

# Zdravstvena njega bolesnika s operacijom aneurizme abdominalne aorte

---

**Kelava, Anđela**

**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:243:661658>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-31**

*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**

**Andela Kelava**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S  
OPERACIJOM ANEURIZME  
ABDOMINALNE AORTE**

**Završni rad**

**Osijek 2022.**

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

**Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Andela Kelava**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S  
OPERACIJOM ANEURIZME  
ABDOMINALNE AORTE**

**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 39 listova i 1 tablicu.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## ***Zahvala***

Iskreno zahvaljujem mentorici, dr. sc. Jasenki Vujanić, mag. med. techn. na pruženoj pomoći i strpljenju pri izradi završnog rada. Također zahvaljujem svojoj obitelji, prijateljima i dečku na podršci i potpori tijekom studiranja.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Anatomija krvnih žila .....	1
1.2. Aneurizma abdominalne aorte .....	2
1.2.1. Etiologija.....	2
1.2.2. Klinička slika .....	2
1.2.2. Dijagnostika .....	3
1.2.3. Liječenje.....	3
1.2.4. Komplikacije.....	4
1.3. Perioperacijska zdravstvena njega bolesnika s operacijom krvnih žila.....	4
1.3.1. Prijeoperacijska zdravstvena njega .....	4
1.3.2. Intraoperacijska zdravstvena njega .....	5
1.3.3. Poslijeoperacijska zdravstvena njega.....	6
2. CILJ.....	7
3. PRIKAZ SLUČAJA .....	8
3.1. Proces zdravstvene njege bolesnika s operacijom krvnih žila.....	8
3.1.1. Sestrinske dijagnoze u procesu zdravstvene njege bolesnika s operacijom krvnih žila.....	9
3.2. Prikaz slučaja bolesnika s operacijom aneurizme abdominalne aorte.....	11
3.2.1. Sestrinska anamneza i status .....	12
3.2.2. Sestrinske dijagnoze i planovi u procesu zdravstvene njege .....	15
3.2.3. Otpusno pismo .....	20
4. RASPRAVA.....	23
5. ZAKLJUČAK .....	26
6.SAŽETAK.....	27
7. SUMMARY .....	28
8. LITERATURA.....	29

9. ŽIVOTOPIS .....	32
--------------------	----

## POPIS KRATICA

AA- aortalna aneurizma

AAA- aneurizma abdominalne aorte

MR- magnetska rezonancija

CT- kompjutorizirana tomografija

DSA- digitalna substrakcijska angiografija

CD- Colour Doppler

EVAR- endovaskularno liječenje



## 1. UVOD

Krvne žile šuplje su cijevi čija je funkcija prijenos krvi i opskrba tkiva i organa kisikom i hranjivim tvarima (1). U idealnim uvjetima nema poteškoća u prijenosu krvi putem krvne žile, no ponekad, uslijed određenih bolesti ili trauma, može doći do poremećaja. Govoreći o poremećajima, u obzir se uzimaju različita suženja, ali i proširenja krvnih žila. Proširenja krvnih žila mogu nastati na bilo kojoj krvnoj žili, a njihova najčešća prezentacija jest na većim arterijama. Poremećaji koji se ubrajaju u oštećenje arterija jesu ateroskleroza, bolesti aorte te okluzivne bolesti srca. Aneurizma abdominalne aorte (AAA) odnosi se na abnormalno ograničeno proširenje stijenke aorte nastalo slabljenjem stijenke krvne žile čiji uzroci mogu biti prirođeni ili stečeni. Neke od bolesti koje dovode do tih poremećaja jesu ateroskleroza i hipertenzija. Ateroskleroza je stečeni, a ujedno i glavni uzrok slabljenja krvne žile, dok hipertenzija u dugom nizu godina oštećuje stijenke krvne žile zbog povišenja krvnog tlaka i time uzrokuje gubitak njihove elastičnosti. Navedena stanja na taj način potenciraju slabljenje stijenke krvne žile i uzrokuju aneurizmu. Prevencija tih poremećaja vrlo je važna u svrhu sprječavanja oštećenja krvnih žila i, samim time, nastanka aneurizmi. Dužnost je medicinske sestre objasniti bolesniku mogućnost oštećenja krvnih žila izazvano djelovanjem nikotina, kao i mogućnosti slabljenja krvnih žila prouzrokovano prekomjernim unosom masti u organizam, odnosno nakupljanjem kolesterola uz stijenke krvne žile. Samom promjenom životnih navika, čimbenici koji utječu na nastanak aneurizmi smanjuju se na minimum. Takva prevencija vrlo je važna jer su aneurizme, same po sebi, uglavnom asimptomatske. Dijagnosticiranjem aneurizme iznad 5–5,5 cm provodi se operativno liječenje, a ono je važno jer daljnja proširenja mogu uzrokovati rupturu koja životno ugrožava bolesnika. Svaka je operacija za bolesnika stresan događaj zbog nepredvidivosti ishoda, ali i individualnih razloga, od ekonomskih, obiteljskih, pa sve do problema s prihvaćanjem novonastale situacije. Kod zdravstvene njege bolesnika s operacijom na krvnim žilama vrlo je važna prijeoperacijska psihička i fizička priprema za operativni zahvat te poučavanje bolesnika vježbama koje su usmjerene na sprječavanje poslijeoperacijskih komplikacija (2).

### 1.1. Anatomija krvnih žila

Arterije, vene i kapilare tri su vrste krvnih žila čija je funkcija opskrba svih tkiva kisikom i hranjivim tvarima. Njihove se stijenke sastoje od tri ovoja: vanjskog, srednjeg i unutarnjeg. Najtanji je unutarnji ovoj koji je obložen endotelom. Elastična vezivna i glatka mišićna vlakna čine srednji, a ujedno i najdeblji ovoj, dok je izvanjski ovoj građen od rijetkog veziva čija je

funkcija učvršćivanje krvne žile i prehrana putem sitnih žilica. Navedeni ovoji aorti daju snagu i elastičnost kako bi podnijela izmjene krvnog tlaka (3). Najveća krvna žila je aorta koja je odgovorna za opskrbu svih dijelova tijela krvlju iz srca. Osim toga aorta pomaže u kontroli krvnog tlaka dilatacijom i konstrikcijom krvnih žila. Abdominalna aorta iznosi oko 13 cm dužine, a seže od 12. torakalnog, pa sve do četvrtog lumbalnog kralješka. Ona krvlju opskrbljuje noge, stopala i trbušne organe, a promjera je između 1,5 i 2,5 cm. Sva proširenja veća od 3 cm smatraju se patologijom, odnosno aneurizmom (1).

## **1.2. Aneurizma abdominalne aorte**

Aneurizma abdominalne aorte predstavlja abnormalno ograničeno proširenje stijenke aorte uzrokovano slabljenjem krvne žile. Razlozi slabljenja krvnih žila mogu biti prirođeni i stečeni. Ateroskleroza je stečeni, a ujedno i glavni uzrok slabljenja krvne žile (4). Aneurizme se dijele prema vrsti na prave i lažne, prema obliku, te prema etiologiji. Ukoliko proširenje zahvati sva tri sloja stijenke krvne žile tada se radi o pravoj aneurizmi, dok se lažna aneurizma razlikuje po svojoj ograničenosti uz krvnu žilu. Prema obliku razlikuju se sakularne ili vrećaste i fuziformne ili vretenaste aneurizme, dok se prema etiologiji razlikuju kongenitalne i stečene (2).

### **1.2.1. Etiologija**

Najčešći uzrok nastanka aneurizmi jest ateroskleroza (4). Ateroskleroza je bolest koju karakterizira lokalno zadebljanje arterijske stijenke izazvano formiranjem aterosklerotskog plaka. Posljedično nastaje slabljenje stijenke krvne žile što uzrokuje nastanak aneurizme (5). Jedan od uzroka nastanka AA jest i hipertenzija. Hipertenzija jest trajno povišenje krvnog tlaka koje uzrokuje oštećenje krvne žile i dovodi do postupnog i kontinuiranog širenja aorte. Uzroci aneurizmi mogu biti i genetska predispozicija, traume koje uzrokuju oštećenje ili slabljenje zida aorte i pušenje (4).

### **1.2.2. Klinička slika**

Bolesnici koji boluju od AAA uglavnom su naizgled zdravi zbog asimptomatskog tijeka bolesti i slučajnog otkrivanja aneurizme. Simptomi se pojavljuju samo kod 25-35 % bolesnika koji zbog povećanog promjera aneurizme pritišću okolne strukture u tijelu. Ukoliko se simptomi pojave, mogu se prezentirati kao nelagoda, bol u abdomenu, toraksu, donjem dijelu leđa te u predjelu bubrega. Bol koju bolesnici opisuju kao lupajuću može zahvatiti i područje gluteusa, noge te ingvinalno područje, a trajanje boli može biti od nekoliko sati do nekoliko dana. Od gastrointestinalnih tegoba, bolesnike može pratiti gubitak apetita, smanjenje tjelesne težine,

opstipacija i povraćanje (2). Simptom „Hladnog stopala“ javlja se ukoliko na mjestu aneurizme nastane tromb koji sprječava protok krvi do stopala i time uzrokuje plave ili crne bolne nožne prste (6).

### **1.2.2. Dijagnostika**

Dijagnostičke metode koje se provode obuhvaćaju ehokardiografiju ili ultrazvučnu pretragu (UZV), kompjutoriziranu tomografiju (CT), artrografiju i digitalnu substrakcijsku angiografiju (DSA) te magnetsku rezonanciju (MR). Njima se nastoji provjeriti opstojnost proširenja te razni drugi poremećaji krvnih žila (7). Ultrazvučna pretraga predstavlja screening i praćenje pojavnosti aneurizmi abdominalne aorte. Prednosti UZV pretrage su jednostavnost, pristupačnost, mogućnost ponavljanja metode i ekonomičnost. Colour Doppler (CD) metoda je koja se koristi za dijagnozu hemodinamski značajne stenoze i okluzije, dok je CT izbor za dijagnozu rupture AAA, retroperitonealne fibroze i disekcije te za preciznu dijagnostiku AAA. Nedostaci CT su u cijeni i iradijaciji. Za točnu dijagnozu i disekciju AAA povoljna je MR, čiji su nedostaci visoka cijena i duljina trajanja same pretrage. Na temelju navedenih dijagnostičkih metoda utvrđuje se prisutnost aneurizme, njezina veličina te lokalizacija što iziskuje provedbu određenog načina liječenja (8,9).

### **1.2.3. Liječenje**

U liječenju aneurizmi razlikuje se konzervativna i kirurška metoda. Konzervativno liječenje sastoji se od snižavanja krvnog tlaka i ublažavanja boli, dok se kirurško liječenje odnosi na operativni zahvat i dijeli se na endovaskularnu kirurgiju i otvoreni kirurški zahvat (10). Endovaskularno liječenje (EVAR) jest laparoskopjska metoda kojom se u aortu zahvaćenu aneurizmom ulaže stent-graft. Svrha EVAR-a jest jačanje aorte i sprječavanje nastanka daljnjih proširenja, a samim time uspostava normalnog protoka krvi. U otvorenoj kirurgiji AAA pristupa se transperitonealno ili retroperitonealno (6, 11, 12). Najčešće primjenjiv jest transperitonealni pristup kroz ksifopubičnu laparatomiju koji je indiciran kod bolesnika s rupturom aneurizme zbog lakšeg održavanja hemodinamske stabilnosti. Takav pristup omogućava kompletan pregled trbušne šupljine i uvid u stanje organa. Alternativni pristup jest retroperitonealni kojim se kroz medijalnu laparatomiju pristupa aorti. Retroperitonealni pristup jest pogodniji kod suprarenalnih aneurizmi, pretelih bolesnika, ektopičnog bubrega te anomalija vena zbog kraćeg tijeka oporavka i smanjenja recidiva priraslica nakon operativnog zahvata (4).

#### **1.2.4. Komplikacije**

Ruptura aneurizme jest jedna od glavnih komplikacija kirurškog liječenja aortalne aneurizme (AA) i zahtijeva hitnu kiruršku obradu jer je smrtnost od operacije pri rupturi abdominalne aneurizme oko 70% (11). Kada dođe do puknuća AAA, zbog krvarenja, javlja se hemoragični šok. To uzrokuje prekid opskrbe bubrega krvlju što može znatno poremetiti njihovu funkciju. Ukoliko se nakon operacije kod bolesnika razvije zatajenje bubrega, vrlo su slabi izgledi za preživljavanje bolesnika (2).

#### **1.3. Perioperacijska zdravstvena njega bolesnika s operacijom krvnih žila**

Perioperacijska zdravstvena njega sastoji se od prijeoperacijske, intraoperacijske i poslijeoperacijske skrbi za bolesnika (14). Kvalitetnom se perioperacijskom negom skraćuje hospitalizacija, ubrzava bolesnikov oporavak te otklanja prisutnost poteškoća i komplikacija. Istraživanje autora Agac i sur. pokazuje kako bolesnici kod kojih je utvrđena prijeoperacijska anksioznost trebaju veću dozu anestetika kako bi se postigao željeni učinak anestezije, a u poslijeoperacijskom periodu kod tih se bolesnika češće pojavljuju mučnine i povraćanje. Bolesnici trebaju više terapije, a boravak u bolnici se produžuje (15).

##### **1.3.1. Prijeoperacijska zdravstvena njega**

Prijeoperacijska zdravstvena njega započinje psihološkom pripremom bolesnika. Vrlo je važno bolesnika poučiti vježbama disanja, iskašljavanja te vježbama nogu i stopala. Poučavanje bolesnika najbolje je provesti prije operacije jer bi bolesnikova iscrpljenost i bol nakon operacije mogle utjecati na koncentraciju i umanjiti pozornost prema usvajanju potrebnih znanja i vještina za pravilno provođenje vježbi. Prehrana bolesnika s AAA mora sadržavati adekvatnu energijsku vrijednost, 1,5-2g/kg bjelančevina, dostatno vitamina, minerala te potrebnu količinu vode (16). Dan prije operacije važno je provjeriti jesu li učinjene sve pretrage nužne radi kirurškog zahvata. Bolesnik mora biti upućen u „pristanak za operaciju“ i dati svoj potpis. Bolesnikove vitalne funkcije moraju biti stabilne. Potrebno je pripremiti probavni trakt na način da se za večeru osigura lako probavljiva hrana. Nakon večere se upozori bolesnika da više ne uzima hranu, a nakon ponoći niti tekućinu. Svrha dobre pripreme probavnog trakta je sprječavanje aspiracije sadržaja iz želudca u intraoperativnom tijeku. Bolesnika je potrebno okupati ili uputiti da se okupa s 25 ml antiseptične detergentne otopine. Čista koža, kosa, nokti i sluznica pomažu u sprječavanju infekcije. Bolesniku se vadi krv za interreakciju i primjenjuje ordinirana terapija.

Priprema bolesnika na dan operacije važna je za uspjeh kirurškog zahvata. Na dan operacije bolesnik mora biti natašte i stabilnih vitalnih funkcija. Operacijsko polje mora biti obrijano 1-2 sata prije operacije. Bolesnikov krevet mora biti opran i dezinficiran, presvučen i namješten kao za inkontinentnog bolesnika. Bolesnik se upućuje na obavljanje osobne higijene s 25 ml antiseptične detergentne otopine i upozorava se da skine nakit, proteze, naočale ili leće i kozmetičke preparate. Na glavu se stavlja pokrivalo za glavu, oblači se čista noćna košulja, a na noge je potrebno staviti elastične zavoje. Prije odlaska u salu bolesnik se uputi da isprazni mokraćni mjehur. Primjenjuje se ordinirana terapija i premedikacija. Postavlja se identifikacijska narukvica te se bolesnik zajedno s dokumentacijom predaje medicinskoj sestri u prostoriji za pripremu u operacijskom bloku (17).

### **1.3.2. Intraoperacijska zdravstvena njega**

Intraoperacijska zdravstvena njega bolesnika odnosi se na zdravstvenu njegu bolesnika prije i tijekom primjene anestezije te na oporavak bolesnika u sobi za buđenje. Medicinska sestra s odjela dovozi bolesnika te ga zajedno s dokumentacijom predaje medicinskoj sestri u sobi za premedikaciju. Primopredaja se odvija u ulaznom dijelu operacijskog bloka za bolesnike. Bolesnik treba biti svjestan primopredaje i imati osjećaj da ga se dočekuje u operacijski blok. Odmah po primopredaji bolesnika, potrebno je identitificirati bolesnika i provjeriti dokumentaciju, uspostaviti venski put i primijeniti premedikaciju te premjestiti bolesnika na operacijski stol. Tijekom primjene opće anestezije medicinska sestra asistira anesteziologu prilikom uspostavljanja centralnog venskog puta i endotrahealnoj intubaciji. Važan je nadzor bolesnika te mjerenje i bilježenje vitalnih parametara zbog prevencije šoka te prema potrebi nadoknada krvi i tekućine. Prije ekstubacije bolesnika, medicinska sestra provjerava bolesnikovu mogućnost spontanog disanja, odizanja glave te stiskanja šaka, a zatim sudjeluje u asistiranju anesteziologu prilikom ekstubacije. Nakon ekstubacije bolesnika medicinska sestra evidentira tijekom operacije u anesteziološku kontrolnu listu. Poslije završetka operativnog zahvata bolesnik se premješta u prostoriju za poslijeoperacijski oporavak, postavlja se u ležeći položaj, a glava se okreće na stranu kako ne bi došlo do aspiracije sadržaja nakupljenog u želucu. Održavanjem pravilnog položaja tijela i glave osigurava se prohodnost dišnih putova. Potrebno je pratiti bolesnikov izgled, stanje svijesti i vitalne funkcije. Kada je bolesnik pri svijesti, orijentiran, stabilnih vitalnih funkcija, dobrih izmjena respiracijskih plinova, kada je diureza veća od 30mL/h, te kada su mučnina i povraćanje pod kontrolom, a bol minimalna, bolesnika se premješta na bolesnički odjel ili u jedinicu intenzivnog liječenja. Bolesnikov transport na bolnički odjel ili u Jedinicu intenzivnog liječenja ovisi o bolesnikovom stanju i

potrebom za nadzorom. Podatke o poslijeoperacijskom oporavku medicinska sestra u sobi za buđenje bilježi u anesteziološku kontrolnu listu te medicinskoj sestri koja zaprima bolesnika na odjel usmeno i pismeno predaje podatke (16, 17).

### **1.3.3. Poslijeoperacijska zdravstvena njega**

Poslijeoperacijska zdravstvena njega usmjerena je na pomoć bolesniku u postizanju što ranije samostalnosti u zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba. Bolesnik se smješta nakon povratke iz sobe za buđenje u pripremljen krevet. Bolesniku treba osigurati mir i povoljne mikroklimatske uvjete u sobi. Potrebno je provjeriti sve napisane odredbe liječnika u poslijeoperacijskoj njezi vezane za praćenje, primjenu terapije, kisika, praćenje drena/drenaže, zavoja i ostalo. Promatraju se i bilježe promjene u bolesnikovom ponašanju, izgledu i vitalnim funkcijama kako bi se na vrijeme uočile komplikacije. U poslijeoperacijskom tijeku mogu se javiti i poteškoće koje je potrebno na vrijeme prepoznati i provesti postupke za njihovo umanjivanje i/ili otklanjanje. Potrebno je voditi točne bilješke o količini primljene i izlučene tekućine, poticati bolesnika na mokrenje i nadzirati je li bolesnik mokrio. Važno je kontrolirati zavoj na operacijskoj rani, kontrolirati drenažu operacijskog polja te mjeriti i bilježiti količinu i izgled drenažnog sadržaja. Potrebno je poticati bolesnika na provođenje vježbi disanja, iskašljavanja te vježbi stopala koje je naučio u prijeoperacijskom razdoblju. Previjanje operativne rane potrebno je provoditi u aseptičnim uvjetima. Bitno je pružiti pomoć bolesniku pri obavljanju osobne higijene i njegu usne šupljine (18). Prevencija komplikacija dugotrajnog ležanja postiže se poticanjem bolesnika na što ranije ustajanje i kretanje. Prvenstveno, bolesnik se podiže u uspravni položaj, a zatim uz pomoć medicinske sestre ili fizioterapeuta hoda nekoliko koraka oko kreveta, sve dok se ne postigne samostalnost i uravnoteženost pri hodu nakon čega može samostalno hodati (17). Prehrana bolesnika na dan operacije je parenteralna. Za večeru je bolesnik na tekućoj dijeti te dobije čaj ili juhu. Dan nakon operacije bolesnik je na kašastoj dijeti te postupno s uspostavom peristaltike prelazi na običnu dijetu. Nakon otpusta bolesnik nema ograničenja u izboru namirnica, izuzev ukoliko ima propisanu odgovarajuću dijetu zbog druge bolesti, primjerice neslana dijeta kod bolesnika s hipertenzijom ili s manje masnoća kod bolesnika koji boluju od ateroskleroze, i sl. Prije otpusta iz bolesnice medicinska sestra poučava bolesnika o pravilnim životnim navikama kao što su redovita kontrola krvnog tlaka, redovito uzimanje ordinirane terapije te adekvatna prehrana, odnosno bez soli i s manje masnoća. Zdravstvenim odgojem bolesnika nastoji se smanjiti rizik od nezdravstvenog ponašanja i time pridonijeti prevenciji bolesti, recidiva ili bržem oporavku (18).

## **2. CILJ**

Cilj je rada prikazati proces zdravstvene njege bolesnika s operacijom AAA, utvrđene dijagnoze 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 operacijom krvnih žila

Proces zdravstvene njege sastoji se od pet faza odnosno od utvrđivanja bolesnikovih potreba za njegom, dijagnoze, planiranja njege, njezina provođenja te na koncu evaluacije (19). Maslowljeva teorija hijerarhije motiva pomaže medicinskoj sestri u raspoznavanju bolesnikovih prioriteta u provođenju procesa zdravstvene njege. Ona se sastoji od fizioloških potreba, potrebe za sigurnošću, za ljubavlju, poštovanjem, te od potrebe za samoaktualizacijom. Osnovne fiziološke potrebe ili ciljevi moraju biti zadovoljeni prije nego što se mogu postići više potrebe (20, 21). Medicinska sestra bolesniku pruža psihološku ili fizičku pomoć te edukaciju pri zadovoljavanju njegovih osnovnih potreba. Svrha zadovoljavanja bolesnikovih potreba jest oporavak bolesnika, očuvanje zdravlja ili mirna smrt. Virginija Henderson zdravstvenu njegu opisuje kao pomoć medicinske sestre osobi, bolesnoj ili zdravoj pri izvođenju svakodnevnih aktivnosti, kada osoba nema potrebnu snagu, znanje ili volju (22, 23). Kroz proces zdravstvene njege medicinska sestra prvobitno utvrđuje bolesnikove potrebe promatrajući njegov izgled i ponašanje te na osnovu njegovih interpretacija dobivenih kroz razgovor (intervju). Načela kojima se pritom vodi obuhvaćaju usmjerenost na pacijenta i holistički pristup. Svaki bolesnik zahtijeva individualan pristup zbog različitosti u potrebama. Osim bolesnikovih interpretacija problema dobivenih intervjuom, medicinska sestra procjenjuje bolesnikov problem i potrebe kroz promatranje njegova izgleda i ponašanja, mjerenjem vitalnih funkcija, te promatranjem izgleda i količine izlučevina. U drugoj fazi procesa zdravstvene njege bolesnika s operacijom AAA medicinska sestra zajedno s bolesnikom utvrđuje bolesnikov problem i prema tome definira sestrinsku dijagnozu. Nakon definiranja sestrinske dijagnoze medicinska sestra zajedno s bolesnikom osmišljava plan zdravstvene njege i time provodi treću fazu. Bolesnik pomaže u definiranju važnosti problema dok medicinska sestra ulaže profesionalno iskustvo i vlastite kompetencije. Kompletan postupak planiranja završava se izradom plana koji se sastoji od sestrinske dijagnoze, ciljeva i intervencija. Kroz četvrtu fazu, fazu provođenja zdravstvene njege, medicinska sestra analizira kakvoću, ispravnost, valjanost i opravdanost osmišljenog plana te provodi planirane intervencije. Na koncu, kroz petu fazu, provodi se evaluacija cilja i plana čime se dobiva povratna informacija o bolesnikovom napredovanju u stupnju samostalnosti zadovoljavanja vlastitih potreba ili o prioritetnijim potrebama bolesnika te važnosti revizije plana zdravstvene njege (21, 23).



### 3.1.1. Sestrinske dijagnoze u procesu zdravstvene njege bolesnika s operacijom krvnih žila

Prema M. Gordonu „Sestrinska dijagnoza je aktualni ili potencijalni zdravstveni problem koji su medicinske sestre s obzirom na njihovu edukaciju i iskustvo sposobne i ovlaštene tretirati (24).“ Naziv sestrinske dijagnoze odnosi se na probleme koje medicinske sestre samostalno prepoznaju i rješavaju. Na temelju prikupljenih i analiziranih podataka utvrđuje se sestrinska dijagnoza. Sestrinska dijagnoza uključuje procjenu reakcija pojedinca i njegovog okruženja na eventualni zdravstveni problem. One mogu biti aktualne, visokorizične, moguće ili vjerojatne, povoljne te skupne dijagnoze ili sindromi. Aktualne dijagnoze odnose se na prisutan i prepoznatljiv problem. Visokorizične, potencijalne dijagnoze prikazuju potencijalne probleme koji još nisu prisutni, no nastat će pri izostanku preventivnih mjera. Povoljne sestrinske dijagnoze prati dobro zdravstveno stanje, a skupne dijagnoze ili sindromi obuhvaćaju više visokorizičnih ili aktualnih sestrinskih dijagnoza (25).

Najčešće dijagnoze u procesu zdravstvene njege bolesnika s operacijom aneurizme abdominalne aorte su:

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Anksioznost u/s iznenadnom pojavom bolesti

**Cilj:** Bolesnik će verbalizirati metode za smanjenje razine anksioznosti

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti razinu anksioznosti bolesnika
- procijeniti simptome i znakove anksioznosti te bolesnikovu neverbalnu komunikaciju
- potvrditi bolesniku da je svjesna njegove anksioznosti
- ukloniti nepotrebne vanjske podražaje iz bolesnikove okoline (zvukovi, uređaji)
- objasniti bolesniku sve postupke koje provodi na jednostavan i razumljiv način (26).

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Neupućenost u planirani poslijeoperativni tijek u/s nedostatka specifičnog znanja

**Cilj:** Bolesnik će verbalizirati razumijevanje zdravstvenog ponašanja u poslijeoperacijskom tijeku.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- uputiti bolesnika u ograničenje fizičke aktivnosti nakon kirurškog zahvata

- uputiti bolesnika u provođenje poslijeoperativnih vježbi kao prevencija komplikacija
  - uputiti bolesnika u izbjegavanje aktivnosti koje mogu naglo povisiti krvni tlak (nošenje ili podizanje teških predmeta, naprezanje prilikom defekacije)
  - objasniti bolesniku svrhu i važnost previjanja kirurške rane
  - uputiti bolesnika u simptome i znakove koje je odmah potrebno prijaviti liječniku (26).
- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za smanjeni minutni volumen srca u/s rupturom aorte

**Cilj:** Bolesnik će imati održan minutni volumen srca

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti znakove ishemije miokarda
  - procijeniti hemodinamski status bolesnika
  - pratiti prisutnost znakova koji ukazuju na smanjenje minutnog volumena srca (tahikardija, oligurija, nemir)
  - primijeniti propisanu terapiju, krvne pripravke i intravenozne otopine
  - izvaditi bolesniku krv za laboratorijske pretrage
  - pripremiti bolesnika za operativni zahvat rekonstrukcije aorte (26).
- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za neučinkovitu perfuziju tkiva u/s defektom u stijenci krvne žile

**Cilj:** Bolesnik će, nakon provedenih intervencija i pravovremeno uočenih simptoma, imati smanjen rizik od disekcije ili rupture aorte

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- procijeniti i nadzirati mjesto i karakteristike boli (bol u abdomenu, leđima ili preponama)
- uzeti detaljnu anamnezu vezanu uz rizične čimbenike za disekciju ili rupturu aorte
- pratiti prisutnost simptoma i znakova koji ukazuju na progresivnu disekciju aorte
- procijeniti postojanje znakova periferne ishemije i insuficijencije u donjim ekstremitetima (bljedilo, paraliza, bol, gubitak pulsa...)
- pratiti pojavljuje li se nadutost trbuha, proljev ili jaka bol u truhu
- palpirati abdomen nježno u potrazi za središnjom masom ili pulsiranjem
- pratiti izlučivanje urina (26).

### 3.2. Prikaz slučaja bolesnika s operacijom aneurizme abdominalne aorte

U radu se prikazuje slučaj bolesnice N. N., u dobi od 73 godine. Bolesnica je primljena hitnim prijemom zbog boli u području abdomena na Odjel za vaskularnu kirurgiju Klinike za kirurgiju KBC Osijek. Nakon kliničkog pregleda, laboratorijskih i instrumentalnih pretraga (UZV, MR, CT abdomena) utvrđena je medicinska dijagnoza Aneurizma abdominalne aorte (lat. *aneurysma aortae abdominalis*). Veličina abdominalne aneurizme iznosila je 4,7 cm. Provedeno je otvoreno kirurško liječenje transperitonealnim pristupom aneurizmi koje uključuje postavljanje proteze (eng. *stent-graft*).

Bolesnica je tijekom izrade završnog rada bila obaviještena o cilju završnog rada, dobila je na uvid pisanu obavijest sa svrhom i važnošću izrade završnog rada te izjavu i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog bolesnika za sudjelovanje. Bolesnici je objašnjeno da je sudjelovanje anonimno te da u radu neće biti navedene informacije koje mogu otkriti identitet bolesnice (ime i prezime, inicijali, bolnička šifra). Svojim potpisom informiranog pristanka bolesnica je potvrdila dobrovoljno sudjelovanje u izradi završnog rada.

Podaci o bolesnici prikupljeni su iz primarnih i sekundarnih izvora. Pri tome se koristio intervju, promatranje, mjerenje i analiza postojeće dokumentacije. Intervju je vođen s ciljem prikupljanja podataka o bolesnici i prema unaprijed određenom i pripremljenom planu vođenja razgovora. Nakon predstavljanja i identifikacije bolesnice, te uspostavljene pozitivne i ugodne psihološke klime vođen je razgovor prema strukturiranom planu te su se prikupile verbalne informacije, ali se pratilo i neverbalno ponašanje bolesnice. Prikupljeni su podaci koji se odnose na sadašnje i ranije stanje bolesnice.

U daljnjem tekstu prikazan je proces sestrinske skrbi za bolesnicu koji obuhvaća sestrinsku anamnezu i status, definirane dijagnoze u procesu zdravstvene njege, ciljeve sestrinske skrbi, planirane i provedene intervencije te evaluaciju.

### 3.2.1. Sestrinska anamneza i status

Bolesnica navodi da joj ovo nije prva hospitalizacija, prije četiri godine operirala je žučni mjehur. Boluje od kroničnih bolesti ateroskleroze, hipertenzije, reumatoidnog artritisa te hemoroida. Prije hospitalizacije redovito je obavljala kontrolne preglede prema uputama liječnika te svakodnevno mjerila krvni tlak. Bolesnica ne pije, ne puši te negira alergije na lijekove i hranu. Zbog sadašnje bolesti AAA izveden je, u općoj anesteziji, otvoreni kirurški zahvat uz ugradnju stent-grafta. Drugi je postoperativni dan bolesnica iz Jedinice intenzivnog liječenja premještena na Odjel za vaskularnu kirurgiju. Operativna rana u predjelu abdomena veličine je oko 15 cm. Rana cijeli primarno. Tijekom hospitalizacije navodi kako joj je važno da nije uz nekog bučnog pacijenta kako bi imala svoj mir.

Bolesnica je kod kuće konzumirala tri obroka dnevno. Sama ih je pripremala. Za doručak je uglavnom jela kruh i margarin te je pila čaj, a ručak je samostalno, svakodnevno kuhala. Najviše priprema kuhane obroke, a od mesnih proizvoda jede isključivo piletinu. Kod kuće je pila oko 7-8 čaša vode dnevno. Sada u bolnici nakon parenteralne prehrane, postepeno prelazi na tekuću, pasiranu te neslanu dijetu. Zadovoljna je hranom u bolnici i pojede u cijelosti tri redovna obroka. Nema poteškoće sa žvakanjem niti gutanjem. Unosi oko 1,5L vode, a najviše tekućine unese nakon obroka.

Navodi kako je kod kuće mokrila 5-6 puta dnevno u skladu s unesenom tekućinom. Urin je bio bistar, bez vidljivih primjesa te bez intenzivnog mirisa. Defekaciju je obavljala svaki drugi dan, a boja stolice je bila smeđa, bez primjesa te tvrde konzistencije. Kod poteškoća sa stolicom kod kuće uzimala je kompote od jabuka i šljiva. Sada u bolnici mokri 4-5 puta dnevno. Urin je bistar, bez primjesa i mirisa. Po povratku bolesnice na odjel, odstranjen je Redon dren. Nakon operativnog zahvata primjenjivani su Metoclopramide 10mg/2ml i.v kao prevencija mučnine i Neostigmin 0,5 mg/ml i.v. zbog poticanja peristaltike. Bolesnica se prvi poslijeoperativni dan žalila na osjećaj napetosti, punoće u trbuhu i boli te navodi: „Osjećala sam se kao da mi je trbuh pun.“ Treći dan nakon operativnog zahvata imala je stolicu smeđe boje, normalne konzistencije i bez primjesa.

Kod kuće je sve aktivnosti samozbrinjavanja i kućanske poslove obavljala samostalno. Voljela je ujutro provoditi vrijeme održavajući vrt sa cvijećem ispred kuće. Navika joj je tuširati se svaku večer prije spavanja toplijom vodom. Ujutro bi se umila i počešljala, a zube je prala ujutro i navečer. Nakon operacije, u bolnici, navodi: „Sama mogu oprati lice, ruke, prsa i trbuh, ali ne mogu oprati leđa i noge jer se ne mogu sagnuti i vrti mi se u glavi. Ne mogu sama do

kupaonice i toaleta. Imam osjećaj kao da ću pasti ako se nagnem. Samostalno se mogu počesljati i obući.“ Do toaleta ide uz pratnju medicinske sestre. Nakon eliminacije samostalno obavlja higijenu perianalne regije.

Bolesnica uz pomoć trapeza zauzima sjedeći položaj tijekom hranjenja, samostalno otvara namaze, reže hranu i prinosi ustima. Procjena prema Morseovoj ljestvici rizika za pad iznosi 55 bodova. Bolesnica ima papuče s gumenim potplatom.

Uobičajeni odlazak na spavanje kod kuće bio je oko 23 sata, a ujutro buđenje oko 6h. Izjavljuje kako se budila odmorna. Navikla je spavati na mekšem madracu te na jednom jastukom, u toplijoj, ali prozračenoj prostoriji prije spavanja. Pokrivala se s jednom dekom te spavala u tanjoj pidžami dugih rukava. Sada u bolnici navodi da ne spava dobro: „Zaspim oko 23 sata, ali se budim više puta tijekom noći zbog buke i bolova u rani. Ujutro sam umorna i slaba.“ Sobu dijeli s još dvije bolesnice. Žali se na hrkanje bolesnice pokraj sebe.

Poteškoće u slušanju ne navodi. Nosi naočale prilikom čitanja. Redovito je kontrolirala vid. Zadnja kontrola bila je prije godinu dana. Dobro pamti, a najbolje uči kada joj se dobro objasni i iz pisanih uputa. Spremna je na suradnju. Bolesnica izjavljuje: „Boli me rana od operacije.“ Na numeričkoj skali boli od 0 do 10 bol označava brojem 6. Kod kuće je kod bolova uzimala Brufen 400mg. Opušta ju slušanje glazbe.

Bolesnica se opisuje vedrom i društvenom osobom. Izjavljuje: „Volim se nasmijati, volim glazbu, ples...“ Zadovoljna je životom i svojom ulogom u njemu. Svjesna je novonastale situacije i neizbježnosti operativnog zahvata. Izjavljuje: „Nadam se da će operacija dobro proći i da će sve, koliko toliko, biti kao prije.“

Trenutno živi u kući s bratom, snahom i njihovih 2 djece. Do prije nekoliko mjeseci živjela je u Njemačkoj i radila kao čistačica. U dobrim je odnosima sa svima. Najviše se može osloniti na brata i svoje kćeri. Kćeri joj žive u Americi, ali se često čuju.

Navodi da je prvu menstruaciju dobila s 15 godina, a posljednju je imala s 52 godine. Imala je dvije uredne trudnoće i dva prirodna porođaja.

U stresnim situacijama bolesnica navodi kako nastoji ostati smirena. Izjavljuje: „Ne bježim od problema, nego uvijek pokušam pronaći neko rješenje. Imam dvije kćeri i brata koji su uvijek uz mene i pomažu mi.“

Bolesnica izjavljuje: "Ponekad odem na misu kad su veći blagdani, ali ne molim se i nisam sad neki vjernik. Ne smatram se religioznom. Najvećim vrijednostima smatram svoju obitelj.“

#### FIZIKALNI PREGLED

Podaci prikupljeni promatranjem i mjerenjem:

Tjelesna visina je 170 cm, a tjelesna masa 77 kg. Indeks tjelesne mase iznosi 24,58. Izmjerena tjelesna temperatura beskontaktnim toplomjerom iznosila je 36,4. Puls je ritmičan, dobro punjen, a frekvencija pulsa iznosila je 73 otkucaja u minuti. Krvni tlak, mjereno na lijevoj ruci digitalnim tlakomjerom, iznosio je 130/70 mmHg. Disanje je normalne dubine, bez dispnoe, bez prisutnih zvukova, a frekvencija je 15/min. Boja i toplina kože normalni, bez koštanih izbočenja, edemi nisu prisutni. Operativna rana dužine oko 15 cm, cijeli primarno. Usna šupljina je uredna, bez promjena, koristi gornju protezu. Prema Norton skali za procjenu sklonosti dekubitusa ima 18 bodova.

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

Zbog cjelovitosti u prikupljanju podataka korištena je ljestvica procjene rizika za pad. Mogući raspon bodova je 0 - 125. Dobiveni rezultati interpretiraju se na sljedeći način: 45> visok rizik, 25 - 44 umjeren rizik, 0 - 24 nizak rizik. Bolesnica na ljestvici ima 55 bodova što upućuje da je rizik za pad visok (tablica 1).

Tablica 1. Morseova ljestvica za procjenu rizika za pad

ČIMBENIK RIZIKA	OPIS	BODOVI
Prethodni padovi	DA	0
	NE	
Druge medicinske dijagnoze	DA	15
	NE	
Pomagala pri kretanju	Namještaj	0
	Štake, štap, hodalica	
	Ne koristi pomagala, mirovanje u krevetu, kretanje uz pomoć medicinske sestre, invalidska kolica	
Infuzija	DA	20
	NE	
Stajanje premještanje	Nestabilan, poteškoće pri uspravljanju tijela	20
	Slab	
	Normalan, miruje u krevetu, nepokretan	
Mentalni status	Zaboravlja ograničenja	0
	Orijentiran u odnosu na vlastitu pokretljivost	
UKUPNO		55

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

Tijekom hospitalizacije utvrđene su sestrinske dijagnoze i provedene planirane intervencije sa svrhom zadovoljavanja potreba bolesnika i postizanje što ranije samostalnosti uvažavajući pri tome načela sestrinske skrbi i individualni pristup bolesniku.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Akutna bol u/s kirurškom ranom, postavljenim drenom što se očituje izjavom pacijentice: „Boli me...“ i procjenom intenziteta boli na numeričkoj skali boli od 0 do 10 sa 6

**Cilj:** Bolesnica će 15 minuta nakon provedenih intervencija verbalizirati manji intenzitet boli i bol na skali od 0 do 10 iskazati s 4.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- prihvatiti bolesničin opis boli
- zatražiti od bolesnice da procijeni intenzitet boli
- promatrati bolesnicu, izraz lica, ponašanje i autonomne reakcije na bol (ubrzani puls, disanje, povišen RR)
- ukloniti ili smanjiti situacijske čimbenike
- primijeniti Analgin 2,5mg/5ml i.v. prema odredbi liječnika
- dokumentirati primijenjene analgetike kako su propisani
- promatrati bolesnika i uočiti na vrijeme nuspojave
- promijeniti položaj podizanjem uzglavlja kreveta i omogućiti savijene noge u koljenima
- objasniti bolesnici da zauzme sebi ugodan položaj te da ga mijenja svakih pola sata
- pratiti uspješnost djelovanja analgetika 15 minuta nakon provedenih intervencija
- poticati bolesnicu da govori o osjećajima/emocijama vezanim za ublažavanje boli
- podučiti bolesnika tehnikama relaksacije ritmično disanje
- uključiti bolesnicu u planiranje svakodnevnih aktivnosti
- dokumentirati procjenu boli bolesnice na skali za bol.

**Evaluacija:** Bolesnica je 15 minuta nakon provedenih intervencija verbalizirala manji intenzitet boli i bol na numeričkoj skali 0 - 10 procijenila s 3. Cilj je postignut.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Nadutost u/s neaktivnosti gastrointestinalnog sustava, djelovanja lijekova, anestetika, neaktivnosti bolesnice i promjene u uzimanju tekućine i hrane što se očituje izjavom bolesnice: „Osjećam se kao da mi je trbuh pun“ te osjećajem boli i punoće u trbuhu.

**Cilj:** Bolesnica će tijekom hospitalizacije nakon provedenih postupaka verbalizirati osjećaj izlaženja plinova, manju napetost i punoću u trbuhu.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- mijenjati položaj bolesnice u krevetu



- poticati bolesnicu na ustajanje i kretanje kada bude dozvoljeno
- savjetovati da ne uzima tekućinu i hranu dok se ne uspostavi peristaltika
- poticati bolesnicu na postupno uzimanje tekućine i hrane kada to bude dopušteno
- uvesti rektalni kateter (darmrohr) za izlaženje plinova
- primijeniti prostigmin prema odredbi liječnika

**Evaluacija:** Bolesnica je tijekom hospitalizacije nakon provedenih postupaka verbalizirala osjećaj izlaženja plinova, manju napetost i punoću u trbuhu. Cilj je postignut.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Isprekidan san u/s buke u sobi i boli što se očituje izjavom bolesnice: „...budim se više puta tijekom noći.. ujutro sam umorna i slaba.“

**Cilj:** Bolesnica će tijekom hospitalizacije nakon smanjenja/otklanjanja buke i primjene analgetika spavati 7 sati u kontinuitetu. Ujutro će biti odmorna i naspavana

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- izraditi s bolesnicom plan spavanja i dnevnih aktivnosti
- omogućiti joj tuširanje prije spavanja
- prozračiti prostoriju prije odlaska na spavanja
- utvrditi izvor buke u bolesničkoj sobi
- smanjiti/ukloniti izvore buke u bolesničkoj sobi
- smanjiti/ukloniti izvore buke u hodniku
- osigurati tihu i mirnu okolinu
- primijeniti analgin 2,5mg/5ml amp. i.v. prema potrebi, kako je propisano

**Evaluacija:** Bolesnica je tijekom hospitalizacije, nakon smanjenja/otklanjanja buke i primjene analgetika spavala 7 sati u kontinuitetu. Ujutro je bila odmorna i naspavana. Cilj je postignut.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Smanjena mogućnost brige o sebi; osobna higijena (2) u/s smanjene pokretljivosti i vrtoglavice što se očituje izjavama bolesnice: „...ne mogu oprati leđa, noge i stopala“, „...ne mogu sama do toaleta.“

**Cilj:** Bolesnica će tijekom hospitalizacije u sjedećem položaju u kupaonici samostalno oprati i posušiti lice i genitalije, a uz pomoć medicinske sestre otići do kupaonice, oprati i posušiti leđa, noge i stopala.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- dogovoriti s bolesnicom vrijeme kupanja
- primijeniti analgetik prema potrebi, 20 min prije kupanja
- objasniti bolesnici postupak
- provjeriti temperaturu prostorije/kupaonice
- pripremiti pribor na pokretnom stoliću u kupaonici
- namjestiti stolicu za tuširanje
- osigurati nadzor dolaska bolesnice do kupaonice
- smjestiti bolesnicu na stolicu za tuširanje
- poticati bolesnicu da opere i osuši lice, vrat, ramena, predio ispod vrata, prsa, pazuh, trbuh, gluteuse i ruke
- oprati i osušiti leđa i stopala
- dohvatiti bolesnici noćnu košulju, ogrtač
- nadzirati odlazak bolesnice u bolesničku sobu
- uputiti bolesnicu na češljanje
- odrezati nokte na nogama prema potrebi
- rasporemiti pribor i kupaonicu.

**Evaluacija:** Bolesnica je tijekom hospitalizacije u sjedećem položaju u kupaonici samostalno oprala i posušila lice, noge i genitalije, a uz pomoć medicinske sestre odlazila do kupaonice, oprala i posušila leđa i noge. Cilj je postignut.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Smanjena mogućnost brige o sebi, eliminacija (2) u/s vrtoglavice što se očituje izjavom: „Ne mogu sama do kupaonice i toaleta.“

**Cilj:** Bolesnica će tijekom hospitalizacije samostalno obavljati eliminaciju, a uz pratnju medicinske sestre kretati se do toaleta i nazad.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- dogovoriti s bolesnicom način komunikacije
- staviti zvono nadohvat ruke
- procijeniti okolinske činitelje koji utječu na bolesničko kretanje (udaljenost, osvjetljenje, suhoća poda)
- podučiti bolesnicu pravilnom ustajanju iz kreveta

- osigurati nadzor bolesnice pri kretanju do zahoda
- omogućiti bolesnici privatnost tijekom eliminacije
- otpratiti bolesnicu do bolesničke sobe.

**Evaluacija:** Bolesnica je tijekom hospitalizacije samostalno obavljala eliminaciju, a uz pratnju medicinske sestre kretala se do zahoda i nazad. Cilj je postignut.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za pad u/s vrtoglavice i rezultatom od 55 bodova na Morseovoj ljestvici za procjenu rizika za pad.

**Cilj:** Bolesnica neće pasti tijekom hospitalizacije prilikom ustajanja i kretanja.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- uputiti bolesnicu u postojanje rizika za pad
- objasniti bolesnici moguće čimbenike rizika za pad i mjere prevencije
- dogovoriti način komunikacije
- objasniti bolesnici korištenje sustava za pozvati pomoć
- staviti zvono nadohvat ruke
- procijeniti okolne činitelje koji utječu na bolesničko kretanje (udaljenost, osvijetljenost, suhoća poda)
- upoznati bolesnicu s okolinom
- podučiti bolesnicu pravilnom ustajanju iz kreveta
- nadzirati bolesnicu pri kretanju do toaleta
- nadzirati bolesnicu prilikom obavljanja osobne higijene/eliminacije
- nadzirati bolesnicu tijekom kretanja do bolesničke sobe.

**Evaluacija:** Bolesnica tijekom hospitalizacije nije pala prilikom ustajanja i kretanja. Cilj je postignut.

- **Dijagnoza u procesu zdravstvene njege:** Visok rizik za infekciju u/s kirurške rane, postavljenog drena i intravenske kanile

**Cilj:** Bolesnica tijekom hospitalizacije neće razviti simptome i znakove infekcije.

**Planirane intervencije:** Medicinska sestra će:

- mjeriti vitalne znakove i izvijestiti liječnika o odstupanjima

- promatrati izgled kirurške rane
- previjati ranu u aseptičkim uvjetima prema dogovorenom standardu
- kontrolirati dren/drenažu
- osigurati vađenje drena u aseptičkim uvjetima prema dogovorenom standardu
- provoditi primjenu lijekova i infuzijskih otopina preko i.v. kanile prema dogovorenom standardu
- mijenjati i.v. kanilu svakih 48 sati
- primijeniti ordiniranu antibiotsku profilaksu prema odredbi liječnika
- objasniti bolesnici čimbenike za nastanak infekcije
- podučiti bolesnicu važnosti održavanja higijene ruku
- provjeriti usvojenost znanja pacijentice
- pohvaliti bolesnicu.

**Evaluacija:** Bolesnica tijekom hospitalizacije nije razvila simptome i znakove infekcije. Cilj je postignut.

#### 3.2.3. Otpusno pismo

Pacijentica N.N., rođena 18.08.1949., primljena je hitnim prijemom na Odjel za vaskularnu kirurgiju KBC-a Osijek zbog operativnog zahvata abdominalne aneurizme.

Tijekom hospitalizacije utvrđene su dijagnoze u procesu zdravstvene njege:

1. Akutna bol u/s kirurškom ranom, postavljenim drenom što se očituje izjavom pacijentice: „Boli me...“ i procjenom intenziteta boli na numeričkoj skali boli od 0 do 10 sa 6
2. Nadutost u/s neaktivnosti gastrointestinalnog sustava, djelovanja lijekova, anestetika, neaktivnosti bolesnice i promjene u uzimanju tekućine i hrane što se očituje izjavom bolesnice: „Osjećam se kao da mi je trbuh pun“ te osjećajem boli i punoće u trbuhu.
3. Isprekidan san u/s buke u sobi i boli što se očituje izjavom bolesnice: „...budim se više puta tijekom noći... ujutro sam umorna i slaba.“
4. Smanjena mogućnost brige o sebi; osobna higijena (2) u/s smanjene pokretljivosti i vrtoglavice što se očituje izjavama bolesnice: „...ne mogu oprati leđa, noge i stopala“, „...ne mogu sama do toaleta.“

5. Smanjena mogućnost brige o sebi, eliminacija (2) u/s vrtoglavice što se očituje izjavom: „Ne mogu sama do kupaonice i toaleta.“

6. Visok rizik za pad u/s vrtoglavice i rezultatom od 55 bodova na Morseovoj ljestvici za procjenu rizika za pad.

7. Visok rizik za infekciju u/s kirurške rane, postavljenog drena i intravenske kanile

Ad 1. Zbog kirurškog zahvata bolesnica je nakon operacije osjećala bol u predjelu kirurške rane i drena. Tijekom hospitalizacije procijenjena je pojava, lokalizacije i intenzitet boli. Mjerene su vitalne funkcije i promatran vanjski izgled bolesnice. Bolesnica je smještena u povišeni položaj sa savijenim koljenima kako bi se smanjio intenzitet boli te je poticana na primjenu naučenih tehnika relaksacije ritmičnog disanja. Primijenjena je ordinirana terapija i provjerena uspješnost djelovanja nakon 15 minuta. Kod kuće se preporuča pri pojavi boli, zauzeti odgovarajući položaj, primijeniti ordiniranu terapiju protiv boli te tehnike disanja i relaksacije.

Ad 2. Zbog neaktivnosti gastrointestinalnog sustava radi djelovanja lijekova, anestetika, neaktivnosti bolesnice i promjene u uzimanju tekućine i hrane, bolesnica je osjećala nadutost. Bolesnicu se poticalo na što ranije ustajanje i kretanje. Savjetovalo joj se neuzimanje hrane i tekućine do uspostave peristaltike. Nakon uspostave peristaltike, bolesnica je poticana na postepen unos tekućine i hrane. Uveden joj je rektalni kateter za izlaženje plinova. Primjenjivan je prostigmin prema odredbi liječnika. Bolesnica je tijekom hospitalizacije nakon provedenih postupaka verbalizirala osjećaj izlaženja plinova, manju napetost i punoću u trbuhu. Bolesnici se kod kuće preporuča da se u slučaju pojave nadutosti obrati liječniku.

Ad 3. Bolesnica se budila više puta tijekom noći zbog buke i bolova. Ujutro se osjećala umornom i slabom. Prije spavanja bolesnici je omogućeno obavljanje osobne higijene. Bolesnička soba je prije spavanja prozračena. Utvrđeni su izvori buke u bolesničkoj sobi i hodniku te prema mogućnostima smanjeni i /ili otklonjeni. Prema potrebi primijenjena je ordinirana terapija protiv boli. Nakon provedenih intervencija bolesnica je spavala 7 sati u kontinuitetu. Kod kuće se preporuča izraditi dnevni plan spavanja i aktivnosti. Voditi dnevnik spavanja. Prije spavanja prilagoditi uvjete spavanja navikama kod kuće, prepoznati i ukloniti uzroke buđenja tijekom noći. Prema potrebi primijeniti ordiniranu terapiju protiv boli.

Ad 4. Zbog smanjene pokretljivosti i vrtoglavice bolesnica nije mogla samostalno oprati leđa, noge i stopala, bila joj je potrebna pomoć i nadzor pri kretanju do zahoda. S bolesnicom je dogovoreno vrijeme odlaska do kupaonice. Dvadeset minuta prije kupanja primjenjivan je

ordinirani analgetik. Do kupaonice se kretala uz nadzor medicinske sestre. Bolesnica je u sjedećem položaju poticana da opere i osuši lice, vrat, ramena, predio ispod vrata, prsa, pazuh, trbuh, gluteuse i ruke, a uz pomoć medicinske sestre leđa, noge i stopala. Povratak u bolesničku sobu bio je uz nadzor. Kod kuće se preporuča procijeniti uvjete obavljanja osobne higijene, osigurati stolicu za tuširanje i pomoć članova obitelji prilikom kretanja do kupaonice, pranja leđa i nogu do uspostave samostalnosti

Ad 5. Zbog vrtoglavica i smanjene pokretljivosti bolesnica nije mogla samostalno otići do zahoda. Bolesnica je podučena pravilnom ustajanju iz kreveta. Prije ustajanja, sjedila je nekoliko minuta na rubu kreveta. Stavljano joj je zvono nadohvat ruke. Osiguran joj je nadzor uz pratnju do zahoda i natrag do sobe. Tijekom eliminacije omogućena joj je privatnost. Za vrijeme hospitalizacije bolesnica je samostalno obavljala eliminaciju, a uz pratnju medicinske sestre kretala se do zahoda i natrag. Kod kuće se preporuča osigurati nadzor prilikom kretanja do zahoda.

Ad 6. Zbog smanjene pokretljivosti bolesnica je imala visok rizik za pad. Bolesnica je upućena u postojanje rizika za pad. Objašnjeni su joj mogući čimbenici rizika za pad i mjere prevencije, kao i korištenje sustava za pozvati pomoć. Podučena je pravilnom ustajanju iz kreveta. Stavljano joj je zvono nadohvat ruke kako bi mogla pozvati medicinsku sestru. Osiguran joj je nadzor prilikom kretanja. Tijekom hospitalizacije bolesnica nije pala. Kod kuće se preporuča procijeniti postojanje rizika za pad, prilagoditi namještaj i prostor potrebama bolesnice te osigurati nadzor prilikom ustajanja i kretanja.

Ad 7. Bolesnica je zbog operativne rane, drena i intravenske kanile imala visok rizik za infekciju. Mjerene su joj vitalne funkcije. Rana je previjana u aseptičkim uvjetima. Bolesnici su objašnjeni čimbenici za nastanak infekcije. Podučena je važnosti održavanja higijene ruku prije aseptičnog previjanja rane. Tijekom hospitalizacije bolesnica nije razvila simptome i znakove infekcije. Nakon hospitalizacije preporuča se pridržavanje terapijskog režima i pravilan postupak sa ranom prema danim uputama u bolnici.

#### 4. RASPRAVA

Proces zdravstvene njege bolesnika s operacijom krvnih žila započinje prikupljanjem podataka od bolesnika i procjenom bolesnikova općeg stanja (23). Svaki bolesnik zahtijeva individualan pristup zbog različitosti u zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba. Osim interpretacije podataka vodećih obilježja bolesnikovih problema dobivenih intervjuom, medicinska sestra procjenjuje i utvrđuje bolesnikove probleme putem promatranja njegova izgleda, stanja i ponašanja, te mjerenjem vitalnih znakova. Medicinska sestra zajedno s bolesnikom utvrđuje bolesnikov problem i prema tome definira sestrinsku dijagnozu. Bolesnik sudjeluje u utvrđivanju važnosti problema i određivanju prioriteta u njegovu rješavanju. Medicinska sestra ulaže profesionalno iskustvo i vlastite kompetencije za postavljanje realnih ciljeva i planiranje individualiziranih intervencija usmjerenih na ostvarenje cilja i rješavanje problema

Operativni zahvat kod bolesnika nerijetko izaziva osjećaj straha, a to utječe i na perioperacijski tijek (27). To je pokazalo i istraživanje Agac i sur. gdje su osobe s anksioznošću trebale veću dozu anestetika kako bi se postigao željeni ishod anestezije (15). Strah kod bolesnika često je izazvan nedostatkom informacija ili nedostatkom znanja. Nasuprot tomu, bolesnica iz prikaza slučaja bila je upućena u prijeoperacijsku proceduru i poslijeoperacijsku zdravstvenu njegu te je nakon danih uputa i objašnjenja osjećala manju razinu straha.

Kod većine operativnih zahvata, nakon prestanka djelovanja anestezije, javlja se bol (28). Bol može biti uzrokovana endotrahealnom intubacijom bolesnika, položajem prilikom operacije, a neizostavna je bol u predjelu operativne rane (28). Bolesnica u prikazu slučaja, osjećala je bol u predjelu kirurške rane. Objasnjeno joj je da je to očekivani osjet nakon operacije i educirana je o položajima za ublažavanje boli. Ponekad, kako bi bolesnik prestao misliti na bol, potrebne su i metode distrakcije, ali pri tome ključno je usredotočiti se na individualnosti svakog bolesnika. Istraživanje Piotrkowska i sur. kojim se procjenjivala kvaliteta zbrinjavanja postoperativne boli u bolesnika podvrgnutih vaskularnim zahvatima zaključeno je da kvaliteta liječenja postoperativne boli prema navodima pacijenata nije bila u potpunosti zadovoljavajuća. Autori naglašavaju potrebu za poboljšanjem zbrinjavanja boli kod bolesnika, kao i na potrebu dodatne edukacije medicinskih sestara za zbrinjavanje postoperativne boli, njezino praćenje i profilaksu (29).

Kvaliteta sna važna je za održavanje fizičkog i psihičkog zdravlja. Prema istraživanju autora Su i Wang kod bolesnika nakon operacije često se javljaju poremećaji spavanja. Poremećaji spavanja imaju brojne štetne učinke na poslijeoperativni oporavak. Javlja se povećan rizik od pojave delirija, povećana osjetljivosti na bol i dugotrajniji je oporavak. Čimbenici koji mogu utjecati na razvoj poremećaja spavanja nakon operacije su starija životna dob, prijeoperacijski komorbiditet, vrsta anestezije, težina kirurške traume, postoperativna bol i stres. Kao liječenje postoperativnog sna autori navode farmakološke i nefarmakološke metode, a naglašavaju važnost sna i spavanja zbog doprinosa u poboljšanju stanja bolesnika (30).

Kod operacije abdominalne aneurizme, kao i kod drugih operacija, učestala je poslijeoperacijska pojava nadutosti. Nadutost se javlja kao posljedica djelovanja lijekova i anestetika, te zbog promjena u uzimanju hrane i tekućine, kao i zbog bolesnikove neaktivnosti (29). Svojim istraživanjem Sayilan i sur. nastojali su usporediti utjecaj unosa tekućine na gastrointestinalnu pokretljivost. Zaključak njihovog istraživanja jest da enteralni unos tekućine na dan operativnog zahvata povećava nadutost, dok se nadutost smanjivala ako se veća količina tekućine konzumirala enteralno drugog dana nakon operativnog zahvata (31).

Zbog smanjene pokretljivosti i vrtoglavice bolesnica iz prikaza slučaja nije mogla samostalno otići do toaleta, oprati i posušiti leđa, noge i stopala. Prema istraživanju Ramos i sur. gotovo svaki bolesnik nakon operativnog zahvata ima problem u održavanju osobne higijene, kao i nedostatku znanja o poslijeoperacijskom tijeku (32). Prije provođenja zdravstvene njege, medicinska sestra mora procijeniti pacijentovu opću sposobnost da zadovolji vlastite zahtjeve za samozbrinjavanjem. Ona procjenjuje bolesnikovo praktično znanje, utvrđeno iz prakse, kao i spekulativno znanje, utvrđeno iz teorije. Kako bi procijenila bolesnikovu razinu neovisnosti u samozbrinjavanju i potrebu sestrinskih intervencija, medicinska sestra mora promatrati pacijenta i procijeniti njegovu ili njezinu sposobnost da izvrši aktivnosti samozbrinjavanja (33, 34). Pacijenti koji mogu sjesti i podići ruke do glave mogu početi obavljati zadatke samozbrinjavanja djelomično samostalno. Da bi se učinkovito naučile metode samozbrinjavanja, pacijent mora biti motiviran. Potiče se stav "Radije bih to učinio sam". Medicinska sestra također mora pomoći pacijentu da identificira sigurne granice samostalne aktivnosti, a posebno je važno bolesnikovo znanje kada zatražiti pomoć (33).

Bolesnica iz prikaza slučaja imala je visok rizik za infekciju zbog kirurške rane, drena i intravenske kanile. Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi najčešći su štetni događaji koji utječu na sigurnost pacijenata diljem svijeta. Prema istraživanju Moreno i sur. od svih bolničkih



infekcija najčešća je infekcije kirurške rane (34). Prema studiji Simin i sur. o komplikacijama izazvanima intravenskom kanilom navodi se kako su infekcije kanilom najčešće bile uzrokovane neuočavanjem znakova flebitisa od strane medicinskog osoblja. Flebitis i infiltracija najčešće su komplikacije koje su se razvijale. Bolesnici stariji od 60 godina, pothranjeni, bolesnici koji boluju od šećerne bolesti, bolesnici s drugim infekcijama, neutropenijom i urinarnim kateterom podložniji su infekcijama i zbog toga treba obratiti više pozornosti (35).

Završnom fazom procesa zdravstvene njege provodi se evaluacija cilja i plana čime se dobiva povratna informacija o bolesnikovom napredovanju u stupnju samostalnosti zadovoljavanja vlastitih potreba ili o prioritetnijim potrebama bolesnika te važnosti revizije plana zdravstvene njege (23). Evaluacija uključuje procjenu kako je pružena zdravstvena njega djelovala. To je ocjena valjanosti savjetovanih i izvedenih intervencija. Budući da zahtijeva ponovnu procjenu pacijenta kako bi se procijenila reakcija, ovo praćenje odgovora na pruženu njegu dovodi nas do punog kruga kroz proces njege i natrag do procjene. Evaluacija je kontinuiran proces. Vrijeme evaluacije ovisi o problemu, kao i o cilju koji se nastoji zadovoljiti (36).

## 5. ZAKLJUČAK

U radu se prikazuje slučaj bolesnice s operacijom krvnih žila. Terapijski postupak koji je učinjen kod bolesnice bilo je postavljanje proteze transperitonealnim pristupom-

Tijekom provođenja procesa zdravstvene njege utvrđene su dijagnoze u procesu zdravstvene njege:

- akutna bol u/s kirurškom ranom i postavljenim drenom,
- nadutost u/s neaktivnosti gastrointestinalnog sustava, djelovanja lijekova, anestetika, neaktivnosti bolesnice i promjene u uzimanju tekućine i hrane;
- isprekidan san u/s buke u sobi i boli;
- smanjena mogućnost brige o sebi obavljanje eliminacije (2), osobna higijena (2) u/s vrtoglavice i smanjene pokretljivosti;
- visok rizik za pad u/s vrtoglavice i 55 bodova na Morseovoj ljestvici;
- visok rizik za infekciju u/s kirurške rane, postavljenog drena i intravenske kanile.

Kako bi se ostvarili zadani ciljevi u procesu zdravstvene njege, provedene su planirane intervencije.

Bolesnica petnaest minuta nakon provedenih intervencija i primjene ordinirane terapije verbalizirala je manji intenzitet boli te je na numeričkoj skali 0 - 10 bol procijenila s 3. Nakon provedenih intervencija spavala je 7 sati u kontinuitetu. Osobnu higijenu je obavljala u sjedećem položaju u kupaonici. Samostalno je prala i posušivala lice, noge i genitalije, a uz nadzor i pomoć medicinske sestre odlazila je do kupaonice, oprala i posušila leđa i noge. Prilikom svih intervencija medicinska je sestra poticala bolesnicu na što veći stupanj samostalnosti. Tijekom hospitalizacije bolesnica prilikom kretanja i obavljanja dozvoljenih aktivnosti nije pala. Postupci s kirurškom ranom i drenom/drenažom izvodili su se prema standardu u aseptičnim uvjetima. Kod bolesnice tijekom hospitalizacije nije bilo prisutnih znakova i simptoma infekcije.

Medicinska sestra tijekom cijelog procesa zdravstvene njege nastoji pomoći bolesniku ostvariti što veću razinu samostalnosti kako bi se što prije uspio vratiti prijašnjem načinu života. Svojim znanjem educira i priprema bolesnika na promjene u načinu života nakon povratka iz bolnice te time velikim dijelom prevenira razvoj komplikacija i povećava bolesnikovu kvalitetu života.

## 6.SAŽETAK

**Cilj rada:** Cilj je rada prikazati proces zdravstvene njege bolesnika s operacijom AAA, utvrđene dijagnoze u procesu zdravstvene njege, planirane i provedene intervencije u prijeoperacijskoj pripremi i poslijeoperacijskoj zdravstvenoj njezi bolesnika usmjerene na rješavanje bolesnikovih problema.

**Opis slučaja:** U radu se prikazuje slučaj bolesnice N. N., u dobi od 73 godine. Provedeno je otvoreno kirurško liječenje transperitonealnim pristupom aneurizmi koje uključuje postavljanje proteze (eng. stent-graft). Tijekom hospitalizacije utvrđene su sestrinske dijagnoze: akutna bol, nadutost, isprekidan san, smanjena mogućnost brige o sebi; osobna higijena (2), eliminacija (2), visok rizik za pad i visok rizik za infekciju. Provedene su planirane intervencije sa svrhom zadovoljavanja potreba bolesnika i postizanje što ranije samostalnosti uvažavajući pri tome načela sestrinske skrbi i individualni pristup bolesniku. Zadani ciljevi su ostvareni.

**Zaključak:** Medicinska sestra tijekom cijelog procesa zdravstvene njege nastoji pomoći bolesniku što prije ostvariti što veću razinu samostalnosti kako bi se što prije uspio vratiti prijašnjem načinu života. Svojim znanjem educira i priprema bolesnika na promjene u načinu života nakon povratka iz bolnice te time velikim dijelom prevenira razvoj komplikacija i povećava bolesnikovu kvalitetu života.

**Ključne riječi:** aneurizma, abdominalne, aorte; perioperacijska, zdravstvena njega

## 7. SUMMARY

### **Nursing care of patients with abdominal aortic aneurysm surgery**

**Objectives:** The purpose of this paper is to present the process of health care for patients undergoing AAA surgery, as well as the established diagnoses in the process of health care, planned and implemented interventions in preoperative preparation and post-operative health care of patients aimed at resolving the patient's problems.

**Case:** The paper discusses the case of patient N. N., who is 73 years old. The aneurysm was treated openly with a transperitoneal approach, which included the placement of a prosthesis (stent-graft). During hospitalization, nursing diagnoses were established: acute pain, flatulence, disturbed sleep, self-care deficit; personal hygiene (2), elimination (2), high risk for falls, and high risk for infection. The planned interventions were carried out with the goal of meeting the patient's needs and achieving independence as soon as possible, while adhering to nursing care principles and an individual approach to the patient. The established objectives have been met.

**Conclusion:** During the whole healthcare process, the nurse strives to help the patient achieve the highest level of independence as soon as possible so that he can return to his previous lifestyle. With her knowledge, she educates and prepares the patient for lifestyle changes after discharge from the hospital, thereby largely preventing complications and improving the patient's quality of life.

**KEY WORDS:** aneurysm, abdominal, aorta; perioperative, health care

## 8. LITERATURA

1. Keros P, Matković B. Anatomija i fiziologija. 3. izd. Zagreb: Naklada ljevak; 2014.
2. MSD Medicinski priručnik za pacijente. Aneurizme. MSD medicinski priručnik za pacijente. Dostupno na adresi: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/bolesti-srca-i-krvnih-zila/aneurizme-i-disekcija-aorte/aneurizme>. Datum pristupa: 10.3.2022.
3. Reihe D. Anatomija. 3. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
4. Vrdoljak D, Rotim K, Biočina B. Kirurgija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2017.
5. Marasović M. Ateroskleroza kao bolest današnjice. Dostupno na adresi: <https://repository.fzsri.uniri.hr/en/islandora/object/fzsri:153> Datum pristupa: 1.6.2022.
6. Varga D. Aneurizma abdominalne aorte. Dostupno na adresi: <https://dabar.srce.hr/islandora/object/unin%3A2662> Datum pristupa: 10.3.2022.
7. Aleksić-Shihabi A. Aterosklerotska karotidna bolest. *Medicus*. 2022; 31(1): 49-55
8. Ivezić Z, Štimac D. Neinvazivna dijagnostika patologije abdominalne aorte. *Medicinski vjesnik*. 2001;33(4):47-57.
9. Gaa J, George M. Non-invasive imaging of abdominal vascular pathologies. *Eur Radiol*, 1998;8(1):507-16.
10. Prpić I. Kirurgija za više medicinske sestre. Zagreb: Medicinska naklada; 1996.
11. Oroz J. Endovaskularno liječenje aneurizme – EVAR. Zagreb: Radiološki vjesnik. 2021;20-23.
12. Kohlman-Trigoboff D, Rich K, Foley A, Fitzgerald K, Arizmendi D, Robinson C, i sur. Society for Vascular Nursing Practice and Research Committee. Society for Vascular Nursing endovascular repair of abdominal aortic aneurysm updated nursing clinical practice guideline. *J Vasc Nurs*. 2020; 38(2): 36-65.
13. Tchana-Sato V, Sakalihasan N, Defraigne JO. Ruptured abdominal aortic aneurysm. *Rev Med Liege*. 2018; 73(5-6): 296-299.
14. Goodman T, Spry C. *Essentials of Perioperative Nursing*. 5 izd. Burlington: Jones & Bartlett Publishers; 2014
15. Ay AA, Ulucanlar H, Ay A, Ozden M. Risk factors for perioperative anxiety in laparoscopic surgery. *JSLs*. 2014;18(3):e2014.00159.
16. Prlić, N. *Zdravstvena njega kirurških bolesnika-opća*. 4 izd. Zagreb: Školska knjiga; 2014.
17. Brunner LS, Suddarth DS. *Textbook of Medical Surgical Nursing*. 10. izd. Philadelphia: J. B. Lippincott Company; 2002.

18. Kneeder JA, Dodge GH. Perioperative nursing care: The Nursing Perspective. 3 izd. Denver: Jones&Bartlett Publisher, MA; 1994. str 19-25.
19. Roy C, Riehl, J. Conceptual models for nursing practice. American Journal of Nursing; 1975; 75(11): 2082.
20. Maslow A. A theory of human motivation. Psychological Review. 1943; 50(4): 370–396.
21. Toney-Butler TJ, Thayer J. Nursing Process. StatPearls. Dostupno na adresi : [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/?fbclid=IwAR3BsPJFyI1nkykO0A\\_D\\_GtQazx2bLbktq4GCEeYHMIOpAJhf2RrWIP8ilc#\\_NBK499937\\_pubdet\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/?fbclid=IwAR3BsPJFyI1nkykO0A_D_GtQazx2bLbktq4GCEeYHMIOpAJhf2RrWIP8ilc#_NBK499937_pubdet_). Datum pristupa: 31.8.2022.
22. Henderson V. Nursing process: a critique. Holistic nursing practice Philadelphia. 1987; 7-18.
23. Fučkar G. Proces zdravstvene njege. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1995.
24. Gordon M. Manual of Nursing Diagnosis. 13. izd. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 1982.
25. Fučkar G. Uvod u sestrinske dijagnoze. Zagreb: Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju; 1996.
26. Martin P. 4 Aortic Aneurysm Nursing Care Plan. Nurseslabs. Dostupno na adresi: <https://nurseslabs.com/aortic-aneurysm-nursing-care-plan/> Datum pristupa: 19.7.2022.
27. Powell R, Scott NW, Manyande A, Bruce J, Vögele C, Byrne-Davis LM, i sur. Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. Pubmed. Dostupno na adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27228096/> Datum pristupa: 5.9.2022.
28. Prlić N. Zdravstvena njega kirurških bolesnika-opća. Zagreb: Školska knjiga; 2014. 89-90.
29. Piotrkowska R, Jarzynkowski P, Mędrzycka-Dąbrowska W, Terech-Skóra S, Kobylarz A, Książek J. Assessment of the Quality of Nursing Care of Postoperative Pain in Patients Undergoing Vascular Procedures. J Perianesth Nurs. 2020; 35(5): 484-490.
30. Su X, Wang DX. Improve postoperative sleep: what can we do? Curr Opin Anaesthesiol. 2018; 31(1): 83-88.
31. Sayılan AA, Yıldızeli Topçu S. Do the Fluids Consumed by Surgical Patients in the Postoperative Period Affect Their Gastrointestinal Motility?: A Correlational Study. Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2022: 1089-9472

32. Canero Ramos T, de Carvalho R, Galdeano LE. Nursing diagnoses for the immediate postoperative period of patients submitted to liver transplantation. *Einstein*. 2004; 2(2): 100-104.
33. Yip JYC. Theory-based advanced nursing practice: A practice update on the application of Orem's self-care deficit nursing theory. *SAGE Open Nursing*. 2021;7
34. Puppo Moreno AM, Abella Alvarez A, Morales Conde S, Pérez Flecha M, García Ureña MÁ. The intensive care unit in the postoperative period of major abdominal surgery. *Med Intensiva (Engl Ed)*. 2019; 43(9): 569-577
35. Simin D, Milutinović D, Turkulov V, Brkić S. Incidence, severity and risk factors of peripheral intravenous cannula-induced complications: An observational prospective study. *J Clin Nurs*. 2019 May;28(9-10):1585-1599.
36. Delves-Yates C. *Essentials of Nursing Practice* 2nd edition. Los Angeles: Sage; 2018.