURSING

Andrea Marjanović

HEALTH CARE PLAN AFTER HIP ENDOPROSTHESIS

Final work

Rijeka, 2020.

Zahvala

Prije svega zahvalila bi se svojim roditeljima koji su mi omogućili ovo školovanje te bili potpora tijekom cijelog studiranja. Nadalje zahvaljujem se svojim kolegicama i kolegama s posla jer su uvijek bili spremni uskočiti kada je trebalo odraditi smjenu. Hvala i mojim nadređenima što su mi maksimalno izlazili u susret prilikom usklađivanja mojih studentskih obaveza i posla. Posebno hvala mojoj mentorici, prof.reh. Saši Uljančić, na svim savjetima i uputama oko izrade završnog rada, a posebno na strpljenju.

Mentor rada: Saša Uljančić prof. rehab., mag. med. techn.

Pregledni rad obranjen je dana _____ u/na _____,

pred povjerenstvom u sastavu:

1.

2.

3.

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	
Studij	Dodiplomski studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Andrea Marjanović
JMBAG	0351005464

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE KOD BOLESNIKA S ENDOPROTEZOM KUKA
Ime i prezime mentora	Saša Uljančić
Datum zadavanja rada	10.02.2020.
Datum predaje rada	09.6.2020.
Identifikacijski br. podneska	1368442391
Datum provjere rada	11.8.2020.
Ime datoteke	PROCES ZDRAVSTVENE NJEGE KOD BOLESNIKA S ENDOPROTEZOM KUKA
Veličina datoteke	2,01M
Broj znakova	54129
Broj riječi	8474
Broj stranica	44

Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	14%
Izvori s interneta	
Publikacije	
Studentski radovi	

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	Rad zadovoljava uvjete izvornosti
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	☐
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

Rijeka, 11.8.2020.

Potpis mentora

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA KUKA 2

3. BOLESTI KUKA 4

3.1. Prijelomi 4

3.1.1. Vrste prijeloma i klinička slika prijeloma kuka 4

3.1.2. Dijagnostika prijeloma kuka 7

3.1.3. Liječenje prijeloma kuka 8

3.2. Artroza kuka ili osteoartritis (OA) 8

3.2.1. Klinička slika OA kuka 9

3.2.2. Dijagnostika OA kuka 9

3.2.3. Liječenje OA kuka 9

3.3. Totalna endoproteza (TEP) 10

3.4. Predoperativna priprema pacijenta 11

3.4.1. Fizička priprema bolesnika 11

3.4.2. Neposredna priprema bolesnika 12

3.4.3. Anestezиološka priprema 13

3.4.4. Sestrinske dijagnoze u predoperativnom periodu 15

4. ULOGA MEDICINSKE SESTRE NAKON UGRADNJE ENDOPROTEZE KUKA 16

4.1. Planiranje sestrinske skrbi 16

4.2. Postoperativna sestrinska skrb 19

4.2.1. U sobi za buđenje 19

4.2.2. Na odjelu 20

4.3. Poteškoće i komplikacije u postoperativnom periodu 21

4.3.1. Najčešće poteškoće i tegobe 21
4.3.2. Najčešće komplikacije 22
4.4. Sestrinske dijagnoze i intervencije 24
4.5. Edukacija bolesnika s endoprotezom kuka 24
5. REHABILITACIJA 27
6. PRIKAZ SLUČAJA 28
7. ZAKLJUČAK 32
PRILOZI 35
Prilog A: Popis ilustracija 35
Popis slika: 35
Prilog B: Popis korištenih kratica 36
ŽIVOTOPIS 37

SAŽETAK

U ovom završnom radu tema je uloga medicinske sestre u njezi i rehabilitaciji bolesnika s endoprotezom kuka. U uvodu će se ukratko objasniti utjecaj endoproteze kuka na kvalitetu života bolesnika, ulogu medicinske sestre u podizanju te kvalitete, metodama liječenja i rehabilitacije. Dalje će se kroz rad spomenuti anatomija i fiziologija kuka, najčešće bolesti kuka koje mogu dovesti do kirurškog zahvata totalne endoproteze kuka, sam kirurški postupak, te predoperativna priprema bolesnika. U nastavku se opširnije razrađuje uloga medicinske sestre kroz proces zdravstvene njege, s naglaskom na sprečavanje komplikacija te edukaciju. Posebno je obrađena tema rehabilitacije i uloge medicinske sestre u njoj. Također je napravljen i prikaz slučaja pacijentice liječene na rehabilitaciji Thalassotherapie Crikvenica. U zaključku se spominje uloga medicinske sestre u vraćanju kvalitete života bolesnicima nakon zahvata ugradnje totalne endoproteze kuka i očuvanju što normalnijeg života i psihičkog zdravlja bolesnika.

Klučne riječi: *endoproteza kuka, medicinska sestra, planiranje skrbi, rehabilitacija*

SUMMARY

In this final paper, the topic is the role of the nurse in the care and rehabilitation of patients with hip arthroplasty. The introduction will briefly explain the impact of hip arthroplasty on the quality of life of patients, the role of the nurse in raising that quality, methods of treatment and rehabilitation. Furthermore, the paper will mention the anatomy and physiology of the hip, the most common hip diseases that can lead to surgery for total hip endoprosthesis, the surgical procedure itself, and preoperative preparation of patients. The role of the nurse through the process of health care is elaborated in more detail below, with an emphasis on the prevention of complications and education. The topic of rehabilitation and the role of the nurse in it is especially treated. A case report of a patient treated at the rehabilitation of Thalassotherapy Crikvenica was also presented. The conclusion mentions the role of the nurse in restoring the quality of life to patients after the procedure of implanting a total hip endoprosthesis and preserving the most normal life and mental health of patients.

Key words: *hip endoprosthesis, nurse, care planning, rehabilitation*

1. UVOD

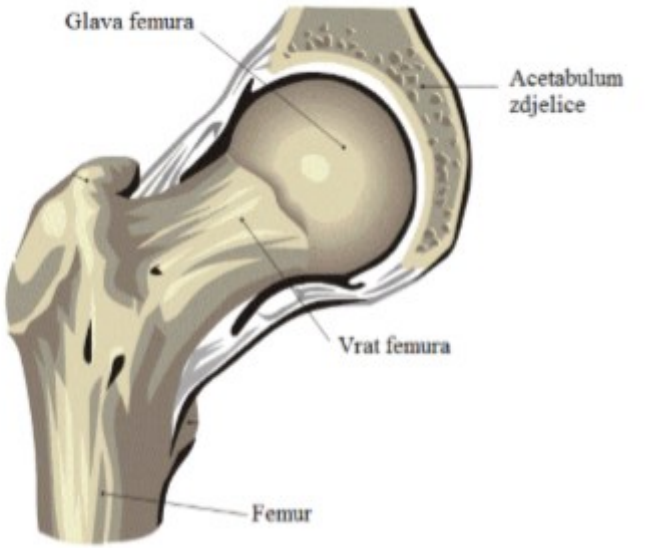
Kirurški zahvat zamjene kuka endoprotezom događaj je koji mijenja život pacijenta s uznapredovalom bolešću ili prijelomom kuka. Za to vrijeme medicinska sestra ima priliku razviti odnos s pacijentom kako bi promovirala pozitivno kirurško iskustvo. Uloga medicinske sestre u skrbi za pacijenta nakon endoproteze kuka je edukacija, pružanje sigurne i kompetentne njege i pomoć u koordiniranju skrbi koju pruža multidisciplinarni tim. Medicinska sestra je glavna karika u pružanju kontinuiteta skrbi potrebnim ovim pacijentima tijekom postoperativne faze. Kako je u proteklom desetljeću broj operacija porastao, povećali su se i zahtjevi za osobljem koje skrbi o ovoj skupini pacijenata. U zapadnoeuropskim zemljama i u Americi kod ugradnje endoproteza naglasak je na jednodnevnoj kirurgiji. To je dovelo do velikih promjena u načinu na koje medicinska sestra koordinira skrb o pacijentima kako bi se osiguralo sigurno okruženje i optimizirao ishod operacije. Smanjenjem duljine boravka pacijenta u bolnici, veći se značaj pridaje kvaliteti i učinkovitosti njege bolesnika u postoperativnom razdoblju.

Umjetni zglob kuka je implantirana proteza (endoproteza) koja zamjenjuje funkcije zgloba kuka nakon gubitka funkcionalnosti. Umjetni kukovi koriste se kao kirurška terapija uglavnom u slučajevima teških degenerativnih poremećaja zgloba (osteoartritis kuka) i nakon ozljede kuka kako bi se vratila sposobnost kretanja bez boli. Koriste se djelomične ili ukupne proteze kuka, ovisno o težini oštećenja.

Umetanje totalne endoproteze kuka jedan je od najčešćih i najuspješnijih postupaka moderne ortopedske kirurgije. Suvremena tehnologija proizvodnje endoproteze i visokokvalitetni biomaterijali kao i napredne kirurške tehnike omogućuju brzi postoperativni oporavak i potpuno nestajanje boli koja je prisutna prije operacije. Sanacija mišića i povećan raspon pokreta u operiranom zglobu vraćaju mogućnost kretanja i obavljanja svakodnevnih aktivnosti bez pomoći štaka ili štapa za hodanje, dok su mlađi pacijenti sposobni uspješno (s određenim ograničenjima) baviti se rekreativnim sportovima (1).

2. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA KUKA

Kuk je jedan od najvećih zglobova u ljudskom tijelu i podnosi izrazito velika opterećenja, osobito prilikom oslonca samo na jednu nogu kao prilikom hoda ili trčanja. Zglob kuka je kuglastog oblika gdje je „kugla“ glava natkoljenične kosti (femura) koja se nalazi u „čašici“ (acetabulumu) na zdjelici (slika 1).

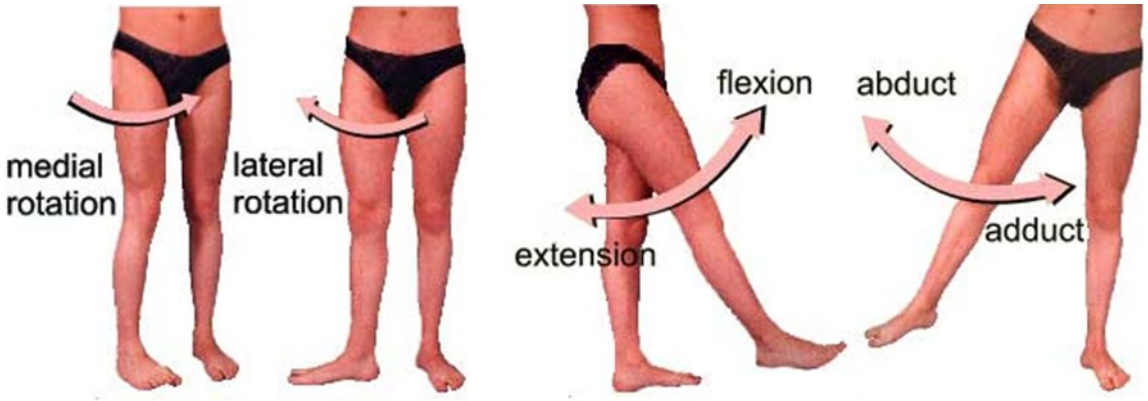


Slika 1 Građa zglobnog kuka

Izvor: https://core.ac.uk/download/pdf/34006898.pdf

Kuk je zglob u kojem je moguć izrazito velik opsega pokreta, ali je u isto vrijeme i jako stabilan zglob. Njegovoj stabilnosti pridonose tri ligamenta, a to su : ligament iliofemorale, ligament pubofemorale i ligament ischiofemorale. Stabilnosti zgloba osim najjačih ligamenata na tijelu pridonosi i sama dubina čašice (acetabuluma) koju produbljuje labrum – hrskavično vezivna struktura koja se nalazi na samom rubu acetabuluma. Zglob kuka omogućuje pregibanje bedra prema naprijed, te povratak u okomiti položaj. Osim toga moguće je odmicanje bedra ili abdukcija te primicanje ili adukcija. Odmicanje i primicanje bedra u stojećem stavu ograničeno je na 10 stupnjeva kako bi bio osiguran uspravni stav (2). Prema svojoj građi zglob kuka pripada zdjeličastom zglobu koji je posebna vrsta kuglastog zgloba (zglob u kojem se odvijaju pokreti u tri ravnine). U sagitalnoj ravnini u kuku se može izvesti pokret savijanja (fleksija) i ispružanja (ekstenzija). U frontalnoj ravnini pokret odmicanja (abdukcija) i primicanja (adukcija), a u horizontalnoj ravnini pokreti unutrašnje i vanjske vrtnje (rotacija). Udruživanjem većine navedenih pokreta mogući su i ograničeni kružni

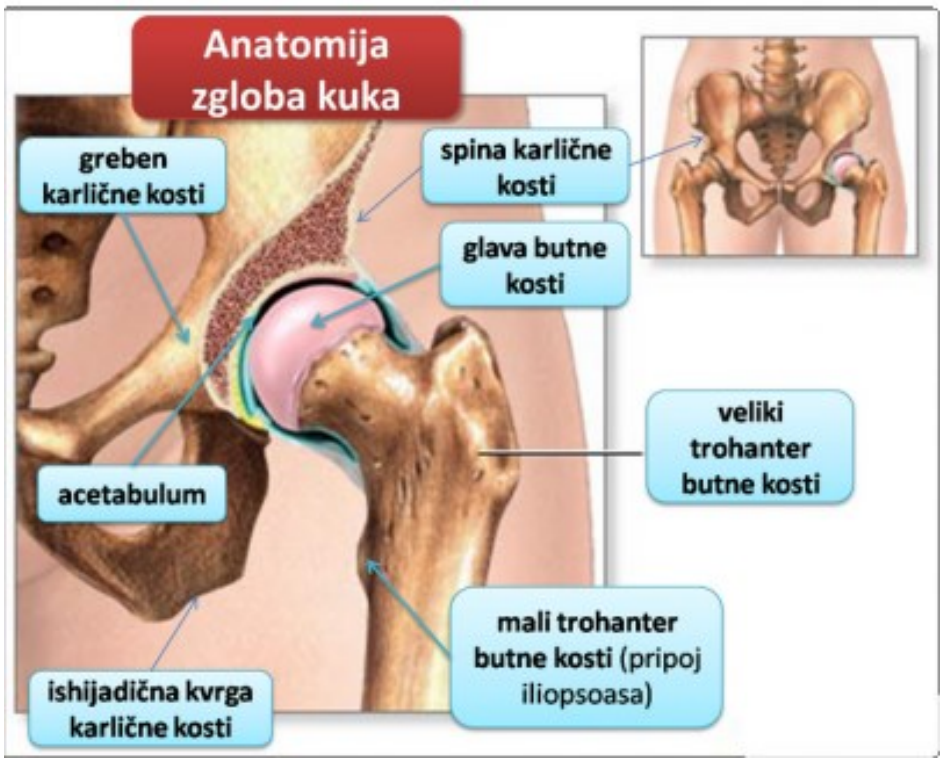
pokreti (circumductio) (2). Mišići bedara i donjeg dijela leđa djeluju zajedno kako bi kuk bio stabilan, poravnan i pokretan (slika 3). Upravo ti mišići vrše pokrete fleksije, ekstenzije, odmicanja, primicanja, vanjske i unutarnje rotacije noge (slika 2).



Slika 2 Pokreti koje omogućuje zglob kuka

Izvor: https://www.magnetipupin.com/sr/bolovi-u-kukovima/

Živci prenose signale od mozga do mišića za pomicanje kuka i signale od mišića natrag do mozga o boli, pritisku i temperaturi.



Slika 3 Anatomija zgloba kuka

Izvor: https://www.pansport.rs

3. BOLESTI KUKA

Bolesti kuka često su posljedica razvojnih stanja, ozljeda, kroničnih stanja ili infekcija. Najčešći uzroci koji mogu dovesti do ugradnje endoproteze kuka su artroze kuka i prijelomi.

3.1. Prijelomi

Prijelom kosti je medicinsko stanje u kojem postoji djelomični ili potpuni prekid kontinuiteta kosti. U težim slučajevima kost se može slomiti na nekoliko dijelova (3). Prijelom kosti može biti rezultat jakog udara ili stresa ili minimalne ozljede od posljedica određenih zdravstvenih stanja koja oslabe kosti, poput osteoporoze, osteopenije, raka kostiju ili imperfekta osteogeneze, gdje je prijelom ispravno nazvan patološkim prijelomom (4).

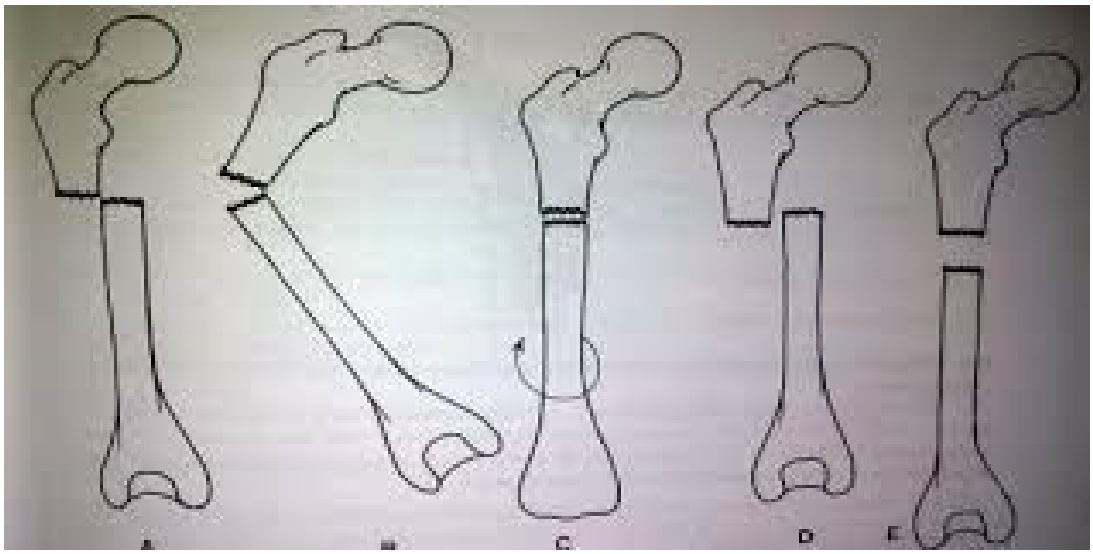
Prijelom kuka ozbiljna je ozljeda s komplikacijama koje mogu biti opasne po život. Rizik od prijeloma kuka raste s godinama. Rizik se povećava jer kosti imaju tendenciju slabljenja s godinama (osteoporoza).

3.1.1. Vrste prijeloma i klinička slika prijeloma kuka

Prijelomi se općenito mogu klasificirati na više načina ovisno o mjestu, vrsti prijeloma, mehanizmu…

1) Po mehanizmu prijeloma:
    a. Traumatski prijelom – posljedica je pada, prometne nesreće i slično.
    b. Patološki prijelom – prijelom kosti oslabljene nekom osnovnom bolesti poput osteoporoze koja je najčešći uzrok patološkog prijeloma ili kosti oslabljene metastazama
    c. Periprostetski lom - prijelom na mjestu mehaničke slabosti na kraju implantata
2) Po odnosu prijeloma i mekih tkiva:
    a. Zatvoreni prijelom – prijelom kod kojeg je očuvan integritet kože
    b. Otvoreni / složeni prijelomi - uključuju rane koje komuniciraju s lomom ili gdje je izložen hematom frakture i može na taj način izložiti kost kontaminaciji. Otvorene ozljede nose veći rizik od infekcije.
3) Prijelomi s pomakom ulomka (slika 4):
    a. Pomak u stranu
    b. Pomak prema uzdužnoj osovini
    c. Pomak s rotacijom oko uzdužne osi
    d. Pomak prema dužini s skraćenjem

e. Pomak prema dužini s produljenjem



Slika 4 Vrste prijeloma s pomakom ulomka

Izvor: https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1011/datastream/PDF/view

4) Po obliku linije prijeloma (slika 5):

   a. Linearni prijelom: prijelom koji je paralelan s dugom osi kosti

   b. Poprečni prijelom: prijelom koji se nalazi pod pravim kutom u odnosu na dugu osovinu kosti

   c. Kosi prijelom: prijelom koji je dijagonalan do duge osi kosti (više od 30 °)

   d. Spiralni prijelom - prijelom kod kojeg je uvijen barem jedan dio kosti

   e. Kompresijski prijelom- obično na kralješnici

   f. Utisnuti prijelom - kada se koštani fragmenti ubacuju jedan u drugog

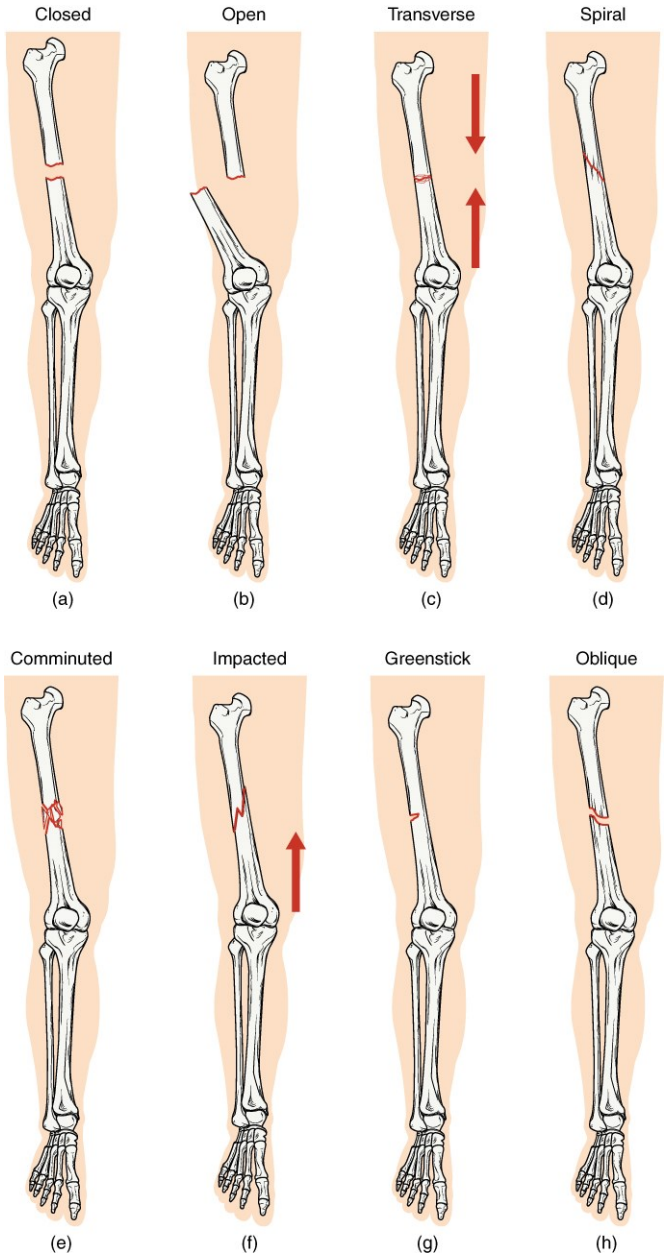
   g. Separacijski prijelom - prijelom gdje je fragment kosti odvojen od glavne mase

5) Po fragmentima:

   a. Nepotpuni prijelom - prijelom u kojem su fragmenti kostiju još uvijek djelomično spojeni, u takvim slučajevima postoji pukotina u koštanom tkivu koja ne prelazi u potpunosti širinu kosti.

   b. Potpuni prijelom - prijelom kod kojeg se fragmenti kosti u potpunosti odvajaju.

   c. Komadni prijelom - prijelom u kojem se kost slomila na nekoliko dijelova.



Slika 5 Različite vrste prijeloma

Izvor: https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology/pages/6-5-fractures-bone-repair

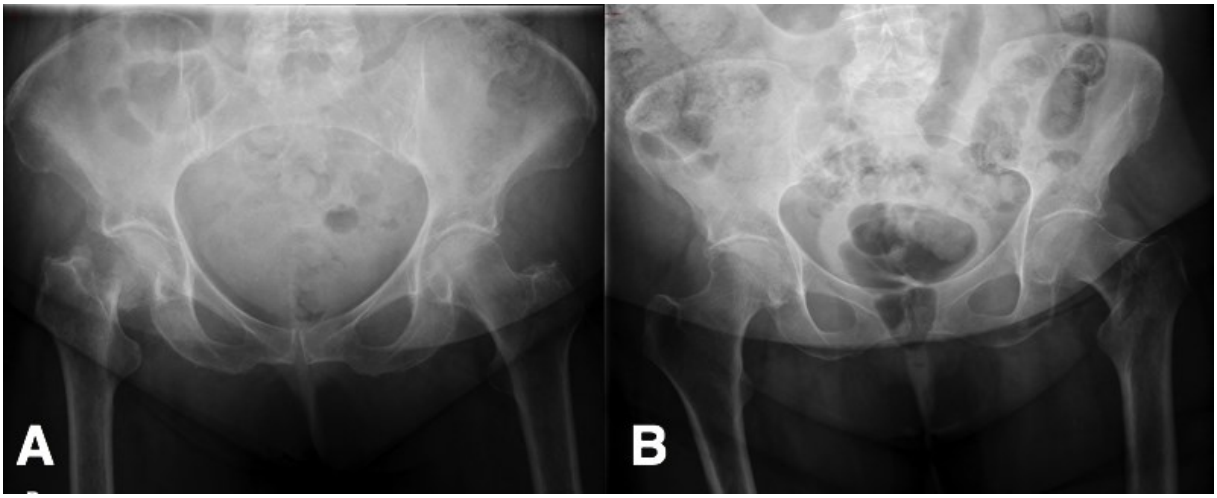
Prijelomi kukova razvrstani su prema anatomskom položaju i prema vrsti prijeloma. Opće kategorije uključuju intrakapsularne (vrat i glava femura) i ekstrakapsularne (intertrohanterni i subtrohanterični) prijelomi. Intrakapsularni prijelomi češće mogu dovesti do avaskularne nekroze glave femura. Subtrohanterični prijelomi češće zahtijevaju upotrebu implantata poput vijaka i šipki i imaju veće stope neuspjeha implantata zbog visokih naprezanja na ovom dijelu femura. Prijelomi vrata bedrene kosti su intrakapsularni. Dotok krvi u vrat femura povećava rizik od komplikacija, poput avaskularne nekroze. Prijelomi vrata bedrene kosti obično se javljaju kod starijih odraslih osoba prilikom pada. Kod mlađih osoba lomovi vrata bedrene

kosti obično se javljaju kao posljedica velike traume, poput sudara motornog vozila ili pada s visine.

Starije osobe s lomovima vrata bedrene kosti obično opisuju iznenadni početak bolova u kuku, bilo prije ili nakon pada, te nemogućnost hoda. Prijelom kuka s dislokacijom može biti izrazito bolna popraćena s deformitetom ekstremiteta (noga može biti patološki izokrenuta i skraćena). Često su vidljivi hematomi. Kod patoloških prijeloma pacijent se može žaliti na nejasnu bol u koljenu, stražnjici, preponama ili bedrima.

3.1.2. Dijagnostika prijeloma kuka

Dijagnoza prijeloma kuka obično se postavlja rendgenom (RTG) kuka i butne kosti (slika 6).



Slika 6 A-intrakapsularni prijelom desnog kuka, B-ekstrakapsularni prijelom desnog kuka

Izvor: https://teachmesurgery.com/orthopaedic/hip/neck-femur-fracture/

Početni RTG snimci trebaju uključivati antero-posteriorni (AP) i bočni prikaz zahvaćenog kuka, kao i zdjelicu AP (korisno za procjenu kontralateralnog normalnog kuka za predoperativno planiranje). U nekim slučajevima, ako pacijent padne i žali se na bolove u kukovima, nepotpuni prijelom se možda neće vidjeti na RTG-u. U tom se slučaju može preporučiti magnetska rezonanca (MR). MR pretraga obično pokazuje skriveni prijelom. Ako pacijent ne može izvršiti MR pretragu zbog povezanog zdravstvenog stanja, umjesto toga može se dobiti računalna tomografija (CT). CT međutim, nije tako osjetljiv kao MR za otkrivanje skrivenih prijeloma kuka (slika 7).



Slika 7 MR prijeloma kuka

Izvor: https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/hip-fractures

3.1.3. Liječenje prijeloma kuka

Liječenje prijeloma kuka obično uključuje kombinaciju operacije, rehabilitacije i lijekova. Prvotna skrb o pacijentu s prijelomom kuka sastoji se prije svega od pružanja odgovarajuće analgezije i savjetovanja s ortopedskim kirurgom. Vrsta operacije ovisiti će o vrsti mjestu prijeloma, dobi pacijenta i njegovom zdravstvenom stanju i komorbiditetima.

3.2. Artroza kuka ili osteoartritis (OA)

Osteoartritis je degenerativna bolest zglobova koja uzrokuje progresivno oštećenje zglobne hrskavice i okolnih struktura. Kuk je drugi najčešći pogođeni zglob (nakon koljena). Čimbenici rizika mogu se podijeliti na opće, unutarnje i vanjske. Opći čimbenici uključuju dob, spol i genetiku. OA kuka prevladava u 10% ljudi starijih od 65 godina, gdje je 50% ovih slučajeva simptomatsko (5). OA kuka gotovo je dvostruko češći kod žena nego kod muškaraca. Unutarnji čimbenici uključuju displaziju i labavljenje zglobova. Oni uzrokuju nenormalno trošenje i opterećenje, te stoga ubrzavaju zglobnu degeneraciju. Smatra se da vanjski čimbenici poput povećanog indeksa tjelesne mase (ITM), visoke razine fizičke aktivnosti (na primjer kod sportaša) i teškog fizičkog rada povećavaju učestalost i napredovanje osteoartritisa kuka. Najčešći uzrok OA kuka je multifaktorski. Niz rizičnih

čimbenika dovodi do nestabilnosti, nepravilnosti, povećanog opterećenja zglobova, mikrotraume i oštećenja strukture. Zglob reagira putem subhondralne i sinovijalne upale i hipertrofije kosti. To je vidljivo na RTG-u kao suženi zglobni prostor, skleroza i stvaranje cista ili osteofita (6).

3.2.1. Klinička slika OA kuka

Kod OA kuka dolazi do postupnog povećanja boli. Dolazi do otežanog, bolnog kretanja, osobito kod promjene vremena. Bol se obično javlja u preponama i širi se prema stražnjici ili u koljeno. U krajnjem stadiju bol je stalna te se javlja i po noći. Prisutna je jutarnja ukočenost koja obično prolazi nakon manjih pokreta. Javlja se smanjeni raspon pokreta - što dovodi do kontrakcija zglobova i atrofije mišića. Prisutne su krepitacije prilikom pokreta, hod postaje šepav, zahvaćeni ekstremitet se skraćuje, a često dolazi i do lokalne upale.

3.2.2. Dijagnostika OA kuka

Da bi se dijagnosticirao osteoartritis kuka, liječnik će uzeti temeljitu anamnezu i najprije izvršiti temeljit fizički pregled. Nakon toga, jednostavne RTG snimke učinkovit su način dijagnosticiranja ovog stanja. Hrskavica se ne prikazuje na rendgenskim slikama, ali gubitak hrskavice otkriva se suženjem prostora između kostiju. MR koristi radio valove i snažno magnetsko polje za proizvodnju detaljnih slika kostiju i mekih tkiva, uključujući hrskavicu. MR nije uobičajeno potreban za dijagnozu osteoartritisa, ali može pomoći u pružanju više informacija u složenim slučajevima. Iako ne postoji test krvi za osteoartritis, određeni testovi mogu pomoći isključiti druge uzroke bolova u zglobovima, poput reumatoidnog artritisa. Može se učiniti i punkcija zgloba. Sinovijalna tekućina se zatim ispituje na upalu kako bi se utvrdilo je li bol uzrokovana gihtom ili infekcijom, a ne osteoartritisom.

3.2.3. Liječenje OA kuka

Liječenje OA kuka uključuje niz nefarmakoloških terapija koje slijede farmakološke mogućnosti usmjerene na ublažavanje boli i poboljšanje funkcije. Ako te intervencije ne smanje simptome i kvaliteta života je ugrožena, bolesnici koji ispunjavaju uvjete mogu biti upućeni na operativni zahvat i ugradnju TEP-a kuka. Osim toga, bitna je i edukacija bolesnika i rutinsko praćenje. Važno je identificirati pacijente u ranim fazama OA kuka čija se bolest može pripisati promjenama u morfologiji zgloba kuka. Nefarmakološke mjere, uključujući vježbanje i upravljanje težinom, trebale bi biti dio početnog pristupa za sve bolesnike s osteoartritisom kuka. Ciljevi kirurškog liječenja bolesnika s osteoartritisom su smanjenje ili uklanjanje boli, minimalizacija invalidnosti i poboljšanje kvalitete života. Liječenje treba

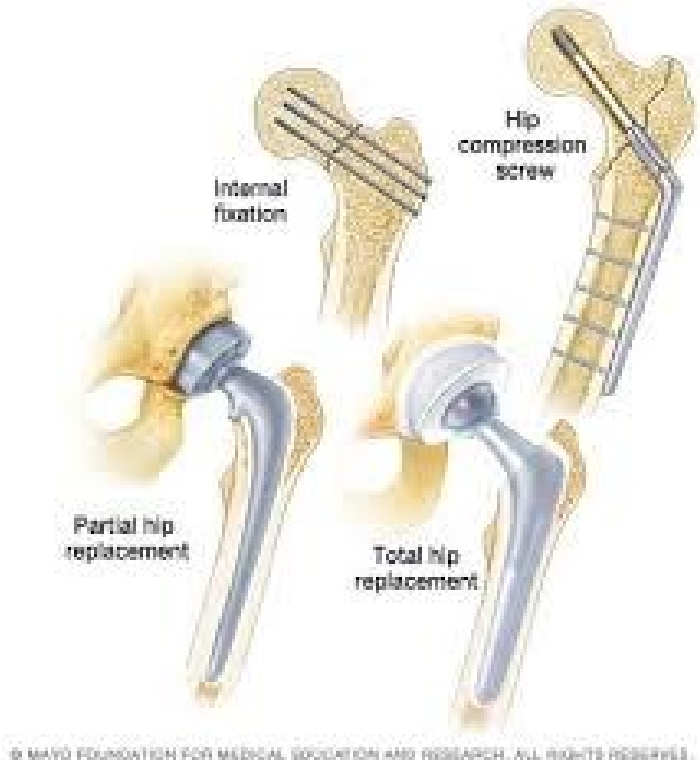
individualizirati u odnosu na funkcionalni status pacijenta, težinu bolesti, profesionalne potrebe i prirodu svih postojećih medicinskih problema. Treba razmotriti očekivanja pacijenta kako bi se osiguralo da su realna. Kirurške intervencije za pacijente s OA općenito su rezervirane za one kod kojih konzervativno liječenje nije bilo uspješno.

3.3. Totalna endoproteza (TEP)

TEP je tretman koji predstavlja zlatni standardni u bolesnika s teškim simptomatskim osteoartritisom u krajnjoj fazi koji nisu uspjeli reagirati na nefarmakološko i farmakološko liječenje i koji imaju značajne poremećaje u kvaliteti života zbog OA. Omogućuje značajno ublažavanje boli i funkcionalno poboljšanje u bolesnika s teškim OA kuka. Važno je individualizirati kirurško odlučivanje sa svakim pacijentom, uključujući informiranu raspravu o rizicima i koristima (7).

Endoproteze kuka dijele se na:

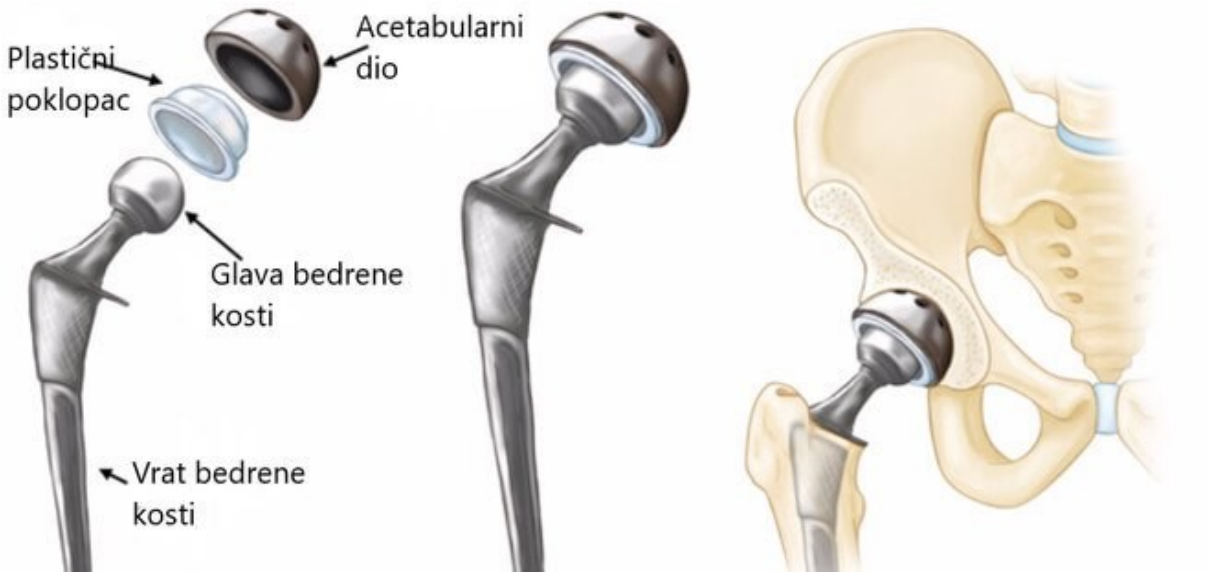
I. Djelomične ili parcijalne koje zamjenjuju jedno, najčešće konveksno zglobno tijelo
II. Totalne kojim se zamjenjuje cijeli oštećeni zglob kuka (TEP) (slika 8)



Slika 8 Totalna i djelomična proteza kuka

Izvor: https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef%3A169/datastream/PDF/view

a. Femoralni dio – ulaže se koštani kanal bedrene kosti, a dodatno se može učvrstiti cementom
b. Acetabularni dio (slika 9)



Slika 9 Dijelovi TEP-a

https://www.krenizdravo.hr/zdravlje/artroza-kuka-simptomi-lijecenje-prehrana-i-vjezbe

Po načinu učvršćivanja dijelimo ih na:

I. Cementne
II. Bezcementne

Cementne endoproteze češće se koriste kod starijih ljudi, a bezcementne kod mlađih.

3.4. Predoperativna priprema pacijenta

Predoperativna priprema pacijenta započinje odlukom pacijenta na operativni zahvat. U predoperativnoj pripremi sudjeluju svi zdravstveni djelatnici koji dolaze u kontakt s pacijentom prije i nakon operacije. Cilj predoperativne pripreme je psihološka priprema pacijenta, skraćivanje trajanja hospitalizacije, uklanjanje čimbenika koji mogu utjecati na morbiditet i mortalitet, identifikacija i optimalizacija visokorizičnih pacijenata. Uloga medicinske sestre u predoperativnom periodu započinje dolaskom pacijenta na kirurški odjel.

3.4.1. Fizička priprema bolesnika

Fizička priprema bolesnika odnosi se na obavljanje potrebnih medicinsko-dijagnostičkih pretraga, uvođenje adekvatne prehrane, edukaciju bolesnika i pripremu probavnog sustava za operativni zahvat. Osnovne pretrage pacijent obično obavlja prije dolaska u ustanovu u kojoj

će obaviti operativni zahvat. To su uglavnom rutinske pretrage krvi, koagulacije, određivanje krvne grupe i Rh-faktora, elektrokardiogram (EKG) i RTG grudnih organa. Na osnovu tih nalaza, anesteziolog koji vrši pregled bolesnika predoperativno, odrediti će ukoliko je potrebno učiniti dodatne pretrage i korigirati nalaze. Specijalne pretrage uvjetovane su osnovnom bolešću zbog koje je bolesniku predviđen operativni zahvat. Tako će u slučaju TEP-a bolesniku dodatno biti učinjen neki oblik radiološke pretrage zahvaćenog kuka, najčešće RTG oba kuka, kako bi se usporedio zdravi i zahvaćeni kuk, te kako bi se odredila vrsta i veličina endoproteze kuka.

Prehrana će ovisiti prije svega o stanju bolesnika. Neki bolesnici mogu biti pothranjeni, dehidrirani, slabi i iscrpljeni, osobito ako je podloga bolesti maligna, pa je stoga bitno da se takve bolesnike optimizira i ojača za operativni zahvat. S druge strane nekim bolesnicima biti će potrebno uvesti restriktivnu dijetu kako bi smanjili tjelesnu težinu. Pretilost kao i pothranjenost mogu negativno utjecati na sam operativni zahvat kao i na oporavak bolesnika nakon operacije. Medicinska sestra u sklopu sestrinske anamneze prikuplja podatke o prehrambenim navikama bolesnika i stupnju samostalnosti prilikom hranjenja, te educira bolesnika o važnosti uzimanja hrane i tekućine prije i nakon operacije.

3.4.2. Neposredna priprema bolesnika

Neposredna priprema bolesnika odnosi se na dan prije operacije i na sam dan operacije. Medicinska sestra će dan prije operacije izvršiti procjenu zdravstvenog stanja bolesnika mjerenjem vitalnih funkcija s posebnom pažnjom na tjelesnu temperaturu, tlak, puls i disanje. Bilokakvo odstupanje može biti kontraindikacija za operativni zahvat, te je potrebno svako zapažanje evidentirati i obavijestiti liječnika. Također je bitna procjena psihološkog stanja bolesnika. Normalno je da bolesnik osjeća strah i tjeskobu prije zahvata, te je uloga medicinske sestre pružiti mu psihološku i emocionalnu podršku, a po potrebi uključiti i druge zdravstvene djelatnike, poput psihologa, te primijeniti propisanu terapiju kako bi se smanjila napetost. Također dan prije operacije potrebno je bolesnika uputiti da se okupa ili istuširа te mu pomoći u obavljanju tih priprema ukoliko to ne može učiniti samostalno. Prehrana bi dan prije zahvata trebala biti lagana i lako probavljiva. Zastarjele preporuke odnosile su se da bolesnik ne smije unositi ništa od hrane i tekućine nakon ponoći, ali po novim smjernicama i preporukama i kirurga i anesteziologa, preporuča se da se izbjegava gladovanje bolesnika pred kirurški zahvat jer to može nepovoljno utjecati na oporavak bolesnika. Mogućnost aspiracije želučanog sadržaja kod planiranog zahvata iznimno je mala, osobito ukoliko se primjenjuje regionalna anestezija. Također, priprema kože bolesnika, to jest uklanjanje dlaka,

više se ne provodi dan prije kirurškog zahvata, već na sam dan operacije i ne vrši se brijanjem običnim brijačem, već samo šišačem kako bi se spriječilo urastanje dlačica i infekcija kirurške rane. Večer prije zahvata, medicinska sestra bolesniku daje premedikaciju propisanu od strane anesteziologa i nisko molekularni tromboprofilaktik.

Na sam dan kirurškog zahvata, medicinska sestra još jednom vrši provjeru cjelokupne medicinske dokumentacije bolesnika, provjerava jesu li obavljeni svi potrebni pregledi, potpisana suglasnost bolesnika za operativni zahvat, daje propisanu terapiju, vrši pripremu operativnog polja kako je ranije navedeno, upućuje bolesnika da obavi sve potrebne fiziološke potrebe te skine sav nakit, šminku i pohrani ih u bolnički sef ili preda članovima obitelji. Medicinska sestra osigurava transport i pratnju bolesnika do operacijske sale te predaje bolesnika osoblju u sobi za pripremu zajedno sa kompletnom medicinskom dokumentacijom.

U sobi za pripremu, bolesnika prihvaća anesteziološka sestra koja provjerava identitet bolesnika i dokumentaciju. Bolesniku provjerava vitalne funkcije, postavlja venski put, te asistira anesteziologu prilikom postavljanja regionalne anestezije, ukoliko je to odabrani način anestezije prilikom zahvata. Za svo to vrijeme, anesteziološka sestra informira bolesnika o svim postupcima koje provodi, educira ga o svemu što može očekivati prije, za vrijeme i nakon zahvata, te mu pruža potrebnu psihološku podršku.

3.4.3. Anesteziološka priprema

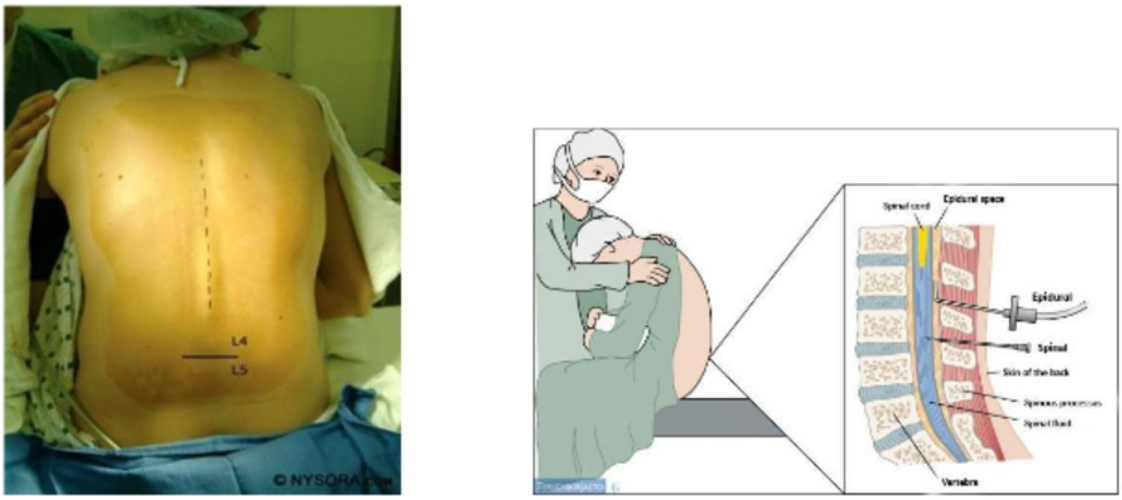
Dan prije operacije vrši se i anesteziološki pregled. Svrha anesteziološkog pregleda je utvrđivanje zdravstvenog stanja bolesnika na temelju dosadašnjih bolesti, alergija, rutinskih pregleda. Anesteziolog upoznaje bolesnika s anesteziološkim postupcima, vrstama anestezije, prednostima i manama pojedinog postupka i mogućim komplikacijama tjekom i nakon operativnog zahvata. Na temelju svih tih podataka i u skladu s pacijentovim željama, određuje se vrsta anestezije koja će biti primijenjena tijekom postupka.

Kod kirurškog zahvata TEP-a kuka mogu se primijeniti sljedeće vrste anestezije ovisno o željama i zdravstvenom stanju bolesnika:

- **Opća anestezija** je medicinski inducirana koma s gubitkom zaštitnih refleksa, što je posljedica primjene jednog ili više općih anestetika. Izvodi se kako bi se omogućili medicinski postupci koji bi inače bili nepodnošljivo bolni za bolesnika ili gdje priroda samog postupka sprečava da se pacijent probudi. Mogu se davati različiti lijekovi, s

ukupnim ciljem osiguranja nesvjesnosti, amnezije, analgezije, gubitka refleksa autonomnog živčanog sustava, a u nekim slučajevima i paralize skeletnih mišića.

- **Regionalna anestezija** je oblik anestezije pomoću koje anesteziolog ubrizgava lijek u blizini nakupine živaca kako bi otupio samo područje tijela koje zahtijeva operaciju. Lijek se isporučuje putem injekcije (spinalni blok) ili katetera- takozvanog epiduralnog katetera. Prednost epiduralnog katetera naspram spinalnog bloka je što epiduralni kateter može poslužiti i postoperativno za analgeziju postoperativne boli (slika 10).



Slika 10 Regionalna anestezija

Izvor: http://ordinacija.vecernji.hr/zdravlje/preventiva/operacija-bez-boli-stvarnost-ili-mit/

- **Lokalna anestezija** je svaka tehnika kojom se inducira odsustvo osjetljivosti na određenom dijelu tijela s ciljem induciranja lokalne analgezije, odnosno lokalne neosjetljivosti na bol. Međutim, lokalna anestezija nema potrebnu duljinu trajanja da bi bila optimalna za operativni zahvat TEP-a kuka.

Kod TEP-a kuka najčešće se primjenjuje neki oblik ili kombinacija regionalne anestezije, osobito kod starijih i visokorizičnih bolesnika. Naravno i ovaj oblik ima svoje komplikacije stoga je bitno da se bolesnika upozna sa svim rizicima koje takav oblik anestezije nosi. Također, može se dogoditi da regionalna anestezija nije dovoljno učinkovita te da se mora pristupiti općoj anesteziji, te je bitno da se o takvoj mogućnosti bolesnika na vrijeme informira.

3.4.4. Sestrinske dijagnoze u predoperativnom periodu

Kao što je već spomenuto, priprema bolesnika započinje dolaskom bolesnika na kirurški odjel, pa tako i sam proces zdravstvene njege. Od trenutka uspostavljanja kontakta s bolesnikom, medicinska sestra započinje vršiti zapažanja koja će joj pomoći prilikom planiranja zdravstvene njege za pojedinog bolesnika. Upravo zbog toga je bitno da medicinska sestra već pri prvom kontaktu ostavi dojam na bolesnika kojim će pokazati svoju profesionalnost, kompetenciju i empatiju. To su ključne osobine medicinske sestre u uspostavljanju dobrog odnosa s bolesnikom, koje joj pomažu da proces zdravstvene njege bude što bolje prilagođen samom bolesniku.

Predoperativno razdoblje za bolesnika predstavlja period pun nepoznanica. To je razlog zašto se kod bolesnika razvija osjećaj straha, tjeskobe i uznemirenosti. Sve te senzacije uglavnom su posljedica neznanja i neupućenosti u ono što ga očekuje u razdoblju prije, za vrijeme i nakon operacije. Stoga je dobra psihološka priprema ključna, ali i edukacija od strane svih zdravstvenih djelatnika, pa tako i medicinske sestre. Najčešće sestrinske dijagnoze u predoperativnom razdoblju su:

1) Anksioznost u/s anestezijom, postoperativnom boli i ishodom operativnog zahvata
2) Neupućenost u predoperativnu pripremu, operacijski protokol i postoperativno stanje

4. ULOGA MEDICINSKE SESTRE NAKON UGRADNJE ENDOPROTEZE KUKA

4.1. Planiranje sestrinske skrbi

Plan zdravstvene njege proces je koji uključuje ispravno prepoznavanje postojećih potreba, kao i prepoznavanje potencijalnih potreba ili rizika. Planovi pružaju i način komunikacije medicinskih sestara, njihovih bolesnika i drugih pružatelja zdravstvenih usluga radi postizanja najboljih rezultata zdravstvene skrbi. Bez procesa zdravstvene njege, kvaliteta i dosljednost u njezi pacijenata izgubili bi se. Planiranje zdravstvene njege započinje prilikom prijema bolesnika u ustanovu i kontinuirano se ažurira kao odgovor na promjene stanja bolesnika i evaluacije cilja plana zdravstvene njege. Planiranje i pružanje individualizirane skrbi o bolesniku osnova je kvalitete u sestrinskoj praksi (8).

Planovi zdravstvene njege mogu biti neformalni ili formalni:

- **Neformalni plan** njege je strategija djelovanja koju je medicinska sestra zamislila
- **Formalni plan** je pisani ili kompjuterizirani plan koji organizira informacije o njezi bolesnika (8). Formalni plan dijeli se na:
    - **standardizirane planove** koji se izrađuju za skupine bolesnika koji boluju od iste bolesti i pripadaju istoj dobnoj skupini. To su unaprijed definirani obrasci koji sadrže popis najčešćih problema, ciljeva i intervencija za određenu skupinu bolesnika. Prednost ovakvih planova je olakšana komunikacija zbog definirane terminologije, manje vremena utrošenog u pisanje planova, što ostavlja više vremena za rad sa samim bolesnikom. Nedostatak je gubitak individualnog pristupa bolesniku i njegovim potrebama te gubitak kreativnosti medicinske sestre pri izradi planova (9).
    - **individualizirane planove** prilagođene jedinstvenim potrebama određenog bolesnika ili potrebama koje nisu obuhvaćene standardiziranim planom skrbi. Prednost ovakvih planova je u tome što su u potpunosti prilagođeni potrebama pojedinca u skladu s njegovim željama i mogućnostima, a njihova kvaliteta ovisi o znaju i kreativnosti medicinske sestre koja ga izrađuje. Nedostatak ovakvog plana je što oduzima dosta vremena i zahtjeva puno više znanja medicinske sestre i dobru sestrinsku anamnezu.
    - **modificirano-standardizirane planove** koji su kombinacija standardiziranih i individualiziranih planova u kojima su osnovni problemi, ciljevi i intervencije unaprijed definirani ali s mogućnošću prilagodbe, to jest, unošenja dodatnih

podataka vezanih uz individualne potrebe bolesnika. To je najčešće korišteni oblik planova zdravstvene njege u bolničkim ustanovama u Hrvatskoj.

Svrha procesa zdravstvene njege (PZNJ) :

- Pomaže identificirati jedinstvenu ulogu medicinskih sestara u skrbi za zdravlje i dobrobit bolesnika bez potrebe da se u potpunosti oslanjaju na liječničke naredbe ili intervencije.
- Pruža smjer za individualiziranu brigu o bolesniku
- Omogućuje medicinskoj sestri da kritički razmišlja o svakom bolesniku i razvija intervencije koje su izravno prilagođene pojedincu.
- Osigurava kontinuitet zdravstvene njege - Medicinske sestre iz različitih smjena ili različitih odjela mogu koristiti podatke kako bi pružile istu kvalitetu i vrstu intervencija za njegu bolesnika, omogućavajući tako bolesnicima najbolju zdravstvenu skrb.
- Dokumentiranje provedenih postupaka – planovi zdravstvene njege detaljno opisuju na koje probleme treba obratiti pozornost i koje intervencije medicinska sestra treba učiniti kako bi se postigao cilj prethodno definiran s bolesnikom i njegovom obitelji. Pravilno i temeljito dokumentiranje pruža dokaz da su svi postupci uistinu i provedeni

»sve što nije dokumentirano nije ni učinjeno«

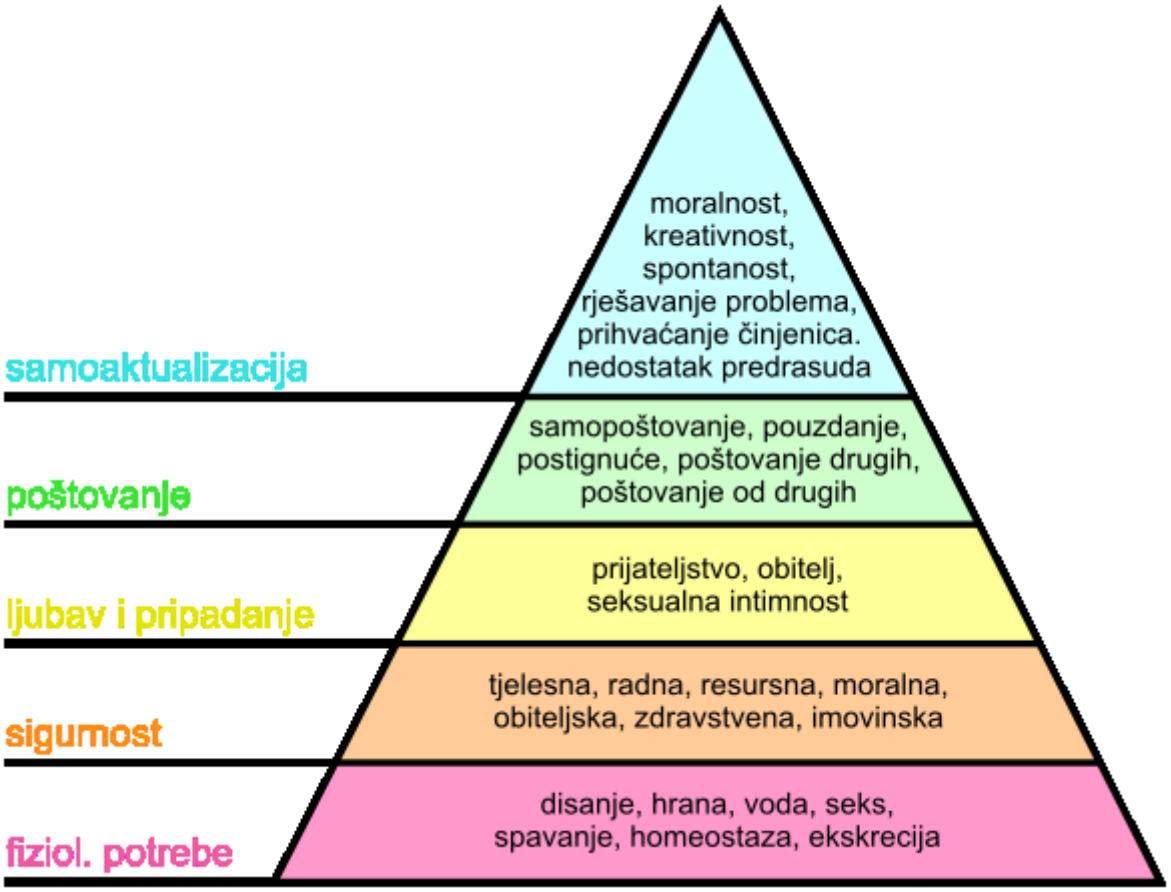
- Osigurava pravnu zaštitu medicinskim sestrama
- Služi u edukaciji i stvaranju baze statističkih podataka za daljnje unapređenje sestrinske profesije

Osnova za planiranje zdravstvene njege je sestrinska anamneza.

»Sestrinska anamneza je skup podataka o tjelesnim, psihološkim i socijalnim aspektima prošlog i sadašnjeg zdravstvenog stanja i ponašanja zdravog ili bolesnog pacijenta koje prikuplja sestra u svrhu utvrđivanja potreba za zdravstvenom njegom« (10)

Kako bi se olakšalo prikupljanje podataka za sestrinsku anamnezu, medicinska sestra koristi se obrascima zdravstvenog funkcioniranja po Marjory Gordon (1931.-2015.). Obrasci zdravstvenog funkcioniranja temelje se na osnovnim ljudskim potrebama i Maslowljeva hijerarhiji potreba (slika 11). Ti obrasci se odnose na percepciju zdravlja, prehranu i metabolizam, eliminaciju, aktivnosti i vježbe, spavanje i odmor, kognitivno perceptivne

spoznaje, samospoznaju i samopoimanje, uloge i odnosi s drugima, seksualnu aktivnost i reprodukciju, toleranciju na stres te vrijednosti i uvjerenja.



Slika 11 Maslowljeva hijerarhija potreba

Izvor: https://sh.wikipedia.org/wiki/Maslowljeva_hijerarhija_potreba

Sam proces zdravstvene njege sastoji se od:

- **Utvrđivanja potreba bolesnika za njegom**
    - Sistematsko prikupljanje i tumačenje informacija s tri izvora:
        - Primarni (sam bolesnik)
        - Sekundarni (druge osobe, članovi obitelji, skrbnici)
        - Tercijarni (medicinska dokumentacija)

Podaci se prikupljaju putem intervjua, promatranja bolesnika, mjerenjima i pregledom dokumentacije

- Utvrđivanje aktualnih i potencijalnih sestrinskih dijagnoza i problema
- Utvrđivanje prioriteta
- Definiranje potreba koje su identificirane i prioritetne s bolesnikom

- **Planiranja zdravstvene njege**
    - Planiranje predstavlja niz kreativnih, organiziranih aktivnosti koje će se provesti u cilju poboljšanja zdravstvenog stanja pacijenta
- **Provođenje zdravstvene njege**
    - Koordiniranje i provođenje sestrinske njege u skladu sa dogovorenim planom
    - neposredno izvođenje svih planiranih intervencija i drugih aktivnosti zdravstvene njege usmjerenih ka postizanju određenih specifičnih ciljeva
    - Prilagođavanje njege bolesniku uključujući i dodatnu njegu koja se pruža ili planiranu njegu koja je izostavljena-propuštena
- **Evaluacije cilja i plana**
    - informacija o stupnju napretka stanja bolesnika
    - informacija o željenom ishodu
    - koje su potrebe za daljom njegom
    - neočekivani ishodi ili nezadovoljene potrebe koji nisu obuhvaćeni procjenjivanjem
    - učinak različitih sestrinskih intervencija

4.2. Postoperativna sestrinska skrb

Briga o postoperativnom bolesniku nakon zamjene kuka TEP-om je multidisciplinarna odgovornost. Međutim, medicinska sestra je glavna skrbnica za bolesnika u ovom okruženju. Neposredna skrb uključuje procjenu stanja svijesti, kontrolu vitalnih znakova, upravljanje boli, postoperativnim poteškoćama i komplikacijama, uz poseban naglasak na zahvaćeni ekstremitet.

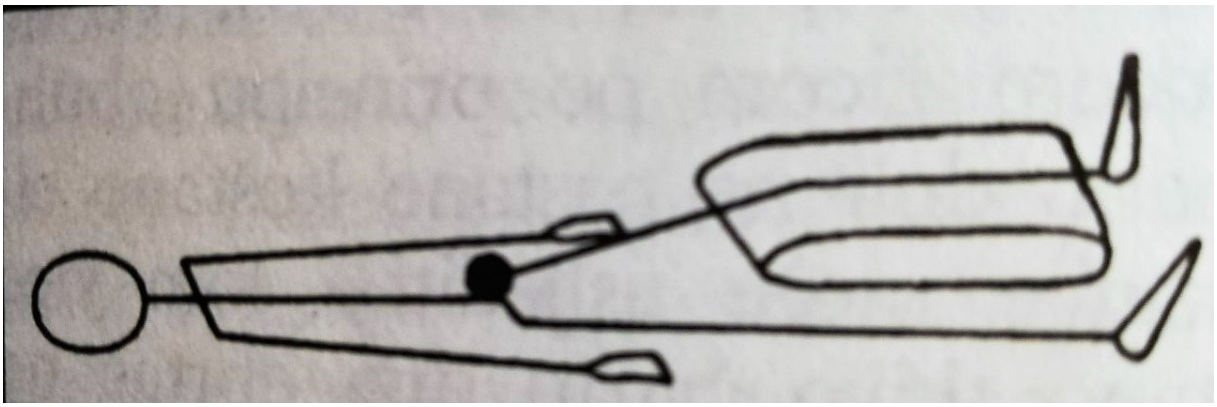
4.2.1. U sobi za buđenje

Postoperativna sestrinska skrb kod bolesnika s totalnom endoprotezom kuka započinje u sobi za buđenje u kojoj bolesnik boravi do stabilizacije vitalnih parametara te vraćanja osjeta u donjim ekstremitetima nakon regionalne anestezije. Uloga medicinske/anesteziološke sestre u tom razdoblju je kontinuirano monitoriranje tlaka i pulsa i disanja, primjena terapije kisikom ukoliko to zdravstveno stanje bolesnika zahtjeva, osobito nakon opće anestezije, praćenje stanja svijesti, kontrola i smanjenje boli pomoću vizualno-analogne skale (VAS), uspostavljanje normalne diureze i praćenje balansa tekućine, smanjenje nuspojava anestezije, poput mučnine i povraćanja. Također, medicinska sestra prati povratak osjeta u donjim ekstremitetima nakon regionalne anestezije, te razvoj eventualnih komplikacija poput

krvarenja i hipovolemijskog šoka. Kada je bolesnik u potpunosti stabiliziran, premješta se iz sobe za buđenje na matični odjel, gdje se nastavlja postoperativna sestrinska skrb. Prilikom premještaja na odjel, s bolesnikom se vraća i cjelokupna medicinska dokumentacija u kojoj je dodatno opisan i operativni zahvat. Također se predaje i premještajna lista bolesnika u kojoj su upisani svi vitalni parametri, lijekovi te postupci učinjeni kod bolesnika za vrijeme boravka u sobi za buđenje. Ukoliko bolesnik ima epiduralni kateter, s njim ide i lista za primjenu epiduralne analgezije.

4.2.2. Na odjelu

Po povratku na odjel bitno je da medicinska sestra smjesti bolesnika u odgovarajući položaj kako bi se izbjegle komplikacije poput boli i dislokacije endoproteze, te spriječile komplikacije dugotrajnog ležanja poput dekubitusa, kontraktura i duboke venske tromboze (DVT) i posljedično plućne embolije (PE). Bolesnika se smješta u položaj na leđima, a pod operiranu nogu u području koljenskog zgloba postavlja se jastuk kako bi se zadržao željeni kut pregiba zgloba kuka i koljena uz laganu abdukciju (slika 12).



Slika 12 Položaj bolesnika u krevetu nakon operacije

Izvor: Orlić, D.(1993). »Život s umjetnim kukom«, Zagreb, str.50

I dalje je bitna kontrola vitalnih parametara, stanja svijesti i inspekcija kože i kirurške rane, kao i količinu drenaže i diureze, kako bi se na vrijeme uočile komplikacije poput krvarenja, infekcije, boli i šoka. Vježbe disanja potrebno je započeti odmah po stabilizaciji bolesnika kako bi se spriječio nastanak pneumonije. Posebno je važno da razina boli bude podnošljiva, jer bolesnik koji trpi bol teže će se oporavljati, neće biti motiviran za vježbanje, zadržavati će pasivan položaj, a time će se povećati rizik za razvoj komplikacija.

- Drenaža: Normalno je da drenaža u prvih 24 sata iznosi oko 300-500 ml sukrvavog do krvavog sadržaja. Ukoliko bolesnik izdrenira veću količinu potrebno je o tome

upozoriti liječnika jer postoji mogućnost da bolesnik iskrvari. Količina drenaže se normalno smanjuje prvog postoperativnog dana, sadržaj postaje serozni, te se obično drenaža vadi 24-48 sati nakon operacije. Osim količine i izgleda drenaže, medicinska sestra mora voditi brigu i o mjestu insercije drena i okolnom tkivu. Mjesto insercije drena previja se po potrebi, ukoliko krvari. Previjanje se provodi u aseptičkom načinu rada.

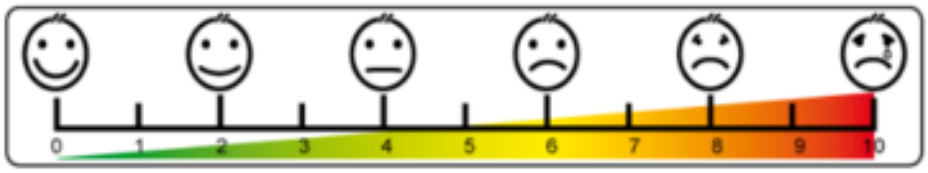
4.3. Poteškoće i komplikacije u postoperativnom periodu

Nakon svakog kirurškog zahvata normalna je pojava određenih poteškoća poput boli, mučnine i povraćanja, poteškoća s mokrenjem. Osim toga, moguće su i komplikacije poput krvarenja i infekcije rane, te specifično za operaciju kuka – dislokacija endoproteze kuka.

4.3.1. Najčešće poteškoće i tegobe

- **Bol**

Prema definiciji Međunarodnog udruženja za istraživanje boli, »bol je neugodno osjetilno i emocionalno iskustvo udruženo s akutnim ili mogućim oštećenjem« (11). Bol nakon kirurškog zahvata ugradnje TEP-a normalna je postoperativna teškoća. Međutim, bitno je postići da se ta bol svede na minimum kako ne bi ometala normalan postoperativni tijek i rehabilitaciju. Zadaci medicinske sestre kod upravljanja boli su redovito kod bolesnika procjenjivati jačinu, lokalizaciju i vrijeme nastanka boli. Intenzitet boli najbolje se procjenjuje pomoću vizualno-analogne skale boli (slika 13).



Slika 13 Vizualno-analogna skala boli

Izvor: http://ordinacija.vecernji.hr

Bol se može olakšati primjenom propisanih analgetika, kontinuiranom ili frakcioniranom epiduralnom analgezijom, ukoliko je postavljen epiduralni kateter te nefarmakološkim metodama, poput meditacije, distrakcije i promjene položaja. Bol je simptom koji se ne smije zanemariti. Iako je postoperativna bol normalna nakon zahvata, ona može ukazivati i na razvoj komplikacija poput infekcije, dislokacije ili DVT.

- **Mučnina i povraćanje**

Mučnina i povraćanje česti su nakon operativnog zahvata i uglavnom su posljedica anestezije i lijekova koji se prilikom anestezije daju. Najčešće se javlja nakon opće anestezije. Mučnina i povraćanje mogu se pojaviti i kao nuspojava lijekova, posebno lijekova protiv bolova. Kod mučnine mogu pomoći vježbe disanja i lijekovi koji smanjuju osjećaj mučnine. Kod povraćanja je bitno pratiti količinu povraćenog sadržaja te pomoću infuzije nadoknaditi gubitak tekućine i elektrolita kako ne bi došlo do dehidracije i elektrolitskog disbalansa.

- **Žeđ**

Žeđ se definira kao svjesna želja za pijenjem tekućine i mehanizam je kompenzacije, tako da organizam obnavlja svoju hidracijsku ravnotežu. Žeđ je uvjetovana i fiziološkim znakovima i simptomima, te kulturološkim, emocionalnim, uobičajenim i prehrambenim uvjetima (12). Kod kirurških bolesnika žeđ je posljedica nekoliko čimbenika: predoperativno gladovanje, lijekovi u anestezijsko-kirurškom procesu, endotrahealna intubacija kod opće anestezije i intraoperativni gubitak krvi.

4.3.2. Najčešće komplikacije

- **Duboka venska tromboza (DVT)**

DVT nastaje kada se u jednoj ili više dubokih vena u tijelu, obično u nogama, stvori ugrušak krvi (tromb). DVT može uzrokovati bol ili oticanje nogu, ali može se pojaviti i bez ikakvih simptoma. DVT ozbiljno je stanje jer se krvni ugrušci u venama mogu odvojiti, putovati krvotokom i začepiti pluća, blokirajući protok krvi. To stanje poznato je kao plućna embolija (PE) i po život je opasno. DVT se može spriječiti, pogotovo ako se prepoznaju visokorizični bolesnici i odmah započnu preventivne mjere:

  - Primjena kompresijske čarape ili bandaža nogu elastičnim zavojem
  - Rana mobilizacija i vježbe nogu za poticanje cirkulacije
  - Pneumatski uređaj za kompresiju
  - Elevacija ekstremiteta uz pomoć jastuka
  - Primjena nisko molekularnog heparina subkutano
  - Oralni antikoagulansi

Kod primjene antikoagulantne terapije treba biti oprezan i redovito kontrolirati koagulogram kako ne bi došlo do krvarenja.

- **Krvarenje i hemoragijski šok**

Krvarenje je posljedica operativnog zahvata i očekivano je da kirurška rana u nekoj mjeri krvari. Međutim, ukoliko je krvarenje obilno, može doći do hemoragijskog šoka. Zbog toga je potrebno pratiti količinu izdreniranog sadržaja, redovito kontrolirati zavoje, promatrati stanje svijesti bolesnika i mjeriti vitalne funkcije. Također u ranom postoperativnom razdoblju potrebno je učestalije vršiti kontrolu krvne slike. Ukoliko je bolesnik uznemiren, orošen hladnim znojem, poremećenog stanja svijesti, tahikardan, tahipnoičan i sniženog krvnog tlaka i uz to ima pad u krvnoj slici, vjerovatno se radi o hemoragijskom šoku. U tom slučaju potrebno je obavijestiti nadležnog liječnika, po potrebno primijeniti transfuziju krvi ako je ordinirano, a možda će biti potrebno učiniti i reviziju kirurške rane.

- **Infekcija rane**

Infekcija rane nastaje kada mikroorganizmi, poput bakterija, rastu unutar oštećene kože rane. Simptomi mogu uključivati pojačanu bol, oticanje i crvenilo. Teže infekcije mogu uzrokovati mučninu, zimicu ili vrućicu, sepsu pa i smrt. Infekcija rane pokreće imunološki odgovor tijela, uzrokujući upalu i oštećenje tkiva, kao i usporavanje procesa ozdravljenja. Većina zaraženih rana uzrokovana je kolonizacijom bakterija koje potiču iz normalne flore na koži ili bakterijama iz drugih dijelova tijela ili vanjskog okruženja. Najčešća bakterija koja izaziva infekciju je *Staphylococcus aureus* i druge vrste stafilokoka. Do infekcije kirurške rane najčešće dolazi zbog nepoštivanja aseptičnih uvjeta rada prilikom samog zahvata ili tjekom previjanja rane.

- **Luksacija ili dislokacija endoproteze**

Dislokacija TEP-a se definira kao potpuni gubitak zglobnog kontakta između dvije komponente umjetnog zgloba. Čimbenici rizika za dislokaciju TEP-a mogu se odrediti na temelju vremenske linije (predoperativni, perioperativni, postoperativni) ili uzročno-posljedične veze. Posljednje omogućuje procjenu rizika u slučajevima kada se rizici mogu pripisati pacijentu, kirurgu ili implantatu. Istodobno, preventivni i terapijski pristupi temelje se na poznavanju i razmatranju specifičnih čimbenika rizika. Dislokacija totalne endoproteze kuka je emocionalno traumatizirajući događaj koji bi se trebao spriječiti ako je moguće. Osim predoperativne procjene rizika, to uključuje pravilnu kiruršku tehniku s optimiziranim usklađivanjem komponenata, balansiranje mekog tkiva i omjer glave i vrata, kao i odgovarajuće kirurško iskustvo (13).

4.4. Sestrinske dijagnoze i intervencije

Sestrinske dijagnoze i intervencije u postoperativnom razdoblju kod bolesnika nakon ugradnje TEP-a usmjerene su prvenstveno na rješavanje postoperativnih teškoća i sprječavanje komplikacija, te edukaciju bolesnika. Neke od sestrinskih dijagnoza kod bolesnika nakon kirurškog zahvata ugradnje TEP-a su:

- Bol u/s operativnom ranom
- V/R za komplikacije dugotrajnog ležanja: DVT u/s propisanim mirovanjem
- V/R za dekubitus u/s ordiniranim mirovanjem
- V/R za infekciju u/s operativnom ranom
- SMBS u/s ordiniranim mirovanjem
- Anksioznost u/s smanjenom sposobnošću obavljanja aktivnosti samozbrinjavanja
- Neupućenost u/s postupcima rehabilitacije nakon operativnog zahvata (14)

4.5. Edukacija bolesnika s endoprotezom kuka

Edukacija bolesnika započinje liječničkim priopćenjem da je kandidat za operaciju ugradnje TEP-a. Bolesnik mora biti upoznat s predoperativnim zahtjevima, mehanikom kirurškog zahvata, uključujući alternative i izbore implantata, kao i postoperativni plan skrbi, rehabilitacije i očekivanja nakon otpusta. Da bi se optimizirala dugovječnost implantata, bolesnici bi trebali biti svjesni preporuka u vezi s promjenom načina života, što može uključivati promjene radnih zadataka i rekreacijskih aktivnosti.

Medicinska sestra ima obvezu educirati bolesnika tijekom cijelog razdoblja prije i nakon kirurškog zahvata. Nužno je da se pacijent pripremi i fizički i emocionalno prije kirurškog zahvata. Studije su pokazale da predoperativna edukacija pomaže u ublažavanju strahova bolesnika i smanjuje anksioznost, dužinu boravka i postoperativnu bol. Također poboljšava zadovoljstvo bolesnika (15). Nakon što je pacijent obaviješten da je kandidat za operaciju zamjene kuka, kirurg i njegovo osoblje odgovorni su za pružanje potrebne edukacije.

Kombinacija verbalnih uputa i pisanih materijala zajedno s programima temeljenim na web stranicama je pristup koji može biti vrlo učinkovit za bolesnika. Sve su to prihvatljive metode educiranja bolesnika, ali treba imati na umu da postoje barijere koje utječu na to koliko podataka bolesnik zadržava bilo kojom metodom. Prepreke u učenju mogu uključivati razinu obrazovanja, nepismenost, jezične razlike, oštećenje sluha ili vida, psihološka i fizička oštećenja i nedostatak pristupa elektroničkoj opremi za praćenje nastave.

Formalne predoperativna edukacija omogućuje multidisciplinarni pristup pripremi bolesnika za operaciju, a pružaju je svi zdravstveni djelatnici uključeni u skrb bolesnika. Učinkovit način podučavanja je grupna edukacija, jer je bolesnicima korisno poslušati pitanja koja postavljaju drugi bolesnici. To također pruža priliku bolesnicima da se međusobno umreže što može pomoći u ublažavanju mnogih njihovih strahova i zabrinutosti.

Edukacija bolesnika i obitelji zahtijeva koordiniran pristup. Studije su pokazale da pamćenje medicinskih podataka danih tijekom usmenog predavanja može biti manje od 50% (15). Stoga ponavljanje nastavnih materijala mogu pomoći bolesnicima da bolje razumiju gradivo. Omogućivanje dostupnog dodatnog edukativnog materijala kao što su videozapisi, web stranice za podučavanje i prilagođene ili standardizirane nastavne knjige ili pamfleti može biti vrlo korisno za bolesnike jer ih mogu ponesti kući na dodatni pregled. Članove obitelji treba poticati na sudjelovanje u edukaciji kako bi stekli bolje razumijevanje o tome kako mogu biti podrška bolesniku.

Alternativa podučavanju u grupi je pružanje edukacije bolesnika i obitelji pojedinačno. To medicinskoj sestri koja provodi edukaciju daje bolju priliku da upozna bolesnika i njegove specifične fizičke i psihosocijalne probleme koji mogu utjecati na njegovo kirurško iskustvo. Obrazovne informacije mogu se individualizirati i učiniti razumljivim za svakog pojedinog bolesnika. Ovaj oblik edukacije pruža atmosferu koja može biti ugodnija za mnoge bolesnike i obitelji i pruža intimniji način da bolesnik komunicira s medicinskom sestrom-edukatorom, gdje se lakše razmatraju pojedinačni problemi.

Ciljevi edukacije kod bolesnika prije i nakon kirurškog zahvata ugradnje TEP-a su:

- Anatomija kuka i proces nastanka oboljenja
- objašnjenje kirurškog zahvata
- Rizici i prednosti operacije
- Očekivane poteškoće i komplikacije
- Boravak u bolnici- predoperativni i postoperativni tijek
- Oprema koja se koristi
- Protokol za upravljanje bolom
- Planiranje otpusta
- Rehabilitacija / fizikalna terapija
- Period oporavka / ograničenja

Krajnji je cilj edukacije pripremiti bolesnika na operaciju s odgovarajućim razumijevanjem kirurškog postupka, rizika i koristi, oporavka nakon operacije i što se može učiniti kako bi se optimizirao njihov ishod i dugovječnost proteze. To se može postići dobrom komunikacijom između pacijenta i multidisciplinarnih zdravstvenih djelatnika.

5. REHABILITACIJA

Fizioterapija i rehabilitacija pacijenata nakon implantacije totalne endoproteze kuka jednako su važni kao i kirurška intervencija. Glavni cilj rehabilitacije predstavlja smanjenje boli, obnavljanje funkcije i snage mišića i postizanje optimalnog opsega pokreta u zglobu kuka, potrebnog za svakodnevne aktivnosti. Postoje mnogi protokoli za rehabilitaciju (kineziterapija, treninzi s utezima, staza za trčanje, konvencionalna fizioterapija, biciklistički ergonometar, funkcionalne vježbe itd.), individualno prilagođeni pacijentima na temelju vrste implantirane endoproteze i mogućnosti pacijenta. Postoperativna funkcionalnost endoproteze kuka usko je povezana s ispravnom fizioterapijom. Dobar opseg pokreta, dovoljno smanjenje boli i minimalna opstrukcija mišićnog tkiva su uvjeti koji omogućuju pacijentima da izvode pojedinačne vježbe jačanja mišića i vježbaju novoosnovanu pokretljivost, nakon treninga u ranom postoperativnom razdoblju dok su još u bolnici. Cilj rane postoperativne fizioterapije je poboljšati rad umjetnog zgloba kuka, kao i ponovno uspostaviti mobilnost i neovisnost bolesnika. Minimalno invazivne kirurške tehnike omogućuju ranu mobilizaciju punom težinom (16).

Rehabilitacija obično započinje prvi dan nakon operacije. Pacijent počinje vježbanje s dvije štake uz pomoć i nadzor fizioterapeuta i medicinske sestre. Osim toga, pacijenti izvode vježbe snage i istezanja muskulature te uče koji su pokreti dozvoljeni, a koji zabranjeni tjekom ranog postoperativnog razdoblja. Ukoliko nema komplikacija, pacijent se obično četvrti postoperativni dan otpušta iz bolnice i upućuje na rehabilitaciju u neki od centara specijaliziranih za intenzivnu fizikalnu terapiju. Tri tjedna nakon operacije, većina pacijenata započinje hodati samo s jednom štakom (u ruci suprotnoj nozi koja je bila podvrgnuta operaciji). Šest mjeseci nakon operacije zabranjeno je dizati velike težine i vršiti nagle rotacijske poteze u operiranom zglobu. Rehabilitacija kroz razne grupne aktivnosti omogućuje brzi oporavak i povratak svakodnevnim aktivnostima većine pacijenata u 4 do 8 tjedana. Šest tjedana nakon operacije pacijent dolazi na kontrolni pregled. Sljedeći pregled je kroz tri mjeseca, zatim šest mjeseci, nakon čega se kontrolni pregledi obavljaju jednom godišnje (17).

6. PRIKAZ SLUČAJA

Pacijentica K.S. (1955.g.) se 27.02.2020. godine zaprima kao hitni prijem preko objedinjenog hitnog bolničkog prijema (OHBP) Sušak radi RTG-om verificirane subkapitalne frakture desne bedrene kosti. Pacijentica dolazi kolima HMS nakon što je jutros pala u kući. Zapela za papuču te pala na desnu stranu tijela. Tuži se na bolove u desnom kuku. Zbog bolova se nije mogla samostalno ustati. Tuži se također na bolnost u desnom ručnom zglobu. Glavom nije udarila, svijest nije gubila.

RANIJE BOLESTI: osteoporoza, problemi s LS kralježnicom (u tijeku je fizikalna terapija)

LIJEKOVI: Bonna a 75mg, Nolpaza 20mg, analgetici pp.

ALERGIJE: negira

Težina: 59 kg Visina: 163 cm

Pacijentica pri svijesti, kontaktibilna, orijentirana. GCS: 15. Odgovara na postavljena pitanja, događaja se sjeća u potpunosti.

GLAVA: urednog izgleda, nema tragova krvi u vanjskim zvukovodima, bez sigurnih znakova fraktura kosti lica; zjenice okrugle, izokorične, urednih reakcija na svijetlo.

VRAT: palpatorno bezbolan, bez sigurnih znakova prijeloma kralježnice.

THORAX: bezbolan na palpaciju, respiratorno pomičan. PULMO: uredan šum disanja. COR: akcija srca ritmična, tonovi jasni, bez šumova.

ABDOMEN: palpatorno bezbolan, mekan, slezena i jetra se ne palpira.

ZDJELICA: na pritisak bezbolna, klinički bez znakova prijeloma, stabilna.

KRALJEŽNICA: bez sigurnih znakova prijeloma.

EKSTREMITETI: desni kuk i natkoljenica bolni na palpaciju i kretnje, desnu nogu ne odiže od kreveta, desni ručni zglob bolan s ulnarne strane, međutim kretnje vrši u potpunosti. Periferne pulzacije prisutne na sva četiri ekstremiteta, osjetljivost održana.

Neurološki status uredan.

Dg: Subkapitalna fraktura desne bedrene kosti

Predviđen kirurški zahvat: BEP - prijelom bedrene kosti desno

0.dan:

Dana 02.03.2020. god. pristupi se operativnom zahvatu kada se ugradi bezcementna endoproteza desnog kuka. Operativni postupak i postoperativni tijek proteknu uredno. Operativni rez u sanaciji.

Drugi postoperativni dan:

Klinički: Pri svijesti, orijentirana, suradljiva. motivirana. Posjeda se i vertikalizira uz pomoć fizioterapeuta. Vertikalizirala uz nisku hodalicu. Aktivnu elevaciju desne noge izvodi do 20°. Fleksija u kuku do 70° uz fleksiju u koljenu do 60° povlačeći petom po podlozi. Kretnje u gležnju urednog statusa.

Indicira se nastavak provođenja odjelne medicinske rehabilitacije. Indicira se hospitalizacija u Zavodu za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu radi provođenja stacionarnog rehabilitacijskog liječenja. Do hospitalizacije preporuča se provođenje fizikalne terapije u kući uz nadzor fizioterapeuta.

8. postoperativni dan:

Tjedan dana nakon zahvata pacijentica se otpušta kući na kućnu njegu s preporukom uzimanja tromboprofilakse nisko molekularnim heparinom (Clexane 1x4000 IU sc.) ukupno 35 dana od dana operacije, analgetika po potrebi. Fresubin 3.2 kcal x2.

Hod sa štakama, opterećenje prvi mjesec od operacije 30% tjelesne težine, drugi mjesec 60%, a do kraja trećeg mjeseca opterećenje punom težinom. Pridržavati se uputa o životu sa umjetnim kukom. Postaviti povišenja - toaleta stolica na kojoj sjedi, krevet. Zabrana križanja nogu ili spavanja na operiranoj strani.

Kontrola kod obiteljskog liječnika poradi previjanja rane svaka 2 dana te šavi ex četrnaesti postoperativni dan.

Kontrola u Traumatološkoj ambulanti, Poliklinika Sušak, petkom za mjesec dana s novom RTG slikom, a po potrebi ranije.

17.04.2020. –kontrolni pregled:

Stanje po BEP-u desnog kuka. Rana uredna. Položaj proteze po RTG-u uredan. Hod sa opterećenjem cca 50% tjelesne težine na desnu nogu. Kontrola za mjesec dana.

08.05.2020. –kontrolni pregled:

RTG prikazuje dobar položaj proteze, pacijentica se ne žali na bolove, preporuča se stacionarna fizikalna terapija, hod sa jednom štakom još 3 tjedna te se postepeno ostavljanje štaka. Puno opterećenje nakon 3 tjedna. Kontrola za 2 mjeseca sa novim RTG.

25.05.2020.- započinje rehabilitacija u Thalassotherapia Crikvenica

Pacijentica se zaprima na stacionarno liječenje i provođenje fizikalne terapije nakon ugradnje totalne bezcementne endoproteze desnog kuka, a zbog prijeloma vrata desne bedrene kosti uslijed pada 02.03.2020. godine. Postoperativni tijek protekao uredno. Ožiljak srastao uredno.

Akutno navodi strah od pada pri hodu. Navodi kako ima dobar apetit, mokri bez teškoća, stolica redovita, bez teškoća pri pražnjenju i bez patoloških primjesa.

Hoda uz dvije dolaktne štake, desni kuk ograničenih kretnji, natkoljena muskulatura hipotrofična, koljena urednih kretnji, gruba mišićna snaga (GMS) stopala održana, Lasegue test[1] negativan.

Tijekom boravka kod pacijentice je provedena edukacija, funkcijsko liječenje u smislu individualne kineziterapije, elektroterapije, magnetoterapije te medikamentnog liječenja. Prilikom otpusta pacijentica navodi ublažene tegobe, poboljšan je obrazac hodanja, povremeno koristi dolaktnu štaku zbog straha od pada, poboljšan je opseg pokreta i trofika muskulature. Pacijentica se otpušta sa rehabilitacije uz preporuke za svakodnevno provođenje medicinske gimnastike. Kontrola liječnika opće medicine i nadležnih specijalista prema preporuci te kontrola fizijatra prema indikaciji.

Kod pacijentice K.S. izdvojene sestrinske dijagnoze po prioritetu bile bi:

- **VR za pad u/s nesigurnosti pri hodu sa štakama**

Ciljevi:

- Pacijentica se neće ustručavati potražiti pomoć
- Pacijentica će provoditi vježbe i edukaciju kako bi vratila samopouzdanje i naučila se samostalno kretati bez straha od ponovnog pada
- Pacijentica će biti educirana o pravilnom korištenju ortopedskih pomagala
- Pacijentica će uskladiti svoje dnevne aktivnosti sukladno svojim mogućnostima
- Pacijentica će naučiti prepoznati rizik za pad

[1] Lasegue test je naziv dobio po francuskom liječniku Charlesu Lasègueu (1816. – 1883.). Ovim testom dokazujemo nadražaj na korijene živca L5 te S1.(19)

Intervencije:

- Stvoriti profesionalan empatijski odnos
- Pacijenticu educirati o rizicima koji mogu dovesti do pada i kako ih smanjiti
- Podučiti pacijenticu vježbama za jačanje muskulature kako bi vratila stabilnost
- Podučiti pacijenticu pravilnom kretanju kako bi vratila samopouzdanje
- Pacijenticu redovito informirati o napretku
- Educirati pacijenticu i obitelj o čimbenicima koji mogu dovesti do pada
- Uputiti pacijenticu i članove obitelji kako okolinu učiniti sigurnom za kretanje
- Savjetovati pacijenticu da nosi obuću koja se ne kliže
- Pacijenticu educirati o pravilnom korištenju ortopedskih pomagala
- Pacijenticu educirati o pravilnom hodanju uz i niz stepenice
- Tražiti od pacijentice da demonstrira naučeno
- Poticati pacijenticu na vježbe jačanja muskulature i fleksibilnosti

7. ZAKLJUČAK

Kirurški zahvat ugradnje TEP-a kuka ima za cilj vratiti pacijentu njegovu samostalnost u izvođenju svakodnevnih aktivnosti, tako što će smanjiti bol, povećati pokretljivost, a time i osigurati bolju kvalitetu života. Kvaliteta života uključuje sve, od fizičkog zdravlja, obitelji, obrazovanja, zaposlenja, bogatstva, sigurnosti, do slobode, vjerskih uvjerenja i okoliša (18). U području zdravstva, kvaliteta života često se promatra u smislu kako određena bolest utječe na pacijenta na individualnoj razini.

Medicinska sestra ima veliku ulogu u poboljšanju kvalitete života kod pacijenta nakon ugradnje TEP-a kuka. Empatijskim pristupom prema pacijentu i njegovoj obitelji stvara temelj dobrog odnosa koji dugoročno pomaže u procesu zdravstvene njege, čija je kvalitetna bitna za konačan rezultat skrbi za pacijenta, a time i njegovu kvalitetu života nakon ugradnje TEP-a.

REFERENCE

1. Total hip endoprosthesis | Special Orthopaedic Hospital Dr. Nemec [Internet]. [citirano 17. svibanj 2020.]. Dostupno na: http://www.bolnica-nemec.hr/en/total_hip_endoprosthesis/80/11

2. Dauber W. Priručni atlas anatomije čovjeka [Internet]. Zagreb: Mosta; 2010. 545 str. Dostupno na: http://library.foi.hr/lib/knjiga.php?B=20&sqlx=66024&H=

3. Abel K, Apfel AD, Bosela C. Chapter 6 Musculoskeletal System. U: Official CPC Certification Study Guide CPT [Internet]. 2. izd. American Medical Association; 2011 [citirano 01. srpanj 2020.]. str. 108. Dostupno na: www.aapc.com

4. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. Emergency Care of Musculoskeletal Injuries. U: Sabiston Textbook of Surgery [Internet]. 20. izd. Elsevier Health Sciences; 2016. str. 462–504. Dostupno na: https://books.google.hr/books?id=KYstDAAAQBAJ

5. Nüesch E, Dieppe P, Reichenbach S, Williams S, Iff S, Jüni P. All cause and disease specific mortality in patients with knee or hip osteoarthritis: Population based cohort study. BMJ [Internet]. 19. ožujak 2011. [citirano 01. srpanj 2020.];342(7798):638. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21385807/

6. Aresti N, Kassam J, Nicholas N, Achan P. Hip osteoarthritis. BMJ [Internet]. 06. srpanj 2016. [citirano 01. srpanj 2020.];354. Dostupno na: https://www.bmj.com/content/354/bmj.i3405

7. Buckwalter JA, Lohmander S. Operative treatment of osteoarthrosis [Internet]. Sv. 76, Journal of Bone and Joint Surgery - Series A. Journal of Bone and Joint Surgery Inc.; 1994 [citirano 04. srpanj 2020.]. str. 1405–18. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8077274/

8. Vera M. Nursing Care Plan (NCP): Ultimate Guide and Database - Nurseslabs [Internet]. Nurseslabs. 2020 [citirano 05. srpanj 2020.]. Dostupno na: https://nurseslabs.com/nursing-care-plans/

9. Fučkar G. Vrste planova zdravstvene njege. U: Proces zdravstvene njege. 2. izd. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1995. str. 164–5.

10. Fučkar G. Proces zdravstvene njege. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u

Zagrebu; 1992.

11. Bonica JJ. The need of a taxonomy. Pain [Internet]. lipanj 1979. [citirano 06. srpanj 2020.];6(3):247–8. Dostupno na: http://journals.lww.com/00006396-197906000-00001

12. Nascimento LA do, Fonseca LF, Rosseto EG, Santos CB dos. Development of a Safety protocol for Management Thirst in the Immediate Postoperative Period. Rev da Esc Enferm da USP [Internet]. listopad 2014. [citirano 06. srpanj 2020.];48(5):834–43. Dostupno na: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext_plus&pid=S0080-62342014000500834&lng=en&tlng=en&nrm=iso

13. Kamnarov J. Dislocation following total hip replacement. Acta Orthop Iugosl [Internet]. 1986. [citirano 07. srpanj 2020.];17(1):109–10. Dostupno na: /pmc/articles/PMC4298240/?report=abstract

14. Mesar M, Starčević A, Mrkonjić R. UGRADNJA ENDOPROTEZE KUKA. U: Zdravstvena njega kirurških bolesnika s procesom zdravstvene njege. Bjelovar: Veleučilište u Bjelovaru; 2020. str. 31–7.

15. Barden R, Chandler K. Nursing Care of the Hip Replacement Patient | Musculoskeletal Key [Internet]. 2016 [citirano 07. srpanj 2020.]. Dostupno na: https://musculoskeletalkey.com/nursing-care-of-the-hip-replacement-patient/#R2-30

16. Stastny E, Trc T, Philippou T. [Rehabilitation after total knee and hip arthroplasty]. Rehabil po Total nahrade kycelniho a kolenniho kloubu [Internet]. 2016. [citirano 11. srpanj 2020.];155(8):427–32. Dostupno na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28098473/

17. Specijalna bolnica Sveta Katarina - Ortopedija, kirurgija, interna medicina, neurologija, dijagnostika, fizikalna rehabilitacija [Internet]. [citirano 11. srpanj 2020.]. Dostupno na: https://www.svkatarina.hr/

18. Bottomley A. The Cancer Patient and Quality of Life. Oncologist [Internet]. 01. travanj 2002. [citirano 12. srpanj 2020.];7(2):120–5. Dostupno na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1634/theoncologist.7-2-120

19. Lasegue test | Portal o fizikalnoj terapiji | Fizioterapeut HR [Internet]. [citirano 12. srpanj 2020.]. Dostupno na: https://www.fizioterapeut.hr/medicinski-rjecnik/lasegue-test/

PRILOZI

Prilog A: Popis ilustracija

Popis slika:

Slika 1 Građa zglobnog kuka 2
Slika 2 Pokreti koje omogućuje zglob kuka 3
Slika 3 Anatomija zgloba kuka 3
Slika 4 Vrste prijeloma s pomakom ulomka 5
Slika 5 Različite vrste prijeloma 6
Slika 6 A-intrakapsularni prijelom desnog kuka, B-ekstrakapsularni prijelom desnog kuka ... 7
Slika 7 MR prijeloma kuka 8
Slika 8 Totalna i djelomična proteza kuka 10
Slika 9 Dijelovi TEP-a 11
Slika 10 Regionalna anestezija 14
Slika 11 Maslowljeva hijerarhija potreba 18
Slika 12 Položaj bolesnika u krevetu nakon operacije 20
Slika 13 Vizualno-analogna skala boli 21

Prilog B: Popis korištenih kratica

RTG	Rentgen snimka
AP	antero-posteriorni
MR	Magnetna rezonanca
CT	*engl.computerized tomography*, kompjutorizirana tomografija
OA	osteoartritis
ITM	indeks tjelesne mase
TEP	totalna endoproteza
EKG	elektrokardiogram
PZNJ	proces zdravstvene njege
VAS	vizualno-analogna skala
DVT	duboka venska tromboza
PE	plućna embolija
OHBP	objedinjeni hitni bolnički prijem
GCS	*engl. Glasgow Coma Scale*
BEP	bezcementna endoproteza
GMS	gruba mišićna snaga
u/s	u svezi
V/R	visok rizik

ŽIVOTOPIS

Andrea Marjanović rođena je 22. rujna 1992. godine u Tuzli. Osnovnu školu „Zvonka Cara“ pohađala je u Crikvenici, a nakon završenog osnovnoškolskog obrazovanja upisuje Medicinsku školu u Rijeci koju završava 2011.godine. U razdoblju od rujna 2011.- rujna 2012. godine obavlja pripravnički staž u KBC-u Rijeka, nakon čega u listopadu 2012. godine polaže stručni ispit. U veljači 2013.godine se zapošljava u Ustanovi za palijativnu skrb »Marija Krucifiksa Kozulić« gdje radi do lipnja 2016.godine, nakon toga prelazi u Thalassotherapiju Crikvenica, Odsjek fizikalne medicine i rehabilitacije.