

# Zdravstvena njega bolesnika s amputacijom donjih udova

---

Lukač, Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:277076>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Marija Lukač**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S  
AMPUTACIJOM DONJIH UDOVA**

**Završni rad**

**Osijek, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Marija Lukač**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S  
AMPUTACIJOM DONJIH UDOVA**

**Završni rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku te na osnovi vježbi provedenih u Kliničkom bolničkom centru Osijek na Zavodu za vaskularnu kirurgiju.

Mentorica rada: dr. sc. Jasenka Vujanić, mag. med. techn.

Rad ima 41 list i 1 tablicu

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## *Zahvala*

Ovim putem želim izraziti zahvalnost svojoj mentorici dr. sc. Jasenki Vujanić, mag. med. techn., na strpljenju i pomoći pri izradi ovog završnog rada. Vaše strpljenje i vodstvo omogućili su mi da dovršim ovaj rad. Hvala mojoj obitelji i prijateljima na ohrabrenju i podršci tijekom studiranja. Posebna hvala mojoj sestri koja me uvijek poticala da budem što bolja u onome što radim.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Dijabetička angiopatija donjih udova .....	1
1.1.1. Epidemiologija dijabetičke angiopatije donjih udova .....	1
1.1.2. Klinička slika dijabetičke angiopatije .....	2
1.1.3. Dijagnostika dijabetičke angiopatije .....	3
1.1.4. Liječenje dijabetičke angiopatije donjih udova.....	3
1.2. Perioperacijska zdravstvena njega bolesnika s amputacijom donjih udova .....	4
1.2.1. Prijeoperacijska zdravstvena njega bolesnika s amputacijom donjih udova.....	4
1.2.2. Poslijeoperacijska zdravstvena njega bolesnika s amputacijom udova .....	5
1.2.3. Zdravstveni odgoj bolesnika s amputacijom donjih udova .....	6
2. CILJ.....	8
3. PRIKAZ SLUČAJA.....	9
3.1. Proces zdravstvene njege bolesnika s amputacijom donjih udova .....	9
3.1.1. Sestrinske dijagnoze u procesu zdravstvene njege bolesnika s amputacijom donjih udova .....	9
3.2. Prikaz slučaja bolesnika s amputacijom donjih ekstremiteta .....	11
3.2.1. Sestrinska anamneza i status .....	12
3.2.2. Sestrinske dijagnoze i planovi u procesu zdravstvene njege.....	17
3.2.3. Sestrinsko otpusno pismo .....	21
4. RASPRAVA .....	25
5. ZAKLJUČAK .....	28
6. SAŽETAK .....	30
7. SUMMARY .....	31
8. LITERATURA .....	32
9. ŽIVOTOPIS .....	35

## POPIS KRATICA

Periferna arterijska bolest- PAB

Kronična ishemija udova- CLTI

Kritična ishemija udova- CLI

Trans Atlantic Inter-Society Consensus- TASC II

Ankle brachial indeks- ABI

Američko udruženje medicinskih sestara- ANA

Verbal rating scale- VRS

## 1. UVOD

Angiopatije su naziv za mnoge bolesti koje karakteriziraju oštećenje stijenki krvnih žila. Takva patologija utječe na različite dijelove tijela te može zahvatiti i krvne žile u bubrezima, očima, pa čak i mozgu. Statistički, najčešće je u bolesnika prisutna dijabetička vaskularna bolest donjih ekstremiteta, a ateroskleroza je glavni uzrok (1).

### 1.1. Dijabetička angiopatija donjih udova

Vaskularne su komplikacije dijabetesa najozbiljnije manifestacije bolesti. Jedan od znakova angiopatije jest periferna arterijska bolest (PAB) koja nastaje kao posljedica nekontroliranog dijabetesa. Poznato je da dijabetes mellitus povećava učestalost PAB-a, ubrzava napredovanje bolesti i povećava težinu bolesti (2). PAB je karakterizirana stenozom ili okluzijom bilo gdje od aortoiliakalnog segmenta do arterije stopala. Mnogi različiti procesi bolesti mogu uzrokovati začepljenje ovih krvnih žila, ali velika je većina slučajeva posljedica ateroskleroze koja uzrokuje kroničnu ishemiju udova (CLTI), također poznatu kao kritična ishemija udova (CLI), teški oblik PAB oblika, definiran kao ishemijska bol, gubitak tkiva ili gangrena u mirovanju. Simptomi bi trebali biti prisutni najmanje 2 tjedna s objektivnom hipoperfuzijom ekstremiteta. Bol u mirovanju obično zahvaća distalni ekstremitet, ali u teškim se slučajevima može proširiti proksimalno i može se pogoršati s elevacijom (3). Dijabetes povećava rizik od ateroskleroze. To se odnosi na nakupljanje plaka u arterijama. Plak se sastoji od tvari u krvi, kao što su kalcij i kolesterol. Previše plaka u arterijama može ograničiti količinu krvi koja teče kroz zahvaćene krvne žile. Također može potpuno ometati ili prekinuti protok krvi u ostatku tijela (2). Tkivo u zahvaćenom području tijela ne može preživjeti bez odgovarajuće opskrbe krvlju te zbog toga često dolazi do sindroma dijabetičkog stopala. Dijabetičko se stopalo smatra sindromom upravo zbog nekoliko aspekata dijabetičke bolesti, kao što su bolest perifernih arterija, mikroangiopatije i makroangiopatije i periferne neuropatije, a koje zapravo dovode do stvaranja ulcera i pogađaju jednog od deset dijabetičara (4). Razlikujemo „neuropatsko“ i „ishemično“ stopalo, što ovisi o uzročnicima. Najčešće dolazi do „neuroishemičnog“ stopala koje je kombinacija ovih dvaju. Jedan od glavnih i kritičnih događaja kaskade sindroma dijabetičkog stopala jest dijabetički ulkus koji se nepravovremenim liječenjem sve više pogoršava te može dovesti i do amputacije (5).

#### 1.1.1. Epidemiologija dijabetičke angiopatije donjih udova

Prevalencija PAB-a raste sa dobi; kao što je utvrđeno prema populacijskom istraživanju od 2174 sudionika; raste s oko 1 % u dobi od 40 do 49 godina pa na 15 % u dobi preko 70. Ova razlika ostaje i dalje korekcija za konvencionalne čimbenike rizika. Prema Trans Atlantic Inter-



Society Consensus (TASC II) smjernicama zaključeno je da muškarci obolijevaju u mlađoj dobi od žena, ali općenito nema jasne razlike u riziku. Također, zaključili su da visoka razina kolesterola u serumu natašte, hipertenzije i kronične bubrežne bolesti svaki povećavaju rizik od PAB-a za 1,5 puta (6). Nedavni sustavni pregled procjenjuje da je globalna prevalencija PAB-a iznosila 5,6 % u 2015., što ukazuje da oko 236 milijuna odraslih osoba živi s PAB-om u cijelom svijetu. Prevalencija je bila veća u zemljama s visokim dohotkom, nego u zemljama s niskim i srednjim dohotkom (7,4 % u odnosu na 5,1 %), ali, odražavajući veličinu populacije, većina osoba s PAB-om (72,9 %) bila je u zemljama s niskim i srednjim dohotkom. Prevalencija PAB-a povećala se od 2000. do 2015. za ~45 % na globalnoj razini (~18 % u zemljama s visokim dohotkom i ~58 % u zemljama s niskim i srednjim prihodima) (3). Procjenjuje se da oko 60 % bolesnika s intermitentnom klaudikacijom ima izraženu koronarnu i/ili karotidnu bolest. Tijekom desetogodišnjeg razdoblja, pacijenti s PAB-om donjih ekstremiteta imali su 6 puta veću vjerojatnost da će umrijeti od onih bez PAB-a (7).

### **1.1.2. Klinička slika dijabetičke angiopatije**

Intermitentna klaudikacija nastaje zbog smanjenog dotoka kisika koja je rezultat smanjenog protoka krvi u donjim udovima tijekom tjelesne aktivnosti, što je posljedica stenoze ili opstrukcije arterije koja irigira skeletni mišić. Mnogi mehanizmi pridonose razvoju PAB-a, posebice rigidnost arterija, trombotske abnormalnosti, upala niskog stupnja. CLI se definira kao prisutnost ishemijske kronične boli u mirovanju (> 2 tjedna), tipično u prednjem dijelu stopala sa ili bez ishemijskih lezija ili gangrene zbog arterijske okluzivne bolesti. Smatra se posljednjom fazom PAB-a, s pretjerano visokim rizikom za kardiovaskularne bolesti i smrt. CLI je česta u bolesnika s dijabetesom, a može se posumnjati čak i u odsutnosti boli u bolesnika s perifernom dijabetičkom neuropatijom (8). Kao rezultat ishemijske ekstremiteta, kolateralne se krvne žile šire kako bi nadoknadile potrebu za kisikom, što rezultira edemom potkoljenice. Edem vrši pritisak na već preopterećene krvne žile, smanjujući opskrbu kisikom i hranjivim tvarima (9). Kronično nizak protok krvi u ekstremitet također može uzrokovati neuropatsku bol koja se obično opisuje kao žareća, pulsirajuća ili parajuća bol. Kako ishemija napreduje, dolazi do trofičnih promjena na koži, što na kraju dovodi do gangrene prstiju ili cijelog stopala. Kada se govori o gangreni, zapravo se govori o odumiranju tkiva, što uzrokuje poremećaj cirkulacije krvi. Gangrenozno se tkivo lako prepoznaje po crnom, mumificiranom izgledu zahvaćenog područja (10).

Postoje dvije vrste gangrene na okrajinama, a to su (10):

- suha gangrena (*gangraena sicca*) – ukoliko dođe do arterijskog začepljenja bez promjena u venskom optjecaju dolazi do ovog oblika gangrene,
- vlažna gangrena (*gangraena humida*)- ukoliko je tkivo edematozno ili postoji vensko začepljenje uz prisutnost gnojne infekcije nastaje vlažna gangrena

Ako postoji gangrenozno tkivo, ultrazvučnim se pretragama i angiografijom određuje lokalizacija i opseg začepljenja (okluzije) arterije. Odluka se o amputaciji nikada ne donosi na brzinu, već se prvo iskušaju mogućnosti za spašavanje ekstremiteta (10).

### **1.1.3. Dijagnostika dijabetičke angiopatije**

Kako bi se dokazala arterijska insuficijencija, radi se procjena vaskularnog statusa obje noge angiografijom i palpacijom pulsa na stopalu. Nakon toga slijedi Doppler sonografsko mjerenje okluzijskih tlakova arterija stopala (A. tibialis posterior, A. dorsalis pedis) i u odnosu se na sistolički krvni tlak nadlaktice dokumentira kao gležanjski indeks (eng. Ankle brachial indeks-ABI). ABI je jeftina i ponovljiva metoda za procjenu hemodinamike donjih ekstremiteta (11,12).

### **1.1.4. Liječenje dijabetičke angiopatije donjih udova**

Bolesnici bi s PAB-om trebali primiti sveobuhvatan program medicinske terapije usmjerene prema smjernicama, uključujući strukturirano vježbanje i modifikaciju načina života, kako bi se smanjio mortalitet od kardiovaskularnih bolesti i glavni neželjeni događaji na udovima te kako bi se poboljšao funkcionalni status. Prestanak je pušenja vitalna komponenta skrbi za pacijente s PAB-om koji puše. Trenutačne smjernice podupiru nadziranu terapiju vježbanja kao prvu liniju liječenja. Terapija vježbanjem za pacijente s PAB-om obično uključuje hodanje do točke značajne klaudikacijske boli, zatim kratko mirovanje dok bol ne prestane. Za terapiju se lijekovima preporučuje antitrombocitna terapija samo aspirinom (75 do 325 mg na dan) te može uključiti i druge lijekove poput antikoagulansa, terapiju statinima i antihipertenzivima. Revaskularizacija je razumna opcija liječenja za pacijente s klaudikacijom koja ograničava način života i koji imaju neprimjeren odgovor na druge terapije usmjerene prema smjernicama. Često korištene intervencije uključuju presađivanje premosnice, endarterektomiju i angioplastiku s postavljanjem stenta (12). Amputacija je indicirana kada se cirkulacija u ishemičnom udu ne uspije poboljšati, kada je gangrena jako izražena, a stanje krvnih žila ne omogućava i ne opravdava pokušaj spašavanja okrajine. Ovisno o opsegu nekroze tkiva i protoka krvi kroz kožu proksimalno od gangrenoznog dijela noge određuje se visina amputacije (10). Amputacijski zahvat označava rekonstruktivni zahvat s ciljem formiranja batrljka. Iako

se postupak amputacije izvodi što je štedljivije moguće, mora se obaviti na području vitalnog, zdravog tkiva kako bi se omogućilo primjereno cijeljenje rane i izbjegla ponovna amputacija. Postoje dvije vrste amputacija, a to su amputacija zatvorenog tipa kod koje se koštani vrh prekriva te otvorena koja se rijetko koristi kod upalnih procesa ili ozljeda. U slučaju se plinske gangrene iznimno koristi giljotinska amputacija (13).

Principi amputacije jesu (14):

- odabrati što je moguće periferniju visinu amputacije,
- preostali ud mora podržavati rehabilitaciju,
- kako bi se smanjila postoperativna bol, živci se pažljivo pripremaju. Budući da svaki živac može formirati neuromu, živčane završetke treba zaštititi mekim tkivom. Ni pod kojim okolnostima batrljak živca ne smije ući u ožiljak ili izaći izvan šava na kraju batrljka. Veći se živci moraju šivati zbog popratnih krvnih žila.
- ako je moguće, kraj batrljka treba biti u potpunosti biti okružen mišićima,
- inficirane rane ne zatvarati primarno, dati odgovarajuću antibiotsku terapiju.

Amputacija je u razini prsta indicirana ako postoji ograničena gangrena na distalnoj ili srednjoj falangi s oštrom demarkacijom prema okolnom području (10). Transmetatarzalna amputacija stopala izvodi se kada gangrena zahvati tri ili više prstiju. Amputacija potkoljenice izvodi se ako je cijelo stopalo gangrenozno ili ako kirurg utvrdi da rana u razini stopala ne može zacijeliti (15). Preporuča se suprafemoralna amputacija ako postoji gangrena iznad maleolusa (10).

## **1.2. Perioperacijska zdravstvena njega bolesnika s amputacijom donjih udova**

Određivanje prioriteta i pružanje sigurne zdravstvene njege ovisi o točnoj procjeni prije operacije (16). Uloga je medicinske sestre u perioperacijskoj zdravstvenoj skrbi o bolesniku od trenutka kada je indiciran kirurški zahvat, do trenutka kada bolesnik postigne optimalan stupanj zdravstvenog funkcioniranja (17).

### **1.2.1. Prijeoperacijska zdravstvena njega bolesnika s amputacijom donjih udova**

Prijeoperacijska zdravstvena njega primarno je usmjerena na pripremu za amputaciju. Sastoji se od tjelesnog vježbanja, psihološke terapije i informacija o procesu oporavka. Osobe s komorbiditetima poput dijabetesa ili srčanih, vaskularnih, plućnih ili bubrežnih bolesti imaju povećani rizik od postoperativnih problema nakon amputacije. Potrebno je provesti temeljitu analizu s fokusom na aktualne i očekivane probleme. Kako bi prijeoperativna priprema bila primjerena, potrebno je napraviti sve potrebne pretrage, kao što su laboratorijske pretrage krvi,

radiološke pretrage, pregled anesteziologa te ostale preglede drugih stručnjaka prema potrebi. Medicinske sestre imaju važnu ulogu u pripremi bolesnika za operaciju. Osim fizički, ona mora dobro pripremiti pacijenta i psihički te paziti da on razumije složenost i posljedice zahvata. Ona je edukator i koristit će svoje znanje kako bi pravilno educirala pacijente i njihove obitelji o tome što mogu očekivati tijekom skrbi i kako to riješiti, što uvelike pomaže smanjiti tjeskobu i ubrzati oporavak. Budući da amputacija može dovesti do invaliditeta, a pacijenti mogu oklijevati tražiti podršku, važno je educirati pacijente o tome kako potražiti pomoć kada je potrebna. Poticanje traženja pomoći važna je prijeoperativna mjera za izbjegavanje problema kao što su padovi nakon operacije. Informativne brošure o dostupnim opcijama, financijskoj pomoći i grupama podrške za amputirane osobe također mogu biti od velike pomoći pacijentima i obiteljima (16). Dostupno je, naravno, i farmakološko liječenje. Smanjenje je rizika od tromboembolije ključno, a bolesnicima se daje niskomolekularni heparin. Najbolje je razdoblje za smanjenje rizika od tromboze 12 sati prije amputacije (18).

### **1.2.2. Poslijeoperacijska zdravstvena njega bolesnika s amputacijom udova**

Tjelesne se strukture i funkcije značajno mijenjaju kao rezultat amputacije ekstremiteta. Osim stvarnog fizičkog gubitka dijela tijela, osnovne bolesti, komorbiditeti i istodobne ozljede također imaju posljedice koje su usko povezane jedna s drugom. Osobe s amputacijom također mogu doživjeti opsežna ograničenja kretanja i sudjelovanja. Stoga je potrebno rano prepoznati postoperativne komplikacije, što zahtijeva dobru interakciju među članovima tima i visoku razinu educiranosti svih članova. Potencijalni problemi koji se mogu pojaviti tijekom hospitalizacije i tijekom pružanja zdravstvene skrbi mogu povećati morbiditet/mortalitet (19). Temeljni su elementi postoperativne njege kontrola boli i njega batrljka. Bol je nakon amputacije uobičajena, a 50-90 % osoba s amputacijom osjeća neku vrstu boli povezane s amputacijom. Rezidualni bol u batrljku bol je u ostatku amputiranog ekstremiteta. Često pacijenti nakon amputacije mogu osjetiti fantomsku bol, što je jak osjećaj ili bol u bilo kojem dijelu amputiranog uda. Česta procjena boli, davanje propisanih analgetika, utvrđivanje prisutnosti fantomske boli, pokazivanje nepristranog stava i dokumentiranje odgovora bolesnika na analgetike važne su intervencije tijekom pružanja zdravstvene njege. Rana postoperativna primjena učinkovite analgezije potiče zacjeljivanje i oporavak. Edukacija pacijenata o nefarmakološkim tretmanima kao što su hipnoterapija, akupunktura, transkutana električna stimulacija živaca, masaža i duboka stimulacija mozga i leđne moždine može pružiti nadu i potporu onima koji farmakološkim mjerama ne ublažavaju bol u dovoljnoj mjeri. Važni elementi postoperativne njege uključuju pregled i njegu batrljka. Prevencija komplikacija kao

što su krvarenje, infekcija, neurovaskularna oštećenja i kontrakture ključna je za oporavak i pravilno postavljanje proteze. Medicinske sestre trebaju uključiti i educirati pacijente i obitelji o njezi batrljka što je prije moguće. Reakcija je na amputaciju vrlo individualna, a kao posljedica invaliditeta može doći do promjene slike o vlastitom tijelu. Dok su neki pacijenti s amputacijom možda spremni učiti i nastaviti sa svojim životom, drugi možda neće htjeti ni pogledati batrljak. Važno je poštovati osjećaje pacijenata i dati im vremena da se prilagode novom izgledu tijela. Prihvatanje može biti potpomognuto postupnim izlaganjem brizi o batrljku, kao i razvojem mehanizama suočavanja i sposobnosti upravljanja stresom. Za amputirane osobe treba razviti realne, individualizirane ciljeve, s naglaskom na postignuća u brizi o sebi i aktivnosti izgradnje samopouzdanja. Medicinske sestre trebaju redovito provjeravati zavoje i mjesto batrljka zbog edema i krvarenja. Pravilno liječenje batrljka potiče zacjeljivanje i poboljšava funkcionalne rezultate. Prije previjanja je batrljka potrebno dati dovoljno analgezije. Prije ponovnog nanošenja zavoja mjesto batrljka treba pažljivo oprati i osušiti, pazeći da zavoj nije pretijesan ili labav. Dok labavi zavoji mogu spriječiti batrljak da uspostavi stožasti oblik koji olakšava namještanje proteze, čvrsti zavoji mogu rezultirati ishemijom batrljka. Preporuča se i korištenje elastične čarape za skupljanje batrljka koje su vrlo jednostavne za primjenu bolesnicima. Potrebno je izbjegavati rano postoperativno postavljanje ili visenje batrljka jer bi moglo pogoršati edem. U svakom trenutku, batrljak mora biti sigurno oslonjen. Kako bi se spriječilo oštećenje kože i kontrakture, pacijent treba često mijenjati položaj u krevetu. Kako bi se spriječile kontrakture, izgradili mišići i olakšala rana mobilizacija, vježbe za jačanje batrljka i nezahvaćenih udova treba uvesti u ranoj postoperativnoj fazi (16).

### **1.2.3. Zdravstveni odgoj bolesnika s amputacijom donjih udova**

Na kvalitetu života i sposobnost amputiranog bolesnika da se ponovno integrira u društvo može značajno utjecati povratak neovisnosti i sposobnosti hodanja. Nadalje, ključna komponenta dugotrajne skrbi za pacijente sa značajnom amputacijom ekstremiteta održavanje je mobilnosti, funkcionalne razine i izbjegavanje poteškoća koje donosi korištenje proteza. Prilagodba nakon amputacije, postamputacijska i protetska rehabilitacija te dugotrajna uporaba protetike mogu biti pod utjecajem čimbenika kao što su dob, uzrok amputacije, razina amputacije, indeks tjelesne mase, fantomska i zaostala bol u udovima, komorbiditeti, bračni status, psihosocijalna podrška i pristup medicinskoj skrbi i uslugama rehabilitacije (20). Kao osoba koja je najbliža pacijentu, medicinska sestra potiče ga na postavljanje pitanja i odgovara mu na njih. Medicinska sestra počinje podučavati pacijenta odmah nakon prijema u bolnicu. Rehabilitacija

i bandažiranje bolesnika glavne su teme edukacije nakon amputacije. Cilj kompresivne terapije i bandažiranja je spriječiti zastoj cirkulacije. Zavoj je najčvršće zategnut na vrhu batrljka, a slabije distalno od rane. Savjetuje se staviti zavoj što je prije moguće nakon operacije, najbolje drugi ili treći dan. Noću treba skinuti elastični zavoj. Pacijenta fizioterapeut uključuje u vježbe koje treba izvoditi i u njihovo pravilno izvođenje. Tu pacijent nakon amputacije uči kako se premjestiti s kreveta na kolica, a taj proces poznat je kao trening prijenosa. Također, uči vježbe ravnoteže i koordinacije, vježbe za jačanje gornjih ekstremiteta i vježbe istezanja kako bi se izbjeglo skraćivanje tetiva. Kako bi se spriječili padovi, pacijent mora ovladati štakama ili hodalicom te se podvrgnuti vježbama vertikalizacije. Pacijent započinje s preprotetskom terapijom nakon što je savladao navedene vježbe i kada rana zacijeli. (21). Cjelovit pristup liječenju amputiranih osoba uključuje odabir odgovarajuće proteze. Jedan od glavnih ciljeva rehabilitacije ove skupine bolesnika jest reedukacija hodanja jer amputacija donjih ekstremiteta ograničava kretanje. Nakon amputacije pacijenti moraju koristiti odgovarajuću protetičku opremu, što je ključna komponenta terapije jer može poboljšati kvalitetu života i eventualno vratiti izgubljene funkcije poput lokomocije. Važno je shvatiti kako starije osobe imaju manju fizičku izdržljivost, manji protok krvi unutar batrljka i krhkije krvne žile. Stoga gerijatrijska protetika prije svega mora biti lagana i udobna. Proteze se biraju ovisno o stupnju amputacije te se prilagođavaju svakom pacijentu (18). Bolesnika treba uputiti kako dobiti protezu i kako njegovati batrljak kod kuće. Za pacijenta je važno svakodnevno prati batrljak u mlakoj vodi s malo antiseptika ili blagog sapuna te to dobro isprati. Ključno je temeljito očistiti i osušiti ležište proteze prije postavljanja na nogu, a ležište se pere na isti način kao i batrljak. Navlake je za batrljak potrebno prati svaki dan nakon skidanja (21).

## **2. CILJ**

Cilj je rada na temelju prikaza slučaja bolesnika s amputacijom donjih udova prikazati utvrđene dijagnoze i ciljeve u procesu zdravstvene njege, planirane i provedene intervencije, u prijeoperacijskoj pripremi i poslijeoperacijskoj zdravstvenoj njezi bolesnika, usmjerene na rješavanje bolesnikovih problema.

### 3. PRIKAZ SLUČAJA

#### 3.1. Proces zdravstvene njege bolesnika s amputacijom donjih udova

Proces je zdravstvene njege specijalizirani skup znanja potreban za razvoj profesionalnog identiteta. U tom smislu služi kao alat za pomoć pri donošenju odluka u izradi javnih politika kojima se želi kvalificirati izobrazba medicinskih sestara i regulirati djelatnost u sferi zdravstva (22). Proces je zdravstvene njege znanstveno sredstvo provođenja zdravstvene njege i smatra se simbolom modernog sestrinstva, a prvo ga je prihvatilo Američko udruženje medicinskih sestara (ANA). Teorije zdravstvene njege koje su opisane i koriste se u procesu objašnjavaju temelje zdravstvene njege, bilo znanstvene ili tehničke, kao i humanističke pretpostavke te potiču kritičko razmišljanje. Stoga se zdravstveni proces smatra najprikladnijim pristupom problemima s kojima se pacijenti susreću u sestrinskoj praksi (23). Sestrinstvo, kao znanost, ima za cilj ojačati profesiju u području profesionalnih aktivnosti pružanjem strukturiranog znanja koje je specifično za to područje i može podržati poznavanje rutinskih postupaka i radnih metoda sestrinstva koristeći komponente koje odražavaju osebujni profesionalni identitet područja. Kao rezultat toga, teži se većem prihvaćanju i osjećaju pripadnosti koji će omogućiti definiranje specifičnih kompetencija, kao i potporu u donošenju odluka o pitanjima koja se odnose na odgovornosti profesije (22). Kako bi se moglo utvrditi i riješiti problem u području zdravstvene njege, potrebno je obuhvatiti svih pet faza procesa zdravstvene njege; potrebno je procijeniti stanje bolesnika, definirati dijagnozu, napraviti plan zdravstvene njege i provesti intervencije, te na kraju sve evaluirati (24). Za primjereno pružanje zdravstvene njege važno je započeti sa sestrinskom procjenom prilikom prepoznavanja problema u području zdravstvene njege. To uključuje promatranje osobe kao cjeline i sagledavanje svih aspekata osobe, od bioloških, fizičkih i psihičkih potreba do duhovnih potreba. Sestrinska procjena počinje promatranjem pacijenta i nastavlja se razgovorima. Sve prikupljene podatke, bilo iz primarnih, sekundarnih ili tercijarnih izvora, medicinska sestra tumači i postavlja ispravnu dijagnozu koja usmjerava daljnju zdravstvenu njegu, prema napravljenom individualiziranom planu zdravstvene njege (25).

##### 3.1.1. Sestrinske dijagnoze u procesu zdravstvene njege bolesnika s amputacijom donjih udova

Prema literaturi, u procesu zdravstvene njege bolesnika s amputacijom donjih ekstremiteta mogu se postaviti sljedeće dijagnoze (27, 28):



- Promijenjena udobnost u/s fantomskim senzacijama 2°periferna stimulacija ili abnormalni impulsi CNS-a
- Žalovanje u/s gubitkom ekstremiteta i utjecajem na stil života
- Visok rizik za ozljede u/s izmijenjenim načinom hoda i korištenjem pomagala
- Visok rizik za smanjenu mogućnost održavanja domaćinstva u/s arhitektonskim preprekama

Prema rezultatima se istraživanja relevantne literature, u tekstu koji slijedi, opisuju planovi zdravstvene njege bolesnika s amputacijom donjih ekstremiteta (27,28).

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Promijenjena udobnost u/s fantomskim senzacijama 2°periferna stimulacija ili abnormalni impulsi CNS-a

**Cilj:** Bolesnik će tijekom hospitalizacije verbalizirati smanjene fantomske senzacije

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- priznati postojanje boli i procijeniti bol na skali za bol od 0 do 4,
- poticati bolesnika na aktivnost,
- poučiti bolesnika metodama distrakcije od boli i poticati ga da ih provodi,
- primijeniti propisanu terapiju,
- ponovno procijeniti bol,
- dokumentirati učinjeno (27).
- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Žalovanje u/s gubitkom ekstremiteta i utjecajem na stil života

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će verbalizirati manju razinu tuge i u središte pozornosti staviti će buduće zdravstveno funkcioniranje

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- poticati bolesnika da verbalizira tugu,
- slušati bolesnika i pružati mu podršku,
- poticati bolesnika i njegovu obitelj da dijele svoje osjećaje,
- uputiti bolesnika u mogućnost priključivanja grupama za podršku,
- pomoći bolesniku u obavljanju svakodnevnih aktivnosti i poticati ga na samostalnost,
- pomoći bolesniku da se orijentira na realne ciljeve rehabilitacije (27).

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za ozljede u/s izmijenjenim načinom hoda i korištenjem pomagala

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije i nakon edukacije bolesnik će moći navesti rizike koji povećavaju rizik od ozljeda i demonstrirati metode za izbjegavanje ozljeda

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti bolesnikovu sposobnost kretanja i identificirati rizik za pad,
- upoznati bolesnika s okolinom i dati mu zvono za poziv u pomoć na dohvat ruke,
- pomoći bolesniku prilikom premještanja s kreveta na kolica,
- koordinirati s fizikalnim terapeutom vježbe jačanja i trening hoda kako bi se povećala pokretljivost bolesnika,
- educirati bolesnika korištenju pomagala za hod,
- omogućiti bolesniku da demonstrira hodanje uz korištenje pomagala,
- educirati bolesnika o sigurnom kretanju kod kuće, uključujući korištenje sigurnosnih mjera kao što su hvataljke u kupaonici, korištenje neklizajuće obuće koja dobro pristaje (27),
- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za smanjenu mogućnost održavanja domaćinstva u/s arhitektonskim preprekama

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će moći identificirati čimbenike koji ograničavaju samozbrinjavanje i vođenje kuće te će pokazati vještine potrebne za brigu o kući

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti sigurnost kod kuće,
- odrediti vrstu potrebne opreme, uzimajući u obzir dostupnost, cijenu i trajnost,
- uputiti bolesnika o mogućnostima traženja pomoći u zajednici,
- poticati bolesnika da traži pomoć,
- educirati bolesnika o sigurnom kretanju kod kuće, uključujući korištenje sigurnosnih mjera kao što su hvataljke u kupaonici, korištenje neklizajuće obuće koja dobro pristaje (28).

### 3.2. Prikaz slučaja bolesnika s amputacijom donjih ekstremiteta

U radu se prikazuje slučaj bolesnika N. N. u dobi od 56 godina koji je primljen na Zavod za vaskularnu kirurgiju hitnim prijemom. Pod dijagnozom: Ischemio cruris lat. sin.

Bolesnik je bio obaviješten o cilju završnog rada, dobio je na uvid pisanu obavijest sa svrhom i važnošću izrade završnog rada te izjavu i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog bolesnika za sudjelovanje. Bolesniku je objašnjeno da je sudjelovanje anonimno te da u radu neće biti navedene informacije koje mogu otkriti identitet bolesnika (ime i prezime, inicijali, bolnička šifra). Bolesnik je dobrovoljno pristao sudjelovati u izradi završnog rada, što je potvrdio svojim potpisom u informiranom pristanku.

### 3.2.1. Sestrinska anamneza i status

Bolesnik NN, u dobi od 55 godina, neoženjen, živi s majkom i sestrom, zaposlen u vlastitom obrtu. Primljen hitnim prijemom na Zavod za vaskularnu kirurgiju KBC-a Osijek. Pod dijagnozom: *Ischemio cruris lat sinister*.

Bolesnik navodi da u mladosti nije teže bolovao. Prije četiri godine prebolio infarkt miokarda bez elevacije ST segmenta (NSTEMI), ima ugrađen desni stent. Od kroničnih bolesti ima dijabetes mellitus tip 2 i arterijsku hipertenziju. Prema odredbi liječnika uzimao terapiju: Siofor 1000 mg tbl. per os ujutro i navečer, Amaryl 2 mg tabl. per os u podne. Navodi kako je glukozu u krvi mjerio samostalno. Na kontrole kod dijabetologa ne ide. Navodi: „Što ću ići na kontrole kada imam terapiju, ne želim trošiti vrijeme na to.“ Prije godinu dana prvi je put hospitaliziran na Zavodu za vaskularnu kirurgiju zbog gangrenoznih promjena na prstima lijevog stopala. Tijekom navedene je hospitalizacije učinjen color doppler arterija (CDI arterija) te je dijagnosticirana okluzija lijeve femoralne arterije (*arteria femoralis sinister*- AFS) i poplitearne arterije (*arteria poplitea*-AP) te je indicirano kirurško liječenje i učinjena je femoropoplitearna premosnica i fasciotomija potkoljenice. Bolesnik je tada na vlastitu odgovornost zatražio otpust iz bolnice, unatoč preporukama liječnika da ostane u bolnici. Bolesnik navodi kako ne puši i ne konzumira alkohol te negira alergije. Sada je bolesnik drugi put hospitaliziran na Zavodu za vaskularnu kirurgiju. Zbog otežanog hoda i jakih bolova u stopalu javio se na Centralni hitni objedinjeni prijam gdje je učinjen CDI arterija koji je pokazao ishemiju lijevog stopala. Bolesniku je učinjena amputacija lijevog femura u spinalnoj anesteziji. U bolnici surađuje s medicinskim osobljem, pridržava se uputa i savjeta liječnika i medicinskih sestara. Od hospitalizacije očekuje brz oporavak i dobru suradnju s medicinskim osobljem.

Bolesnik je kod kuće imao 3 glavna obroka i jedan međuobrok. Ujutro kada se probudio najčešće bi pojeo masni kruh. Za ručak bi najčešće imao pečenu i prženu hranu, poput svinjetine i crvenog mesa, voli masno i začinjeno. Za međuobrok bi pojeo nešto od voća, najčešće jabuku, te uz to nešto slatko, najčešće čokoladu. Za večeru je jeo isto što i za ručak. Pio najmanje 2 l

tekućine dnevno, najčešće vodu te jednu šalicu crne kave tijekom dana. U bolnici ima 3 glavna obroka koje pojede u cijelosti, ali navodi: „Ne sviđa mi se ova hrana, sve je kuhano i nije začinjeno, ali ja pojedem čokoladu između ručka i večere, iako znam da ne smijem, ali što ću kad volim to.“ Također izjavljuje: „Nemam volje sada mijenjati prehranu.“ Za međuobroke dobije jogurt i jabuku. Nema problema sa žvakanjem i gutanjem hrane.

Kod kuće je mokrio 6-7 puta dnevno, a stolicu je imao svaki dan barem jednom, najčešće ujutro. Noću se ustajao najmanje 2 puta kako bi mokrio. Nije primijetio nikakve promjene u količini, boji i mirisu mokraće, niti primjese u stolici. U bolnici stolicu ima svaki dan, a dnevno mokri 6-7 puta. Urin je zlatnožute boje, bez neugodnih mirisa, a stolica bez primjesa i normalne konzistencije. Ne znoji se više nego uobičajeno. Nakon operacije bolesnik nije imao mučninu, niti je povraćao.

Bolesnik je kod kuće aktivnosti osobne higijene, odijevanja, hranjenja i eliminacije obavljao samostalno. Tuširao se svaki dan navečer toplom vodom. Navodi: „U tuš kabini sam imao stolicu na kojoj sam sjedio tijekom tuširanja.“ Nakon tuširanja brisao se sa velikim, mekanim ručnikom. Slobodno je vrijeme provodio popravljajući alate u radioni u dvorištu ili gledajući TV te igrajući šah na kompjuteru. Bolesnik u bolnici samostalno zauzima sjedeći položaj za hranjenje. Invalidska kolica koristi za kretanje i odlazak do kupaonice te navodi: „Potrebna mi je pomoć da se premjestim s kolica na WC školjku i stolicu za tuširanje.“; „Kod tuširanja ne mogu sam oprati leđa i stopalo desne noge jer se ne mogu sagnuti.“ Samostalno se umije, opere prsa i ruke te natkoljenicu desne noge i spolovilo. Bolesnik se u bolnici tušira svaki drugi dan ujutro, koristi Palmolive gel za tuširanje. Higijenu usne šupljine obavlja ujutro. U ormariću ima čisto rublje i sav potreban pribor za provođenje osobne higijene. Za kretanje koristi kolica.

Kod kuće je spavao 8 sati u kontinuitetu. Išao je spavati oko 22 sata, a budio se oko 6 sati ujutro. Prije spavanja je volio gledati TV ili čitati novine preko mobitela. Spavao je sam u krevetu, uz otvoren prozor na kipu i u hladnijoj prostoriji. Volio je spavati s jednim jastukom i debljim jorganom. Preko dana je odmarao gledajući TV ili igrajući šah na kompjuteru. Kod kuće se budio noću samo kada je morao ići na toalet. U bolnici ide spavati u 23 sata, a ujutro se budi oko 7 sati. Bolesnik navodi: „Pijem tablete za spavanje pa nemam problema s tim.“ Za spavanje koristi Sanval 5 mg tablete per os. Spava oko 8 sati u kontinuitetu i ne budi se noću. Ujutro se budi naspavan. Tijekom dana ne spava. Krevet mu je udoban, spava u donjem rublju i majici kratkih rukava.

Bolesnik nosi naočale za čitanje koje je dobio na zadnjoj kontroli vida prije godinu dana. Dobro čuje na oba uha i nema problema s pamćenjem i učenjem novih stvari. Navodi: „Volim čitati knjige, ali i novine preko mobitela pa tim putem naučim dosta toga.“ Nema problema s komunikacijom. Motorna funkcija i osjet očuvani. Nakon operacije bolesnik navodi: „Boli me rana.“ Intenzitet boli na skali za bol od 0 do 4 procjenjuje sa 4. U bolnici mu je propisan analgetik Alkagin 2,5 g/5 ml otopina za injekciju/infuziju kojeg dobije i. v. Bolesnik je imao uveden penrose dren nakon operacije koji je izvađen drugi poslijeoperacijski dan. U desnoj ruci ima uvedenu i. v. kanilu koja se mijenja minimalno svaka 72 sata.

Prije hospitalizacije bolesnik je uvijek bio dobre volje i društven. Kaže kako je komunikativan i pristupačan te da se voli šaliti. Bolesnik sada nije zadovoljan svojim izgledom i navodi: „Ne sviđa mi se kako sada izgledam bez jedne noge.“ Također navodi: „Brine me što će biti kada dođem kući, kako ću voziti auto, kako će teći ta rehabilitacija.“ U teškim trenucima pomaže mu razgovor sa sestrom i slušanje glazbe.

Živi s majkom i sestrom u obiteljskoj kući u Pitomači. Nije se ženio, nema djecu. U dobrim je odnosima sa svojom obitelji i svaki se dan čuje s njima putem mobitela. Kada je obitelj saznala za bolest, svi su bili uznemireni, no nakon što je operacija prošla i kada su se čuli s bolesnikom, shvatili da je dobro, bilo im je lakše. Obitelj mu je velika podrška.

Nije spolno aktivan.

Bolesnik je u prethodne 4 godine imao nekoliko stresnih situacija kao što su infarkt miokarda, dijagnoza dijabetesa mellitusa tip 2 i hipertenzije te operacija za postavljanje prenosnice. U teškim situacijama pomaže mu razgovor sa sestrom. Bolesnik ne pije nikakve lijekove za podizanje raspoloženja. Sa stresom se zbog hospitalizacije učinkovito suočava i nada se što bržem oporavku.

Bolesnik je vjernik, rimokatoličke je vjere. Ne ide u crkvu, ponekad se pomoli. Nada se kako će se uspješno prilagoditi novonastaloj situaciji i kako će prevladati sve prepreke tijekom oporavka. Najveća vrijednost mu je njegova obitelj.

#### **Fizikalni pregled**

Tjelesna visina iznosi 160 cm, a tjelesna masa 76 kg. Temperatura izmjerena beskontaktnim toplomjerom iznosi 36,3°, frekvencija pulsa je 75 otkucaja u minuti, dobro je punjen i ritmičan. Krvni tlak mu iznosi 130/80 izmjeren na lijevoj ruci, ležeći. Frekvencija disanja iznosi 17 u minuti, normalne dubine, bez dispneje i patoloških zvukova pri disanju. Boja kože mu je normalna, turgor kože je normalan. Koštanih izbočenja, edema, lezija i svrbeža nema. Usna

šupljina je uredna izgleda i dobre salivacije. Bolesnik je orijentiran u vremenu i prostoru, svjestan sebe i događaja. Za kretanje koristi invalidska kolica. Procjena za nastanak dekubitusa na Knoll skali iznosi 7 bodova.

#### **Skale za procjenu rizika za pad**

Za cjelovitost su prikupljanja podataka korištene ljestvica za procjenu boli i ljestvica za procjenu rizika za pad.

Verbalna ocjenska ljestvica (Verbal rating scale-VRS) služi za procjenu intenziteta boli. Mogući je raspon bodova od 0 do 4. Bolesnikova je ocjena boli 4, što upućuje da ga jako boli (tablica 1).

Za procjenu je rizika za pad korištena Morseova ljestvica. Mogući je raspon bodova od 0 do 125. Bolesnik na ljestvici ima 35 bodova, što upućuje da je rizik za pad umjeren (tablica 2).

Tablica 2. Morseova ljestvica za procjenu rizika za pad

<b>ČIMBENIK RIZIKA</b>	<b>OPIS</b>	<b>BODOVI</b>
<b>Prethodni padovi</b>	DA	25
	NE	<b>0</b>
<b>Druge medicinske dijagnoze</b>	<b>DA</b>	<b>15</b>
	NE	0
<b>Pomagala pri kretanju</b>	Namještaj	30
	Štake, štap, hodalica	15
	Ne koristi pomagala, mirovanje u krevetu, kretanje uz pomoć medicinske sestre, invalidska kolica	<b>0</b>
<b>Infuzija</b>	<b>DA</b>	<b>20</b>
	NE	0
<b>Stajanje premještanje</b>	Nestabilan, poteškoće pri uspravljanju tijela	20
	Slab	10
	Normalan, miruje u krevetu, nepokretan	<b>0</b>
<b>Mentalni status</b>	Zaboravlja ograničenja	15
	Orijentiran u odnosu na vlastitu pokretljivost	<b>0</b>
<b>UKUPNO</b>		<b>35</b>

### 3.2.2. Sestrinske dijagnoze i planovi u procesu zdravstvene njege

Tijekom hospitalizacije postavljane su sestrinske dijagnoze i provođene planirane intervencije s ciljem zadovoljenja svih uočenih potreba bolesnika i što bržeg osamostaljivanja, uz poštivanje načela zdravstvene njege i individualnog pristupa.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Nepridržavanje zdravstvenih uputa u/s nedostatka motivacije, što se očituje ne odlaženjem na redovite liječničke kontrole, te izjavom bolesnika: „Pojedem čokoladu između ručka i večere.“

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik neće uzimati nedozvoljene namirnice između obroka, dogovoriti će kontrolni pregled kod dijabetologa i iskazat će volju za promjenom ponašanja.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- objasniti bolesniku važnost promjene ponašanja i učincima te promjene na njegovo zdravstveno funkcioniranje,
- naglasiti bolesniku važnost pridržavanja dijabetičke prehrane,
- provjeriti namirnice koje bolesnik uzima za međuobrok,
- skrenuti pozornost bolesniku na važnost odlaska na redovite liječničke kontrole,
- ponoviti bolesniku način dogovaranja kontrolnih pregleda,
- potaknuti bolesnika da dogovori kontrolni pregled kod dijabetologa,
- omogućiti bolesniku da postavlja pitanja i odgovoriti mu na njih,
- pružiti mu podršku i pohvaliti promjene,
- uputiti obitelj na važnost pravilne prehrane bolesnika i redovite kontrolne preglede,
- uključiti obitelj na poticaj i podršku bolesniku za promjenom ponašanja,
- pružiti podršku bolesniku i njegovoj obitelji,
- pohvaliti promjene ponašanja.

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik je između obroka uzimao dozvoljene namirnice i dogovorio pregled dijabetologa za mjesec dana nakon otpusta iz bolnice, iskazao je volju za promjenom ponašanja.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Smanjena mogućnost brige za sebe: eliminacija (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Potrebna mi je pomoć da se premjestim s kolica na WC školjku.“



**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će demonstrirati pravilno korištenje medicinskih pomagala za kretanje te će uz pomoć invalidskih kolica i nadzor medicinske sestre odlaziti do toaleta i premjestiti se s invalidskih kolica na WC školjku.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti bolesnikovu snagu za postizanje željenih ciljeva,
- educirati bolesnika za korištenje medicinskih pomagala,
- educirati bolesnika o metodi premještanja iz invalidskih kolica na krevet i obrnuto,
- omogućiti bolesniku da pokaže naučeno,
- staviti bolesniku zvono na dohvat ruke,
- poticati bolesnika da zove kada treba pomoć,
- omogućiti bolesniku da pokaže premještanje s kolica na toalet,
- biti uz bolesnika prilikom premještanja s invalidskih kolica na toalet i pomoći mu ako je potrebno,
- omogućiti privatnost za obavljanje nužde,
- omogućiti bolesniku higijenu perianalnog područja nakon eliminacije,
- biti uz bolesnika prilikom premještanja s invalidskih kolica na krevet i pomoći mu ako je potrebno,
- smjestiti bolesnika u udoban položaj.

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik je pokazao pravilno korištenje medicinskih pomagala za kretanje te je uz pomoć invalidskih kolica i nadzor medicinske sestre odlazio do toaleta i premještao se s invalidskih kolica na WC školjku.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Smanjena mogućnost brige za sebe: osobna higijena (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Kod tuširanja ne mogu sam oprati leđa i stopalo desne noge“.

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će se samostalno umiti, oprati prsa, trbuh, genitalije i natkoljenice, a uz pomoć medicinske sestre oprat će leđa i stopalo desne noge.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti stupanj samostalnosti bolesnika,
- dogovoriti s bolesnikom vrijeme tuširanja,
- provoditi aktivnost tuširanja svaki dan u isto vrijeme,

- pripremiti kupaonicu i potreban pribor za tuširanje,
- poticati bolesnika na odlazak do kupaonice u invalidskim kolicima,
- poticati bolesnika na premještanje s invalidskih kolica na stolicu za tuširanje uz nadzor,
- poticati bolesnika da se samostalno umije, opere prsa, trbuh, genitalije i natkoljenice,
- pomoći bolesniku da opere i posuši leđa i stopalo desne noge,
- poticati bolesnika na premještanje s invalidskih kolica na krevet uz nadzor,
- omogućiti bolesniku udoban položaj,
- raspripremiti pribor i kupaonicu.

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik se samostalno umivao, oprao prsa, trbuh, genitalije i natkoljenice, a uz pomoć medicinske sestre oprao je leđa i stopalo desne noge.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Bol u/s operativnog zahvata, što se očituje izjavom bolesnika: „Boli me...“ i procjenom boli na skali za bol od 0 do 4 sa 4.

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će 20 minuta nakon provedenih postupaka verbalizirati smanjenu razinu boli i procijenit će bol na skali za bol od 0 do 4 brojem 2.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- slušati pažljivo bolesnika pri opisivanju boli,
- prikupiti podatke o lokalizaciji, trajanju i intenzitetu boli koristeći se skalom za procjenu boli od 0 do 4,
- objasniti bolesniku uzrok boli,
- pravovremeno primijetiti prisutnost edema i utrnulost,
- raspraviti s bolesnikom normalnost pojave fantomskih senzacija na nozi,
- pomoći bolesniku pri zauzimanju odgovarajućeg položaja,
- podučiti bolesnika izbjegavanju negativnih misli o sposobnosti suočavanja s boli,
- redovito primjenjivati propisanu medikamentoznu terapiju prije nego bol postane jaka i prije zakazanih aktivnosti,
- vježbati s bolesnikom metode odvratanja pozornosti,
- procijeniti bol 20 minuta nakon primijenjenih postupaka,
- dokumentirati učinjeno.

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik je 20 minuta nakon provedenih postupaka verbalizirao smanjenu razinu boli i procijenio je bol na skali za bol od 0 do 4 brojem 2.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Neprihvatanje osobnog izgleda u/s negativnom percepcijom učinka amputacije i promijenjenog izgleda, što se očituje izjavom: „Ne sviđa mi se kako izgledam bez jedne noge“.

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će verbalizirati prihvaćanje nastalih promjena u izgledu i funkciji tijela

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- potaknuti bolesnika da izrazi osjećaje o percepciji vlastitog tijela,
- aktivno slušati bolesnika,
- poticati bolesnika da postavlja pitanja i odgovoriti mu na njih,
- zajedno s bolesnikom istražiti mogućnosti iz novonastale situacije,
- uputiti bolesnika na grupnu terapiju,
- ohrabriti bolesnika u promatranje promijenjenog dijela tijela,
- poticati bolesnika na određivanje prioriteta i sudjelovanje u planiranju zdravstvene njege,
- omogućiti bolesniku edukativne materijale sa specifičnim informacijama o njegovom stanju,
- savjetovati ako je potreban razgovor sa psihologom, grupama za podršku,

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik je verbalizirao prihvaćanje nastalih promjena u izgledu i funkciji tijela.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Zabrinutost u/s ishoda bolesti i utjecajem na stil života što se očituje izjavom: „Brine me...“.

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će verbalizirati smanjenu razinu zabrinutosti

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- stvoriti profesionalan i empatijski odnos s bolesnikom,
- educirati bolesnika o njegovom stanju i dati mu pisane upute,
- koristiti razumljiv jezik pri poučavanju,
- poticati bolesnika da postavlja pitanja i odgovarati mu na njih,

- poticati bolesnika da izražava svoje osjećaje,
- omogućiti bolesniku da sudjeluje u donošenju odluka.

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik je verbalizirao smanjenu razinu zabrinutosti

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka u/s nedostatkom znanja o prilagodbama tijekom dnevnih aktivnosti, njegom kirurške rane, njegom proteze, vježbom hoda i kontrolnim pregledima

**Cilj:** Tijekom hospitalizacije bolesnik će nakon edukacije verbalizirati razumijevanje zdravstvenih preporuka i važnost njihove pravilne primjene te potencijalne komplikacije

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti sposobnost bolesnika da shvati ili prepozna željenu aktivnost povezanu sa zdravljem,
- objasniti bolesniku važnost pridržavanja novih zdravstvenih preporuka,
- objasniti bolesniku važnost pridržavanja novog terapijskog režima,
- poučiti i poticati bolesnika na vježbe jačanja mišića,
- demonstrirati bolesniku njegu batrljka i proteze,
- omogućiti bolesniku da demonstrira naučeno,
- provjeriti uspješnost pravilne primjene,
- pomoći bolesniku uskladiti terapiju i kontrolne preglede s novim promjenama,
- objasniti bolesniku važnost redovitih liječničkih kontrola,
- uputiti bolesnika u mogućnost izbora i nabave pomagala,
- uputiti bolesnika u rad grupa za potporu (adresa, vrijeme rada, ime odgovorne osobe),
- dogovoriti način komunikacije i podršku bolesniku u prvim danima nakon otpusta.

**Evaluacija:** Cilj postignut. Tijekom hospitalizacije bolesnik je nakon edukacije verbalizirao razumijevanje zdravstvenih preporuka i važnost njihove pravilne primjene te potencijalne komplikacije

#### 3.2.3. Sestrinsko otpusno pismo

Bolesnik rođen 8. svibnja 1966., živi u Pitomači. Poljoprivredni je tehničar i trenutno zaposlen u vlastitom obrtu. Nije oženjen i nema djece. Bolesnik je primljen na Zavod za vaskularnu

kirurgiju zbog otežanog hoda i jakih bolova u stopalu te je učinjena amputacija lijevog femura u spinalnoj anesteziji.

#### **Utvrđene su sljedeće dijagnoze u procesu zdravstvene njege:**

1. Nepridržavanje zdravstvenih uputa u/s nedostatka motivacije, što se očituje ne odlazanjem na redovite liječničke kontrole te izjavom bolesnika: „Pojedem čokoladu između ručka i večere“.
2. Smanjena mogućnost brige za sebe: eliminacija (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Potrebna mi je pomoć da se premjestim s kolica na WC školjku“.
3. Smanjena mogućnost brige za sebe: osobna higijena (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Kod tuširanja ne mogu sam oprati leđa i stopalo desne noge...“.
4. Bol u/s operativnog zahvata, što se očituje izjavom bolesnika: „Boli me...“ i procjenom boli na skali za bol od 0 do 4 sa 4.
5. Neprihvatanje osobnog izgleda u/s negativnom percepcijom učinka amputacije i promijenjenog izgleda, što se očituje izjavom: „Ne sviđa mi se kako izgledam bez jedne noge“.
6. Zabrinutost u/s ishoda bolesti i utjecajem na stil života, što se očituje izjavom: „Brine me...“.
7. Visok rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka u/s nedostatkom znanja o prilagodbama tijekom dnevnih aktivnosti, njegoj kirurške rane, njegoj proteze, vježbom hoda i kontrolnim pregledima.

Ad 1. Zbog nedostatka motivacije bolesnik nije odlazio na redovite liječničke kontrole i nije se pridržavao dijabetičke prehrane. Bolesniku je objašnjena važnost promjene ponašanja i učinci te promjene na njegovo zdravstveno funkcioniranje. Naglašena mu je važnost pridržavanja dijabetičke prehrane. Provjereno je koje namirnice bolesnik uzima za međuobrok. Bolesniku je objašnjena važnost odlaska na redovite liječničke kontrole i ponovljen mu je način dogovaranja kontrolnih pregleda, te je potaknut da dogovori kontrolni pregled kod dijabetologa. Bolesniku je omogućeno da postavlja pitanja i odgovoreno mu je na njih te mu je pružena podrška i pohvaljen je za promjene. Bolesnikova obitelj upućena je u važnost pravilne prehrane bolesnika i redovitih kontrolnih pregleda te su potaknuti da pruže podršku i potiču bolesnika na promjenu ponašanja. Pružena je podrška bolesniku i njegovoj obitelji te je bolesnik pohvaljen za promjene

ponašanja. Nakon provedenih je intervencija bolesnik između obroka uzimao dozvoljene namirnice i dogovorio pregled dijabetologa za mjesec dana nakon otpusta iz bolnice.

Ad 2. Zbog ograničene pokretljivosti poslije amputacije lijevog femura bolesnik se nije mogao samostalno premjestiti s invalidskih kolica na toalet. Bolesniku je pružena pomoć prilikom obavljanja eliminacije. Nakon procjene bolesnikove snage za postizanje željenih ciljeva educiran je o načinu korištenja medicinskih pomagala i metodi premještanja iz invalidskih kolica na krevet i obrnuto te mu je omogućeno da demonstrira naučeno. Bolesniku je zvono stavljeno na dohvata ruke i poticalo ga se da zove kada treba pomoć. Bolesniku je omogućeno da demonstrira premještanje s kolica na toalet te je medicinska sestra bila uz njega prilikom premještanja s invalidskih kolica na toalet i pomogla mu ako je i kada je pomoć bila potrebna. Bolesniku je omogućena privatnost za obavljanje nužde i higijena perianalnog područja nakon eliminacije. Medicinska je sestra bila uz bolesnika prilikom premještanja s invalidskih kolica na krevet i pomagala mu je kada mu je pomoć bila potrebna. Bolesnik je smješten u udoban položaj. Zadnji je dan hospitalizacije bolesnik samostalno obavljao aktivnost eliminacije.

Ad 3. Zbog ograničene pokretljivosti poslije amputacije lijevog femura bolesnik nije mogao samostalno oprati leđa i stopalo desne noge. Bolesniku je pružena pomoć prilikom obavljanja osobne higijene. Nakon procjene stupnja samostalnosti bolesnika s njim je dogovoreno vrijeme tuširanja. Aktivnost se tuširanja provodila svaki dan u isto vrijeme. Kupaonica i potreban pribor za tuširanje su pripremljeni. Bolesnika se poticalo na odlazak do kupaonice u invalidskim kolicima i na premještanje s invalidskih kolica na stolicu za tuširanje uz nadzor medicinske sestre. Bolesnik je potican da se samostalno umije, opere prsa, trbuh, genitalije i natkoljenice, a medicinska mu je sestra pomogla da opere i posuši leđa i stopalo desne noge. Bolesnik je potican na premještanje s invalidskih kolica na krevet uz nadzor. Bolesnik je smješten u udoban položaj, a pribor i kupaonica su raspremljeni. Zadnji je dan hospitalizacije bolesnik samostalno obavljao aktivnost osobne higijene.

Ad 4. Bolesnik je osjećao bol zbog operativnog zahvata. Prikupljeni su podatci o lokalizaciji, trajanju i intenzitetu boli koristeći se skalom za procjenu boli od 0 do 4 i bolesnika se pažljivo slušalo pri opisivanju boli. Bolesniku je objašnjen uzrok boli te je s bolesnikom raspravljena normalnost pojave fantomskih senzacija na nozi. Medicinska je sestra pomogla bolesniku pri zauzimanju odgovarajućeg položaja te je bolesnik poučen o izbjegavanju negativnih misli o sposobnosti suočavanja s boli. Redovito je primjenjivana propisana medikamentozna terapija prije nego bol postane jaka i prije zakazanih aktivnosti te se s bolesnikom vježbalo metode

odvraćanja pozornosti od boli. Bol je procijenjena 20 minuta nakon primijenjenih postupaka i dokumentirano je učinjeno. Bolesniku se savjetuje da se u slučaju pojave boli nakon otpusta iz bolnice javi liječniku obiteljske medicine kako bi dobio odgovarajuću terapiju.

Ad 5. Zbog amputacije lijevog femura bolesniku se nije svidjelo kako izgleda. Bolesnika se poticalo da izrazi osjećaje o percepciji vlastitog tijela te ga se aktivno slušalo. Potican je da postavlja pitanja i odgovoreno mu je na njih. Zajedno su s bolesnikom istražene mogućnosti iz novonastale situacije te je upućen na grupnu terapiju. Bolesnik je ohrabren u promatranje promijenjenog dijela tijela i poticalo ga se na određivanje prioriteta i sudjelovanje u planiranju zdravstvene njege. Bolesniku su omogućeni edukativni materijali sa specifičnim informacijama o njegovom stanju, te mu je savjetovano, ako bude potrebno da razgovora sa psihologom, grupama za podršku. Zadnji dan hospitalizacije bolesnik je verbalizirao prihvaćanje nastalih promjena u izgledu i funkciji tijela.

Ad 6. Bolesnik je osjećao zabrinutost zbog ishoda bolesti i utjecajem na stil života. Stvoren je profesionalan i empatijski odnos s bolesnikom i bolesnik je educiran o vlastitom stanju te je dobio pisane upute. Pri poučavanju se koristio razumljiv jezik. Bolesnika se poticalo da postavlja pitanja i odgovoreno mu je na njih. Bolesnika se poticalo da izražava vlastite osjećaje i omogućeno mu je da sudjeluje u donošenju odluka. Nakon provedenih je intervencija bolesnik verbalizirao smanjenu razinu zabrinutosti.

Ad 7. Zbog nedostatka znanja o prilagodabama tijekom dnevnih aktivnosti, njegom kirurške rane, njegom proteze, vježbom hoda i kontrolnim pregledima postoji rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka. Procijenjena je sposobnost bolesnika da shvati ili prepozna željenu aktivnost povezanu sa zdravljem i objašnjena mu je važnost pridržavanja novih zdravstvenih preporuka i pridržavanja novog terapijskog režima. Bolesnik je poučen i potican da provodi vježbe jačanja mišića. Bolesniku je demonstrirana njega batrljka i proteze i omogućeno mu je da pokaže naučeno te je provjerena uspješnost pravilne primjene. Bolesniku se pomoglo da uskladi terapiju i kontrolne preglede s novim promjenama i objašnjena mu je važnost redovitih liječničkih kontrola. Bolesnik je upućen u mogućnost izbora i nabave pomagala i u rad grupa za potporu (adresa, vrijeme rada, ime odgovorne osobe). Dogovoren je način komunikacije i podrške bolesniku u prvim danima nakon otpusta. Bolesniku se savjetuje da se u slučaju bilo kakvih pitanja o vlastitom zdravlju nakon otpusta javi liječniku obiteljske medicine.

#### 4. RASPRAVA

Amputacije se donjih ekstremiteta najčešće rade zbog teških kroničnih perifernih bolesti. Amputacija može održati i poboljšati kvalitetu života pacijenta, a istovremeno smanjuje znakove i simptome upale i poboljšava funkciju organizma. Određivanje prioriteta i pružanje sigurne medicinske njege ovisi o točnoj procjeni prije operacije. Vjerojatnije je da će se postoperativni problemi nakon amputacije pojaviti kod onih s popratnim stanjima, kao što su dijabetes ili bolesti srca, krvnih žila, dišnog sustava ili bubrega. Potrebno je provesti sustavnu analizu s naglaskom na moguće i postojeće probleme. Većina je prioriteta postoperativne njege jednaka kao i za bilo kojeg kirurškog pacijenta, uključujući procjenu i održavanje pacijentovih dišnih putova, disanja i cirkulacije, praćenje vitalnih znakova, upravljanje boli, poduzimanje mjera opreza za sprječavanje respiratornih komplikacija i venske tromboembolije te praćenje i uočavanje bilo kakvih znakova ili simptoma krvarenja (16).

Bolesnik nije odlazio na redovite liječničke kontrole i nije se pridržavao dijabetičke dijeta zbog nedostatka volje. Homburg i suradnici u svom su istraživanju kao jedan od čimbenika nepridržavanja zdravstvenih uputa naveli odnos između spola i socioekonomskog statusa, pri čemu muškarci i osobe nižeg socioekonomskog statusa imaju veću vjerojatnost da se neće pridržavati zdravstvenih uputa. Savjeti medicinske sestre pacijentu značajno utječu na pridržavanje zdravstvenih uputa. Razgovori su s dežurnim medicinskim sestrama pokazali da je potrebna učinkovita komunikacija s pacijentima kako bi pacijenti prihvatili zdravstvene upute (28).

Bolesnik u ovom radu zbog ograničene pokretljivosti poslije amputacije lijevog femura nije mogao samostalno premjestiti s invalidskih kolica na toalet i nije mogao samostalno oprati i osušiti leđa i oprati stopalo desne noge. Nedostaci u brizi o sebi mogu proizaći iz fizičkih, kao što je postoperativni oporavak od operacije. Kad je riječ o liječenju neadekvatnosti samozbrinjavanja kroz procjenu i intervenciju, medicinske sestre igraju ključnu ulogu. Medicinske sestre moraju biti svjesne pacijentovih snaga, ograničenja, okoline i situacijskih potreba kada provode evaluaciju. Pomaganje pacijentima u postavljanju kratkoročnih ciljeva, poticanje motivacije, pružanje prilika za neovisnost i pružanje pomoći u svakodnevnim zadacima, samo su neki od primjera intervencija koje se mogu koristiti. Nedostaci se samozbrinjavanja nastali tijekom operacije i anestezije moraju se prevladati tako da se pacijent otpusti iz bolničkog okruženja sa sposobnošću da zadovolji potrebe za samozbrinjavanjem (29).



Kod bolesnika u prikazu slučaja pojavila se bol nakon operacijskog zahvata. Osobe s amputacijom često osjećaju akutnu postoperativnu bol koja je povezana s trajnom rezidualnom i fantomskom nelagodom u udovima. Dugotrajna bol nakon amputacije može imati ozbiljne negativne učinke, poput depresije, nesposobnosti, nezaposlenosti i niže kvalitete života u vezi s nečijim zdravljem. Često je potrebno farmakološko tretiranje boli nakon amputacije donjih ekstremiteta (30). Prema istraživanju koje su proveli Sibbern i sur. prijeoperacijska priprema bolesnika za zahvat ima veliku ulogu u poslijeoperacijskom oporavku. Primjerena je informiranost bolesnika u prijeoperacijskoj pripremi povećala kod njih osjećaj sigurnosti i spremnosti za operaciju. Bolesnici su rekli da su bili nadahnuti da se uključe u vlastito liječenje, ali simptomi poput boli, mučnine i slabosti to su otežavali. Stručna je podrška potaknula osjećaj sigurnosti koji je bio važan u pomaganju bolesnicima da nastave svoj režim, oporave se i budu otpušteni što je ranije planirano. Medicinske su sestre u jedinstvenoj poziciji da poboljšaju upravljanje simptomima tijekom perioperativnog razdoblja i poboljšaju komunikaciju standardiziranih režima. Na osnovi vlastitog znanja i redovite procijene stanja pacijenata moraju znati identificirati kada je potrebna veća pomoć i koje će intervencije koristiti za što brži oporavak (31).

Kod bolesnika se u prikazu slučaja pojavilo neprihvatanje vlastitog izgleda. Dokazano je da amputirane osobe često izražavaju nepovoljne stavove o svom tijelu. Osobi s amputacijom može biti teško imati pozitivan stav prema vlastitom tijelu jer nakon što je ud amputiran, osoba ima tendenciju uspoređivati izgled svog tijela i funkcionalne vještine s drugima. Medicinske sestre i drugi zdravstveni radnici mogu pomoći s ovim problemom pružajući emocionalnu podršku. Treba istaknuti važnost socijalne i obiteljske podrške u procesu prilagodbe na promijenjeni izgled jer se smatra da ljudi moraju proći niz sukoba kako bi se prilagodili na novonastali izgled. Medicinske sestre trebaju procijeniti i obratiti pozornost na psihičke probleme pacijenata. Podrška je ključna, budući da to može imati vrlo povoljan utjecaj pri pomaganju pacijentima da se nose s amputacijom i potaknuti pacijente da se suoče sa svojom amputacijom (32).

Kod bolesnika se tijekom hospitalizacije pojavio osjećaj zabrinutost zbog ishoda bolesti i utjecajem na stil života. Medicinska sestra treba motivirati bolesnika da se uključi u rehabilitaciju jer se na taj način povećava vjerojatnost da će se brže prijaviti. Ona mora uputiti pacijenta kako se brinuti za batrljak. Pacijenta treba upoznati s napretkom u protetici. Uz pomoć moderne proteze pacijent može živjeti relativno normalan život. Pacijentu se ovim aktivnostima

daje nova nada da će uskoro nakon amputacije moći nastaviti s aktivnostima prije operacije (33).

Zbog nedostatka znanja o prilagodbama tijekom dnevnih aktivnosti, njegom kirurške rane, njegom proteze, vježbom hoda i kontrolnim pregledima kod bolesnika u prikazu slučaja postoji rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka. Medicinska sestra treba provesti zdravstveni odgoj s bolesnikom. Zdravstveni odgoj za bolesnika i njegovu obitelj usmjeren je na njihove jedinstvene potrebe u posebnim okolnostima i uključuje emocionalne, socijalne i fizičke komponente, a sastavni je dio sveobuhvatne zdravstvene njege. Djelokrug rada medicinske sestre usmjeren je na davanje uputa i nadgledanje novih aktivnosti, kao što je početak hodanja uz pomoć štaka, kompresivno previjanje ili postavljanje i uklanjanje proteze. Uključenost medicinske sestre u radnje svog pacijenta je potrebna kako bi se spriječile pogreške, kao što je pružanje pretjerane pomoći kada ga se uči da sam sebi pomaže ili se od njega očekuje da će ići dalje od svojih sposobnosti (34).

Proces je zdravstvene njege izgrađen na znanju i iskustvu u medicinskom polju te koristi dokaze temeljene na istraživanju. Kada se donose odluke, medicinske sestre kombiniraju svoju intuiciju s analizom i sintezom čvrstih dokaza te primjenjuju to znanje kako bi poduprli svoje odluke u kliničkoj praksi, tako poboljšavajući standard i sigurnost skrbi za bolesnike (24).

## 5. ZAKLJUČAK

Prikazan je slučaj bolesnika kojemu je amputirana lijeva bedrena kost zbog medicinske dijagnoze *Ischemio cruris lat sinister*. Zbog posebnih problema u području zdravstvene njege bio je potreban cjelovit i prilagođen individualizirani pristup.

Tijekom zdravstvene su njege utvrđene sljedeće dijagnoze u procesu zdravstvene njege:

- Nepridržavanje zdravstvenih uputa u/s nedostatka motivacije, što se očituje ne odlaženjem na redovite liječničke kontrole te izjavom bolesnika: „Pojedem čokoladu između ručka i večere“.
- Smanjena mogućnost brige za sebe: eliminacija (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Potrebna mi je pomoć da se premjestim s kolica na WC školjku“.
- Smanjena mogućnost brige za sebe: osobna higijena (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Kod tuširanja ne mogu sam oprati leđa i stopalo desne noge...“.
- Bol u/s operativnog zahvata, što se očituje izjavom bolesnika: „Boli me...“ i procjenom boli na skali za bol od 0 do 4 sa 4.
- Neprihvatanje osobnog izgleda u/s negativnom percepcijom učinka amputacije i promijenjenog izgleda, što se očituje izjavom: „Ne sviđa mi se kako izgledam bez jedne noge“.
- Zabrinutost u/s ishoda bolesti i utjecajem na stil života, što se očituje izjavom: „Brine me...“.
- Visok rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka u/s nedostatkom znanja o prilagodbaama tijekom dnevnih aktivnosti, njegoj kirurške rane, njegoj proteze, vježbom hoda i kontrolnim pregledima.

Problemi utvrđeni kod bolesnika riješeni su planiranim i provedenim intervencijama tijekom provođenja zdravstvene njege. Bolesniku je objašnjena važnost promjene ponašanja i učinci te promjene na njegovo zdravstveno funkcioniranje. Naglašena mu je važnost pridržavanja dijabetičke prehrane. Bolesniku je objašnjena važnost odlaska na redovite liječničke kontrole i ponovljen mu je način dogovaranja kontrolnih pregleda te je potaknut da dogovori kontrolni pregled kod dijabetologa. Bolesnik se samostalno premještao s invalidskih kolica na toalet, samostalno je oprao lice, prsa, trbuh, ruke, genitalije i natkoljenice, a uz pomoć je medicinske sestre oprao i posušio leđa i stopalo desne noge. Bolesnik je educiran o metodama distrakcije

od boli i dana mu je propisana terapija analgetika nakon koje je ocijenio bol na skali za bol od 0 do 4 brojem 2. Bolesnika se poticalo da izrazi osjećaje o percepciji vlastitog tijela te ga se aktivno slušalo, poticalo ga se da postavlja pitanja i odgovoreno mu je na njih. Zajedno su s bolesnikom istražene mogućnosti iz novonastale situacije te je zadnji dan hospitalizacije verbalizirao prihvaćanje vlastitog izgleda. Bolesniku je objašnjena važnost pridržavanja novih zdravstvenih preporuka i pridržavanja novog terapijskog režima, poučen je i potican da provodi vježbe jačanja mišića, demonstrirana mu je njega batrljka i proteze i omogućeno mu je da demonstrira naučeno te je provjerena uspješnost pravilne primjene kako bi se smanjio rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka.

U procesu je zdravstvene njege bolesnika nakon amputacije potreban holistički i individualni pristup usmjeren na pružanje fizičke, psihičke i socijalne pomoći. U brizi je za bolesnika potreban multidisciplinarni pristup u rješavanju problema i suradnja među različitim članovima tima.

## 6. SAŽETAK

**Cilj rada:** Prikazati utvrđene dijagnoze i ciljeve u procesu zdravstvene njege, planirane i provedene intervencije, u prijeoperacijskoj pripremi i poslijeoperacijskoj zdravstvenoj njezi bolesnika, usmjerene na rješavanje bolesnikovih problema.

**Opis slučaja:** Tijekom hospitalizacije kod bolesnika su utvrđene sljedeće dijagnoze u procesu zdravstvene njege: nepridržavanje zdravstvenih uputa u/s nedostatka motivacije, što se očituje ne odlaženjem na redovite liječničke kontrole te izjavom bolesnika: „Pojedem čokoladu između ručka i večere“.; smanjena mogućnost brige za sebe: eliminacija (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Potrebna mi je pomoć da se premjestim s kolica na WC školjku.“; smanjena mogućnost brige za sebe: osobna higijena (2) u/s ograničene pokretljivosti 2° amputacija lijevog femura, što se očituje izjavom: „Kod tuširanja ne mogu sam oprati leđa i stopalo desne noge...“; bol u/s operativnog zahvata, što se očituje izjavom bolesnika: „Boli me...“ i procjenom boli na skali za bol od 0 do 4 sa 4.; neprihvatanje osobnog izgleda u/s negativnom percepcijom učinka amputacije i promijenjenog izgleda, što se očituje izjavom: „Ne sviđa mi se kako izgledam bez jedne noge.“; zabrinutost u/s ishoda bolesti i utjecajem na stil života, što se očituje izjavom: „Brine me...“; visok rizik za neučinkovitu primjenu zdravstvenih preporuka u/s nedostatkom znanja o prilagodbama tijekom dnevnih aktivnosti, negom kirurške rane, negom proteze, vježbom hoda i kontrolnim pregledima. Nakon provedenih su intervencija utvrđeni problemi riješeni.

**Zaključak:** U procesu je zdravstvene njege bolesnika nakon amputacije potreban holistički i individualni pristup usmjeren na pružanje fizičke, psihičke i socijalne pomoći. U brizi je za bolesnika potreban multidisciplinarni pristup u rješavanju problema i suradnja među različitim članovima tima.

**Ključne riječi:** Amputacija; perioperacijska, zdravstvena njega; sestrinska, procjena

## 7. SUMMARY

### **Health care of a patient with lower limb amputation**

**Objectives:** To present the established diagnoses and goals in the health care process, as well as planned and implemented interventions in the patient's pre-operative preparation and post-operative health care, all with the goal of resolving the patient's problems.

**Case:** The following diagnoses were established in the health care process during the patient's hospitalization: noncompliance with medical instructions due to a lack of motivation as evidenced by a failure to attend regular medical check-ups, and the patient's statement "I eat chocolate between lunch and dinner." ; self care deficit: elimination (2) due to limited mobility 2° amputation of the left femur as evidence by the statement "I need help moving from the wheelchair to the toilet bowl"; self care deficit: personal hygiene (2) due to limited mobility 2° amputation of the left femur as evidenced by the statement: "When I take a shower, I can't wash my back or the foot of my right leg..." ; pain due to surgery as evidenced by the patient's statement: "It hurts..." and pain assessment on a pain scale of 0-4 with 4; disturbed body image due to negative perception of the effect of amputation and changed appearance, which is as evidenced by the statement: "I don't like how I look without one leg."; concern due to the outcome of the disease and the impact on the lifestyle as evidenced by the statement: "I worry about..."; high risk for ineffective health maintenance due to lack of knowledge about adaptations during daily activities, surgical wound care, prosthesis care, walking exercises and control examinations. After implementation of interventions, the identified problems were solved.

**Conclusion:** A holistic and individual approach to providing physical, psychological, and social assistance is required in the process of healthcare for patients following amputation. Patient care necessitates a multidisciplinary approach to problem solving and collaboration among team members.

**Key words:** amputation; nursing, assessment; perioperative, health care

**8. LITERATURA**

1. Rask-Madsen C, King GL. Vascular complications of diabetes: mechanisms of injury and protective factors. *Cell Metab.* 2013;17(1):20-33.
2. Barnes JA, Eid MA, Creager MA, Goodney PP. Epidemiology and Risk of Amputation in Patients With Diabetes Mellitus and Peripheral Artery Disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2020; 40(8):1808-1817.
3. Aday AW, Matsushita K. Epidemiology of Peripheral Artery Disease and Polyvascular Disease. *Circ Res.* 2021;128(12):1818-1832.
4. Ammendola M, Sacco R, Butrico L, Sammarco G, de Franciscis S, Serra R. The care of transmetatarsal amputation in diabetic foot gangrene. *Int Wound J.* 2017 Feb;14(1):9-15.
5. Botica MV, Pavlić-Renar I, i sur. Šećerna bolest u odraslih. Zagreb: Školska knjiga; 2012.
6. Morley RL, Sharma A, Horsch AD, Hinchliffe RJ. Peripheral artery disease. *BMJ.* 2018 Feb 1;360:j5842.
7. Vrkić Kirhmajer M, Banfić Lj. Periferna arterijska bolest donjih ekstremiteta- osvrt na smjernice Europskog kardiološkog društva. *Cardiologia croatica.* 2012;7(9-10):249.
8. Nativel M, Potier L, Alexandre L, Baillet-Blanco L, Ducasse E, Velho G, Marre M, Roussel R, Rigalleau V, Mohammedi K. Lower extremity arterial disease in patients with diabetes: a contemporary narrative review. *Cardiovasc Diabetol.* 2018 Oct 23;17(1):138.
9. Neschis D, Golden M. Clinical features and diagnosis of lower extremity peripheral artery disease. *UpToDate.* Dostupno na: <https://www.medilib.ir/uptodate/show/8208#top> . Datum pristupa: 30. lipnja 2022.
10. Prpić I. Kirurgija za više medicinske škole. Zagreb: Medicinska naklada; 1996.
11. Rümenapf G, Morbach S, Rother U, Uhl C, Görtz H, Böckler D, i sur. Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Klassifikation [Diabetic foot syndrome-Part 1 : Definition, pathophysiology, diagnostics and classification]. *Chirurg.* 2021; 92(1):81-94.
12. Firnhaber JM, Powell CS. Lower Extremity Peripheral Artery Disease: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 2019 Mar 15;99(6):362-369.
13. Kovač I, Mužić V, Abramović M, Vuletić Z, Vukić T, Ištvanović N, i sur. Rehabilitacija osoba s amputacijom donjih udova- smjernice za klinički rad u Hrvatskoj. *Fiz. rehabil. med.* 2015; 27 (3-4): 183-211
14. Ramczykowski T, Schildhauer TA. Amputation und Prothesenversorgung – die untere Extremität [Amputation of the Lower Limb - Treatment and Management]. *Z Orthop Unfall.* 2017; 155(4): 477-498.
15. Vrdoljak DV, Rotim K, Biočina B. Kirurgija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2017.

16. Virani A, Werunga J, Ewashen C, Green T. Caring for patients with limb amputation. *Nursing Standard*. 2015; 30(6): 51–60
17. Kneedler JA., Dodge GH. *Perioperative nursing care: The Nursing Perspective*, third edition, Jones&Bartlett Publisher, MA. 1994. str. 19-25
18. Prylińska M, Husejko J, Kwiatkowska K, Wycech A, Kujaciński M, Rymarska O, i sur. Care for an elderly person after lower limb amputation. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019; 9(8): 886-894.
19. Mostafa NM, Mohammad ZAEL, Ghanem HM, Ahmed KAE. Developing standards of post-operative nursing interventions for lower limb amputated patients. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2013; 1(1):147-152
20. Chernev I, Chernev A. Education Level Among Patients with Major Limb Amputation. *Cureus*. 2020; 12(4): e7673.
21. Husić I. Moj život nakon amputacije. Sveta Nedjelja: Otto Bock Adria. Dostupno na: [https://www.poliklinika.com.hr/wp-content/uploads/2021/06/Brosura\\_2020-Moj-zivot-nakon-amputacije.pdf](https://www.poliklinika.com.hr/wp-content/uploads/2021/06/Brosura_2020-Moj-zivot-nakon-amputacije.pdf) . Datum pristupa: 21. srpnja 2022.
22. Adamy EK, Zocche DAA, Almeida MA. Contribution of the nursing process for the construction of the identity of nursing professionals. *Rev Gaúcha Enferm*. 2020;41: e20190143
23. Hagos F., Alemseged F., Balcha F., Berhe S., Aregay A. Application of nursing process and its affecting factors among nurses working in Mekelle Zone Hospitals, northern Ethiopia. *Nurs Res Pract*. 2014; 2014(5): 9.
24. Fučkar G. *Proces zdravstvene njege*. 2. izd. Zagreb : Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1995.
25. Toney-Butler TJ, Unison-Pace WJ. *Nursing Admission Assessment and Examination*. StatPearls. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493211/>. Datum pristupa: 20. srpnja 2022.
26. Brunner LS, Suddarth DS, Smeltzer SCO, Bare BG. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. 10. Izd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
27. Carpenito LJ. *Nursing diagnosis application to clinical practice*. 14 izd. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
28. Homburg I, Morreel S, Verhoeven V, Monsieurs KG, Meysman J, Philips H, i sur. Non-compliance with a nurse's advice to visit the primary care provider: an exploratory secondary analysis of the TRIAGE-trial. *BMC Health Serv Res*. 2022; 22:463



29. Yip JYC. Theory-Based Advanced Nursing Practice: A Practice Update on the Application of Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory. *SAGE Open Nurs.* 2021; 7: 23779608211011993.
30. Milosevic S, Strange H, Morgan M, Ambler GK, Bosanquet DC, Waldron CA, Thomas-Jones E, Harris D, Twine CP, Brookes-Howell L. Exploring patients' experiences of analgesia after major lower limb amputation: a qualitative study. *BMJ Open.* 2021;11(12):e054618.
31. Sibbern T, Bull Sellevold V, Steindal SA, Dale C, Watt-Watson J, Dihle A. Patients' experiences of enhanced recovery after surgery: a systematic review of qualitative studies. *J Clin Nurs.* 2017;26(9-10):1172-1188.
32. Senra H, Oliveira RA, Leal I, Vieira C. Beyond the body image: a qualitative study on how adults experience lower limb amputation. *Clin Rehabil.* 2012;26(2):180-91.
33. Jędrzejkiewicz B. Nursing care of a patient after limb amputation - case study. *Journal of Education, Health and Sport.* 2019; 9(9): 424-429.
34. Pantera E, Pourtier-Piotte C, Bensoussan L, Coudeyre E. Patient education after amputation: systematic review and experts' opinions. *Ann Phys Rehabil Med.* 2014;57(3):143-58.