

# Specifičnosti sestrinske skrbi za oboljelog od srčane dekompenzacije

---

**Barukčić, Ivana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:314060>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

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



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**SPECIFIČNOSTI SESTRINSKE SKRBI ZA OBOLJELOG  
OD SRČANE DEKOMPENZACIJE**

Završni rad br. 26/SES/2019

Ivana Barukčić

Bjelovar, svibanj 2019.



**Veleučilište u Bjelovaru**

**Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar**

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Barukčić Ivana**

Datum: 29.04.2019.

Matični broj: 001551

JMBAG: 0314015073

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

Naslov rada (tema): **Specifičnosti sestrinske skrbi za oboljelog od srčane dekompenzacije**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Gordana Šantek-Zlatar, mag.med.techn.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Marina Friščić, mag.med.techn., predsjednik**
2. **Gordana Šantek-Zlatar, mag.med.techn., mentor**
3. **Živko Stojčić, dipl.med.techn., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 26/SES/2019

U radu je potrebno prikazati specifičnosti zdravstvene njege oboljelog od kardialne dekompenzacije kroz proces zdravstvene njege. Također opisati kliničke implikacije bolesti na oboljelog te potrebne dijagnostičke procedure uz pripremu pacijenta za isto uz značaj uloge medicinske sestre u medicinsko dijagnostičkim postupcima. Prikazati slučaj pacijenta sa srčanom dekompenzacijom kroz sestrinsku dokumentaciju.

Zadatak uručen: 29.04.2019.

Mentor: **Gordana Šantek-Zlatar, mag.med.techn.**



## **ZAHVALA**

Ovim putem se želim zahvaliti svim profesorima i predavačima Stručnog studija sestrinstva u Bjelovaru na prenesenom znanju, a osobito mentorici Gordani Šantek-Zlatar magistri sestrinstva na stručnoj pomoći tijekom izrade završnog rada.

Od srca se zahvaljujem svojoj obitelji, posebno svojim roditeljima ocu Juri i majci Daliborki koji su mi omogućili obrazovanje na Veleučilištu u Bjelovaru i bili velika podrška tokom obrazovanja.

Zahvaljujem se svojim kolegama i prijateljima koji su mi kroz suradnju i druženje uljepšali dane mog studiranja.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1 PATOFIZIOLOGIJA SRČANE DEKOMPENZACIJE .....	2
1.1.1 Patofiziologija srčane dekompenzacije lijeve strane srca .....	3
1.1.2 Patofiziologija srčane dekompenzacije desne strane srca .....	4
1.2 KLINIČKA SLIKA .....	5
1.3 KLINIČKO STUPNJEVANJE SRČANE DEKOMPENZACIJE .....	7
1.4 DIJAGNOSTIČKI POSTUPCI .....	9
1.5 LIJEČENJE SRČANE DEKOMPENZACIJE .....	10
1.6 PREVENCIJA BOLESTI.....	12
1.7 SESTRINSKA SKRB ZA BOLESNIKA KOJI BOLUJE OD SRČANE DEKOMEZACIJE.....	13
2. CILJ RADA .....	16
3. PRIKAZ SLUČAJA.....	17
3.1 SESTRINSKE DIJAGNOZE I SESTRINSKO MEDICINSKI PROBLEMI.....	19
3.1.1 Sestrinske intervencije .....	20
4. SESTRINSKO OTPUSNO PISMO.....	24
5. ZAKLJUČAK .....	26
6. LITERATURA .....	27
7. OZNAKE I KRATICE .....	28
8. SAŽETAK .....	29
9. SUMMARY .....	30

## 1. UVOD

Srčana dekompenzacija je klinički sindrom kojeg uzrokuje privremena ili trajna nesposobnost miokarda da omogući dostatnu perfuziju organa i tkiva. Srčana dekompenzacija se dijeli na akutnu i kroničnu prema brzini kliničke manifestacije. Akutna srčana dekompenzacija može nastati unutar par minuta, dok je kronična srčana dekompenzacija trajni poremećaj i ima progresivan tijek. Osim ove podjele, srčana dekompenzacija se dijeli na sistoličku, dijastoličku i kombiniranu srčanu dekompenzaciju. Sistolička srčana dekompenzacija nastaje kao posljedica slabosti srca kao mišićne crpke, dok dijastolička srčana dekompenzacija nastaje zbog poremećaja punjenja klijetki tijekom dijastole. Kombinirana srčana dekompenzacija se javlja u obliku sistoličke i dijastoličke srčane dekompenzacije(1).

Srčana dekompenzacija je bolest srca koja može imati različite uzroke bolesti kao što su urođene i nasljedne bolesti srca, aritmije, bolesti miokarda, bolesti perikarda, endokardne i endomiokardne bolesti, valvularne bolesti te bolesti električnog provođenja u srcu. Najčešći uzrok srčane dekompenzacije je srčani infarkt s posljedičnim odumiranjem dijela miokarda. Drugi po učestalosti etiološki čimbenik je arterijska hipertenzija, a treći je dilatacijska kardiomiopatija. U česte uzročne čimbenike također spadaju nekorrigirana valvularna bolest, kao i aortna stenoza ili mitralna regurgitacija. Čimbenici koji također utječu na razvoj srčane dekompenzacije su duševni stres, vrućica, dehidracija, pogrešno liječenje bolesti, hiperhidracija, trudnoća, tahikardija, bradikardija, povećan unos soli, neprimjeren tjelesni napor i prekomjerna tjelesna težina.

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, bolesti kardiovaskularnog sustava su vodeći uzrok smrtnosti u svijetu. Godišnje u svijetu od kardiovaskularnih bolesti umire 17,5 milijuna ljudi, te se smatra da će do 2030-te godine taj broj porasti na 23 milijuna. U Republici Hrvatskoj su kardiovaskularne bolesti također jedan od vodećih uzroka prijevremene smrti. Od kardiovaskularnih bolesti je u Republici Hrvatskoj 2016-te godine umrlo čak 23.190 osoba, 13.136 osoba ženskog spola i 10.054 osoba muškog spola. Srčana dekompenzacija je 2016-te godine bila jedan od vodećih uzroka smrti, te je 2016-te godine od srčane dekompenzacije umrlo 1.196 osoba (2).

## 1.1 PATOFIZIOLOGIJA SRČANE DEKOMPENZACIJE

Srce ima funkciju mišićne crpke, a tu ulogu određuje nekoliko čimbenika kao što su: snaga srčane kontrakcije (kontraktilnost), srčana frekvencija, volumen krvi na kraju dijastole (preload) i otpor ejekcijskoj funkciji ventrikula (afterload). Kako bi se održao krvni tlak i prokrvljenost organa, dolazi do aktivacije kompenzacijskih mehanizama. Kompenzacijski mehanizmi se održavaju u skeletnoj muskulaturi, perifernoj cirkulaciji, bubrežima te u samom srcu. Postupno dolazi do hipertrofije miokarda. Zbog porasta katekolamina dolazi do ubrzavanja srčane frekvencije, povećanja srčane kontraktilnosti srca, povećanja rastegljivosti ventrikula te do vazokonstrikcije arterija i vena, a zbog aktivacije renin-angiotenzin-aldosteronskog sustava dolazi i do resorpcije vode i natrija. Povišene razine atrijskog i moždanog natriuretskog peptida i antidiuretski hormona također imaju svoj udio u kompenzacijskim mehanizmima. Na periferiji dolazi do povećanja periferne ekstrakcije kisika i pomaka disocijacijske krivulje oksihemoglobina te posljedično tome raste arterijsko-venska razlika zasićenosti kisikom. Kompenzacijski mehanizmi mogu razmjerno dugo održavati kontraktilnost miokarda, ali ipak dolazi do pada kontraktilnosti miokarda iz nepoznatih razloga, te samim time dolazi do razvoja dekompenzacije srca (3).

### **1.1.1 Patofiziologija srčane dekompenzacije lijeve strane srca**

Kod srčane dekompenzacije lijeve strane srca, kao posljedica povišenog tlaka u lijevom ventrikulu, dolazi do povišenja tlaka u lijevom atriju i u plućnim venama. Kao posljedica povišenja tlaka u plućnim venama javlja se hipoksemija, a kasnije i hiperkapnija (povećanje parcijalnog tlaka CO<sub>2</sub>). Do hipoksemije i hiperkapnije dolazi zbog toga što povišeni tlak uzrokuje povećanje količine tekućine u plućnom intersticijskom prostoru, te zbog toga dolazi do poremećaja u izmjeni plinova.

Kod bolesnika ovo stanje izaziva povećanu potrebu za zrakom (dispneja), te pokušava kompenzirati nastalo stanje tako što ubrzava frekvenciju disanja. Bolesnik u uspravnom položaju toraksa koristi pomoćnu dišnu muskulaturu, te time nastoji povećati plućni kapacitet. Bolesnik pokušava spuštanjem nogu smanjiti dotok krvi u srce i samim tim postupkom smanjuje se volumen i tlak te se plućni opticaj time oterecuje.

Ako tlak u plućima i dalje raste, dolazi do plućnog edema. Plućni edem nastaje zbog izlaska tekućine iz intersticijskoga prostora u alveole. Do edema bronhalnih stijenki dolazi zbog zastoja u venskom otjecanju iz bronha i iz visceralne pleure. Ovo stanje uzrokuje kašalj i povećane potrebe za zrakom. Nekad se ovo stanje zvalo srčana astma. Zbog transudacije tekućine u intrapleuralni prostor javlja se pleuralni izljev. U perifernoj venskoj krvi pojavljuje se veći postotak reduciranog hemoglobina, te se pojačava ekstrakcija kisika. Koža i vidljive sluznice postanu cijanotične zbog arterijske hipoksemije nastale zbog oštećenja plućne funkcije. Oštećenje plućne funkcije nastaje zbog intersticijskog i intraalveolarnog plućnog edema, pleuralnog izljeva i zastojnog bronhitisa (3).

Nakon nekog vremena, dilatacija lijevog ventrikula (koja je u početku bila dio kompenzacijskog mehanizma), izaziva dilataciju prstena mitralne valvule. Mitralna valvula se ne može više adekvatno zatvoriti i samim time dolazi do relativne mitralne insuficijencije. Kao posljedica toga javlja se vraćanje krvi iz lijevog ventrikula u lijevi atrij, te samim time dodatno se opterećuju pluća (3).



### **1.1.2 Patofiziologija srčane dekompenzacije desne strane srca**

Srčana dekompenzacija desne strane srca se najčešće javlja kao posljedica progresivnog zatajivanja lijevog ventrikula. Kod srčane dekompenzacije desne strane srca može se naći zastoj krvi u venskom dijelu tjelesnog krvotoka, gdje unatoč velikom kapacitetu dolazi do povećanja tlaka. Srčana dekompenzacija desne strane srca uzrokuje daljnje povišenje venskoga tlaka te infiltraciju tekućinom međustaničnih prostora i time stvaranje hepatalne staze i perifernih edema (3).

## 1.2 KLINIČKA SLIKA

Kao posljedica povišenja tlaka lijevog atrija dolazi do pojave simptoma i znakova zastoja krvi u plućima. Kao glavni simptom srčane dekompenzacije lijevog srca javlja se dispneja koja može biti progresivna i to kao (4):

- Dispneja u naporu; ona nastaje zbog zastoja krvi u malom krvotoku. Kada kompenzacijski mehanizmi zakažu, tlak se u lijevom ventrikulu na kraju diastole povisi te se potom prenosi na lijevi atrij a zatim i na plućne vene. Zbog toga se povisi plućni kapilarni tlak. Kada onkotski tlak proteina plazme i tkivnog tlaka bude niži od plućnog kapilarnog tlaka, dolazi do transudacije tekućine u tkivne prostore.
- Ortopneja; ona nastaje u daljnjem tijeku bolesti. Bolesnici se žale na dispneju u ležećem položaju, a da bi lakše disali moraju sjesti ili ustati. Bolesnici sa ortopnejom spavaju u ležećem položaju sa povišenom glavom i prsištem. Ortopneja nastaje zbog toga što se u ležećem položaju povećava dotok venske krvi u srce koju lijevi ventrikul ne može prihvatiti, te se na taj način povisuje plućni venski tlak i plućni kapilarni tlak.
- Paroksizmalna noćna dispneja; ona može nastati bilo kada. Ako se javlja s kašljem može biti pogoršanje ortopneje. Često se javlja kao jedina manifestacija srčane dekompenzacije lijeve strane srca. Danju se paroksizmalna dispneja javlja najčešće nakon tjelesnog napora ili uzbuđenja. Smatra se da važnu ulogu u njenom nastanku ima noćna depresija dišnog centra uz porast torakalnog volumena krvi za vrijeme ležanja.
- Dispneja u mirovanju.
- Akutni edem pluća; nastaje postupno ili naglo, a nastaje kao posljedica velike količine tekućine u alveolama. Do ovog stanja dolazi zbog naglog povišenja plućnog kapilarnog tlaka. Edem pluća je najteže stanje dekompenzacije lijevog ventrikula.

Osim navedenih, ostali simptomi srčane dekompenzacije lijevog srca mogu biti umor (osobito u naporu, a uzrok mu je smanjenje minutnog volumena) koji nestaje u mirovanju i nokturija (zbog poboljšanja cirkulacije bubrega u ležećem položaju).

Kao posljedica povišenja tlaka u desnom atriju nastupaju simptomi i znakovi sistemske venske hipertenzije i kongestije. Glavni simptomi kod srčane dekompenzacije desne strane srca su (4):

- sistemska venska kongestija; uočava se proširenjem vratnih vena.
- Edemi; mogu se javiti i kod blago povišenog sistemskog venskog tlaka. Pojavljuju se na distalnim dijelovima tijela, posebice na nogama nakon dugog stajanja, te na sakralnim dijelovima tijela u ležećem položaju. Uglavnom su simetrični.
- Hidrotoraks; češći je na desnoj strani, te se javlja u trećine bolesnika koji imaju težu kliničku sliku srčane dekompenzacije. Nastaje zbog venske hipertenzije i povišene propusnosti kapilara. Rijetko se javlja kod akutne srčane dekompenzacije.
- Ascites; nastaje kao posljedica povišenja tlaka u hepatalnim venama i u venama koje dreniraju peritoneum. Nastaje kao posljedica dugotrajne sistemske venske hipertenzije, te može biti izraženiji od supkutanih edema.

Kod srčane dekompenzacije desne strane srca rijetko se javlja dispneja. Osim ovih navedenih simptoma kod pacijenata se javlja i mučnina, proljev, malapsorpcija hrane i lijekova, anoreksija, nadutost i drugi nespecifični simptomi zbog povećanja jetre i visceralnih organa.

### 1.3 KLINIČKO STUPNJEVANJE SRČANE DEKOMPENZACIJE

Danas postoje 2 tipa kliničkog stupnjevanja srčane dekompenzacije, a to su:

1. Kliničko stupnjevanje srčane dekompenzacije prema *American College of Cardiology* i *American Heart Association*; razvili su novo kliničko stupnjevanje zatajivanja srca ističući progresivnu narav bolesti i definirali 4 stupnja bolesti (5):
  - A. Bolesnici nemaju simptome ili imaju blago razvijenu srčanu dekompenzaciju. Hospitalizacija u ovom stupnju bolesti je rijetka, a godišnja smrtnost iznosi 2-5%.
  - B. Bolesnici boluju od blažeg do srednje teške srčane dekompenzacije. Hospitalizacija u ovom stupnju bolesti je rijetka, a godišnja smrtnost iznosi 5-15%.
  - C. Bolesnici boluju od uznapredovale srčane dekompenzacije. Hospitalizacija u ovom stupnju bolesti je učestala, a godišnja smrtnost iznosi 15-25%.
  - D. Bolesnici boluju od teške srčane dekompenzacije. Hospitalizacija ovih bolesnika je učestala i dugotrajna, te su bolesnici ovisni o čestim hospitalizacijama i imaju naglašene postojane teške simptome bolesti. Godišnja smrtnost iznosi više od 25%.

Prema ovoj klasifikaciji bolest može napredovati od stupnja A do stupnja D, ali ne može napredovati obrnutim putem. Novi način klasifikacije srčane dekompenzacije bi trebao bolje opisivati težinu srčane dekompenzacije.

2. Kliničko stupnjevanje srčane dekompenzacije prema *New York Heart Academy* (NYHA) (1):
  - I. Bolesnici nemaju simptome pri uobičajenim tjelesnim aktivnostima ali imaju oštećenje miokarda.
  - II. Bolesnici imaju blaži poremećaj funkcionalne sposobnosti te uobičajeni tjelesni napor izaziva simptome kao što su: zaluha, umor, palpitacije ili anginozne tegobe te imaju oštećenje miokarda.
  - III. Bolesnici imaju teži poremećaj funkcionalne sposobnosti te manji tjelesni napor izaziva simptome kao što su: zaluha, umor, palpitacije ili anginozne tegobe, te imaju oštećenje miokarda.
  - IV. Simptomi se javljaju kod bilo kakvog tjelesnog napora, te se simptomi mogu javiti i u fazi mirovanja. Bolesnici imaju oštećenje miokarda.

Za razliku od kliničkog stupnjevanja srčane dekompenzacije prema *American College of Cardiology* i *American Heart Association*, u klasifikaciji prema *New York Heart Academy* stupnjevi mogu napredovati i obrnutim putem. Europsko kardiološko društvo koristi podjelu prema *New York Heart Academy*, te ovisno o stupnju bolesti razmatra terapijske mogućnosti (5).

## 1.4 DIJAGNOSTIČKI POSTUPCI

Kako bi se mogla postaviti dijagnoza srčane dekompenzacije potrebo je provesti dijagnostičke postupke. Nakon detaljno obrađene anamneze i fizikalnog pregleda koriste se dijagnostički postupci kao što su (6):

- Elektrokardiogram (EKG); nalaz elektrokardiograma je patološki kod srčane dekompenzacije, te može pomoći u otkrivanju uzroka bolesti.
- Holter EKG-a; je 24-satna dinamička elektrokardiografija. Kod bolesnika koji boluju od srčane dekompenzacije otkriva povremene tahikardije ili bradikardije, blokove i smetnje provođenja.
- Rendgenska slika srca i pluća; ona može otkriti deformaciju srčane konture i uvećanje sjene srca.
- Ehokardiografija; standardna metoda za otkrivanje i procjenu težine i opsega oštećenja miokarda i ostalih srčanih struktura.
- Magnetska rezonancija; prikazuje najbolje morfološke i funkcionalne promjene srca, te se smatra zlatnim standardom. Međutim, zbog slabije dostupnosti i cijene pretrage, njena uporaba je ograničena.
- Ergometrijska testiranja; služe za objektivnu procjenu funkcionalne sposobnosti bolesnika. Za ovu vrstu pretrage rade se ergometrijska mjerenja na biciklu ili pokretnoj vrpci.
- Hematološko-biokemijske pretrage; potrebno je odrediti rutinske laboratorijske pretrage te pretrage natriuretskih peptida (BNP ili NT-proBNP). Kod bolesnika koji boluju od uznapredovale srčane dekompenzacije može se pojaviti anemija, poremećaji vrijednosti elektrolita, povišenje vrijednosti elektrolita, povišenje vrijednosti ureje ili kreatinina, povišene vrijednosti bilirubina i povišene vrijednosti transaminaza. S obzirom da imaju vrlo visoku osjetljivost, ovi pokazatelji se smatraju najvažnijim humoralnim pokazateljima. Za dokazivanje ili isključenje kardiogenog uzroka dispneje koristi se nalaz natriuretskog peptida gdje povišen nalaz dokazuje kardiogeni uzrok dispneje. Nalaz natriuretskog peptida se koristi za longitudinalno praćenje bolesnika jer je razina natriuretskog peptida razmjerna težini u stupnju oštećenja miokarda i težini kliničke slike (6).

## 1.5 LIJEČENJE SRČANE DEKOMPENZACIJE

Liječenje srčane dekompenzacije ovisi o kliničkom stupnju bolesti. U liječenju se koriste 2 pristupa, a to su (5):

1. Farmakološko liječenje; koristi se u svim stupnjevima bolesti konzumacijom lijekova;

Bolesnici sa blagim stupnjem srčane dekompenzacije (NYHA I) ili bolesnici kod kojih se još nisu pojavili simptomi bolesti, liječe se dugotrajnom primjenom ACE-inhibitora. ACE-inhibitore koriste bolesnici koji imaju smanjenu sistoličku funkciju lijevog ventrikula, dok bolesnici koji su preboljeli infarkt miokarda koji je posljedično uzrokovao disfunkciju lijevog ventrikula, uz ACE-inhibitore, koriste i beta-blokator.

Bolesnici koji boluju od blage simptomatske srčane dekompenzacije (NYHA II) liječe se ACE-inhibitorima i beta-blokatorima. U slučaju ako se u bolesnika i pojavljuje zastoj tekućine, u terapiju je potrebno uvesti i diuretike.

Bolesnici koji boluju od srednje teške srčane dekompenzacije (NYHA III, NYHA III/IV) liječe se ACE-inhibitorima, beta-blokatorima, spironolaktonom koji može bitno smanjiti smrtnost, te digitalisom koji bitno poboljšava funkcijsku sposobnost i opće stanje bolesnika. Liječenje ovakvih bolesnika treba biti pod pomnim nadzorom kardiologa.

Bolesnici koji se nalaze u završnoj fazi bolesti u svom liječenju koriste do sad navedenu kombinaciju lijekova, te povremeno koriste inotropna potpora intravenskih pripravaka (simpatikomimetici, dopaminergički agonisti) i inhibitori fosfodiesteraze. U ovoj fazi bolesti lijekovi su samo kratkotrajno rješenje. Smrtnost u ovoj fazi bolesti je viša od 50% unutar jedne godine, stoga je bitno razmotriti mogućnost transplatacije srca koja je ujedno i najbolje rješenje za liječenje u ovoj fazi bolesti. Osim toga, u svrhu liječenja se mogu koristiti uređaji za mehaničku potporu srca, od intraaortne balonske crpke do sofisticiranih uređaja za mehaničku potporu lijevog i/ili desnog srca.

Kod plućnog edema i teške kardiogene kongestije može biti korisna ultrafiltracija krvi.

2. Nefarmakološko liječenje uključuje dijetetski režim, transplataciju srca, uređaji za dugotrajnu mehaničku potporu miokarda, umjetno srce, kirurške metode koje uključuju plastiku, perkutanu koronarnu ili kardiokiruršku revaskularizaciju, resinkronizaciju i kardioverterski defibrilator.

Osim toga, liječenje srčane dekompenzacije ovisi o tipu srčane dekompenzacije.

Akutna srčana dekompenzacija je hitno stanje gdje su bolesnikovi vitalni znakovi ugroženi. Kod akutne srčane dekompenzacije bitno je stabilizirati stanje bolesnika, a kako bi se stanje bolesnika stabiliziralo koriste se lijekovi poput (7):

- Kisik; primjenjuje se u svih bolesnika kojima je saturacija arterijske krvi kisikom ispod 90%. Kisik se može primijeniti preko maske ili nosnih cjevčica. Liječenje kisikom se koristi kako bi se poboljšala oksigenacija tkiva i organa.
- Diuretici; koriste se kod bolesnika koji imaju edem pluća. Cilj im je smanjiti volumen cirkulirajuće krvi. Svojim djelovanjem uzrokuju vazodilataciju te na taj način smanjuju venski priljev krvi u srce. Ovim mehanizmom smanjuju opterećenje srca. Najčešće se koristi furosemid koji se primjenjuje u bolusu i/ili kontinuiranom infuzijom.
- Vazodilatatori; cilj im je smanjiti volumno i tlačno opterećenje srca a povećati udarni volumen. Na ovaj način dovodi do sniženja arterijskog tlaka i poboljšanja simptoma i znakova plućnog opterećenja. Najčešće se koristi nitroglicerina.
- Inotropi i vazopresori; koriste se u slučaju da se bolesnik nalazi u šoku. Cilj im je povećati udarni volumen i sistemski arterijski tlak. Dovode do tahikardije i povećanja perifernog vaskularnog otpora, a kao posljedica se javlja povećanje miokarda za kisikom te može imati negativan ishod liječenja.
- Niskomolekularni heparin; koristi se za trombopofilaksu.

Ukoliko je stanje bolesnika i dalje nestabilno, te se oksigenacija krvi nije poboljšala, može se primijeniti neinvazivna mehanička ventilacija pod pozitivnim ekspiratornim tlakom ili mehanička ventilacija respiratorom. Za mehaničku potporu cirkulacije primjenjuje se intraaortalni balon pumpa.

Kada se bolesnikovo stanje stabilizira, koriste se lijekovi ovisno o tome u kojem se stupnju NYHA bolesnik nalazi.



## 1.6 PREVENCIJA BOLESTI

Bitnu ulogu u liječenju bolesti ima prevencija bolesti. Pravovremenom korekcijom rizičnih čimbenika može se odgoditi ili spriječiti razvoj srčane dekompenzacije te se na taj način sprečava prijevremena smrt. U ključne postupke prevencije se ubraja (8):

- Pravovremeno liječenje arterijske hipertenzije,
- Primjena statina kod bolesnika sa visokim rizikom od nastanka koronarne bolesti,
- Prestanak nezdravih životnih navika kao što su pušenje i prekomjeren unos alkohola,
- Suzbijanje čimbenika za nastanak pretilosti,
- Suzbijanje čimbenika za nastanak poremećaja metabolizma glukoze.

Kako bi se prevenirala prijevremena smrt, ugradnja implantabilnog kardioverter-defibrilatora je obavezna kod bolesnika koji boluju od asimptomatske disfunkcije lijevog ventrikula (ishemijske etiologije, najranije 40 dana nakon akutnog infarkta miokarda) i kod bolesnika s dilatativnom kardiomiopatiom (usprkos optimalnom farmakološkom liječenju).

Zbog postojanja krhke ravnoteže soli i vode, kod nekontroliranog unosa soli u organizam može doći do naglog pogoršanja bolesnikova stanja. Kako bi se smanjila mogućnost od težih kongestivskih komplikacija (plućni edem), potrebno je kontrolirati dnevni unos soli. Hrana mora biti oskudna solju.

Održavanje redovite tjelesne aktivnost utječe povoljno na tijek bolesti. Bolesnik bi trebao održavati redovnu tjelesnu aktivnost prikladnu stupnju bolesti. Svaki napor koji uzrokuje jaču zaduhu, lupanje srca, slabost, teško zamaranje i slično tome, bolesnik bi trebao izbjegavati.

## **1.7 SESTRINSKA SKRB ZA BOLESNIKA KOJI BOLUJE OD SRČANE DEKOMEZACIJE**

Važno je da medicinska sestra/tehničar bude zadovoljavajuće educirana za potrebnu procjenu stupnja hitnosti i procjenu kliničkog stanja bolesnika jer je upravo medicinska sestra/tehničar prva zdravstvena osoba s kojom se kontaktiraju bolesnici. Pri prvom kontaktu bolesnika sa medicinskom sestrom/tehničarom, medicinska sestra/tehničar promatra izgled bolesnika, stanje svijesti, boju kože, izgled vidljivih sluznica, postojanje edema, zaduhe ili bolova, izraz lica, procjenjuje psihičko stanje bolesnika te mjeri vitalne funkcije bolesnika (6).

Osim toga, važno je da medicinska sestra/tehničar ima dobro razvijene komunikacijske vještine, jer upravo dobra komunikacija između bolesnika i medicinske sestre/tehničara vodi bržem rješavanju problema, boljoj edukaciji bolesnika i na taj način brže se ostvaruje cilj. Temelj dobre komunikacije između medicinske sestre/tehničara i bolesnika je dobar odnos utemeljen na međusobnom povjerenju. Kako bi se stvorio odnos povjerenja, medicinska sestra/tehničar mora biti strpljiva, osjetljiva na ljudske probleme, empatična, suosjećajna te mora razumjeti bolesnikovo ponašanje i osjećaje.

Bolesnici koji su hospitalizirani zbog srčane dekompenzacije zahtijevaju individualni i cjelovit pristup, te primjenu kvalitetnih sestrinskih postupaka. Na temelju sustavne sestrinske procjene i dobre komunikacije omogućava se prepoznavanje i izdvajanje realnih bolesnikovih problema iz područja zdravstvene njege, te se na taj način osigurava kvalitetnija i prilagođenija njega bolesniku.

Sestrinska dijagnoza treba biti zaključak utemeljen na znanstvenim odrednicama pacijentovih problema iz zdravstvene njege, proizašao iz kritičke analize njegova ponašanja, naravi, njegove bolesti i brojnih drugih činitelja koji utječu na njegovo stanje.

Medicinska sestra/tehničar je prva osoba kojoj se pacijent javlja sa svojim problemima. Ona prati pacijenta i pomaže mu da ostvari osnovne ljudske potrebe. Kako bi pomogla pacijentu da ostvari ljudske potrebne, potrebno je svakog pacijenta gledati kao jedinstveno biće te koristiti individualni pristup.

Od srčane dekompenzacije boluju najčešće osobe starije životne dobi. Kada se simptomi i znakovi bolesti krenu javljati, bolesnici ih najčešće pripisuju svojoj starosti. Zbog toga se bolesnici kasno javljaju liječniku.

Sestrinska skrb za pacijenta koji boluje od srčane dekompenzacije ovisi o trenutnom stanju pacijenta. Kako bi napravila plan zdravstvene njege, medicinska sestra/tehničar prvo prikuplja podatke o pacijentu pomoću anamneze, heteroanamneze, fizikalnog pregleda i iz medicinski dokumenata. Nakon toga postavlja sestrinske dijagnoze i sestrinsko medicinske probleme. Zbog same patofiziologije bolesti koja narušava vitalne znakove, bolesnici koji boluju od srčane dekompenzacije trebaju veću pomoć pri obavljanju osnovnih ljudskih potreba.

Bolesnici koji boluju od srčane dekompenzacije uglavnom moraju mirovati jer zbog dispneje, umora, nepodnošenja napora i vrtoglavice imaju visok rizik za pad. Zbog izrazite dispneje i smanjenog podnošenja napora se zdravstvena njega bolesnika svodi na fizičku pomoć u obavljanju aktivnosti samozbrinjavanja u krevetu pacijenta. Kako bi olakšali dispneju, bolesnik se treba postaviti u fowlerov položaj (polusjedeći položaj s uzglavljem podignutim za 45° i nogama savijenim u koljenima), ortopnoičan položaj (sjedeci položaj, uzglavlje podignuto maksimalno pod kutom od 90°, kod bolesnika sa vrlo otežanim disanjem) i polusjedeći položaj (uzglavlje podignuto za 45°). Zbog smanjene pokretljivosti mogu nastati komplikacije dugotrajnog ležanja kao što su dekubitus, kontrakture, respiratorne infekcije, opstipacija i duboka venska tromboza. Kako bi spriječili komplikacije dugotrajnog ležanja potrebno je osigurati bolesniku antidekubitalna pomagala (madrac, jastuk), mijenjati položaj svaka 2 sata, pregledati predilekcijska mjesta za dekubitus, voditi higijenu kože i okoliša, provoditi vježbe u krevetu (ukoliko to bolesnikovo stanje dopušta) kako bi spriječili kontrakture, pacijenta upozoriti kad osjeti napor da prestane s vježbom, podučiti ga vježbama disanja i iskašljavanja, podučiti pacijenta da jede hranu bogatu vlaknima, bez soli i da pije dosta tekućine. Kako bi se spriječila duboka venska tromboza koristi se niskomolekularni heparin.

Medicinska sestra/tehničar također vodi računa o higijeni bolesnika i njegovog okoliša. Higijena bolesnika se najčešće provodi u krevetu. Ukoliko to pacijentovo stanje dozvoljava može se koristiti i kupaonica ali pod nadzorom medicinske sestre/tehničara. Medicinska sestra treba voditi računa i o posteljnom rublju te ukoliko je posteljno rublje prljavo potrebno ga je promijeniti. Osim toga, ako pacijent koristi bilo kakav oblik pomagala (naočale, slušni aparatić, pomagala za kretanje) potrebno ih je staviti pacijentu na vidjelo. Kako bi se spriječili padovi, potrebno je osigurati okolinu pacijenta (postaviti ograde, osigurati svjetlo, zvono). Bolesnike koji boluju od srčane dekompenzacije se ne smije dovoditi u stresne situacije. Zbog toga je potrebno osigurati mirnu i tihu okolinu.

Kako bi se stvorio odnos povjerenja, medicinska sestra/tehničar mora obavijestiti pacijenta o svakom postupku koji radi, objasniti mu što će raditi i zašto. Ukoliko pacijentovo stanje dozvoljava, medicinska sestra/tehničar može uključiti pacijenta u provođenju postupaka. Potrebno je što više uključivati pacijenta u donošenju odluka u vezi njege, jer na taj način pacijentu se podiže samopouzdanje i stvara se odnos povjerenja. Kada se pacijentu objasni svaki postupak koji se radi, smanjuje se razina straha te se pacijent bolje osjeća.

Bolesnici koji boluju od srčane dekompenzacije često zbog zadržavanja tekućine u organizmu imaju urinarni kateter. Medicinska sestra/tehničar mora znati uvesti urinarni kateter, te se pri tome pridržavati pravila asepsa. Osim toga potrebno je bilježiti diurezu te voditi računa o higijeni spolovila, urinarnog katetera i posteljnog rublja.

Medicinska sestra/tehničar vadi krv, postavlja braunile, te ukoliko bolesnik ima rane, ona ih previja te se pri ovim postupcima također treba voditi po pravilima asepsa. Ako bolesnikovo stanje to zahtjeva, medicinska sestra/tehničar postavlja nazogastričnu sondu.

Osim toga medicinska sestra/tehničar mjeri vitalne znakove kao što su tlak, tjelesna temperatura, puls i frekvencija disanja, te dobivene vrijednosti upisuje u dokumentaciju. Ukoliko su vrijednosti abnormalne, ona obavještava liječnika. Medicinska sestra/tehničar prati i stanje svijesti.

Zbog same patofiziologije bolesti ovakvi bolesnici najčešće borave na odjelima intenzivnog liječenja i intenzivne skrbi.

Medicinska sestra/tehničar sudjeluje u većini dijagnostičkih postupaka, te je upravo ona osoba koja obavještava pacijenta kada, gdje i zašto ide na određenu pretragu. Osim toga medicinska sestra/tehničar je osoba koja daje terapiju pridržavajući se 5 pravila a to su : pravi pacijent, pravi lijek, prava doza, pravo vrijeme i pravi način.

Sve postupke koji se rade potrebno je upisati u medicinsku dokumentaciju.

Medicinska sestra/tehničar ne skrbi samo za pacijenta već skrbi i za njegovu obitelj. Ona je osoba koja pruža podršku bolesniku i njegovoj obitelji te ih educira o bolesti i o životnim promjenama koje je potrebno primijeniti.

Medicinska sestra/tehničar je član multidiscipliniranog tima koji se skrbi o bolesniku. Kako bi skrb za bolesnika bila što bolja, bitna je dobra komunikacija i odnos pun povjerenja između članova tima.

## **2. CILJ RADA**

U ovom radu je prikazan slučaj pacijentice koja boluje od srčane dekompenzacije. Podatci koji su korišteni u radu su podatci prikupljeni iz medicinske dokumentacije i podatci prikupljeni intervjuom s pacijenticom.

### 3. PRIKAZ SLUČAJA

Pacijentica B. A, u dobi od 73 godine, dolazi 23.08.2017 na interni odjel zbog osjećaja gušenja, slabosti, boli i osjećaja preskakanja srca. U pratnji pacijentice došla je unuka.

Iz osobne anamneze saznajemo da je pacijentica B. A rođena 30.07.1944. Navodi kako u zadnje vrijeme ima osjećaj gušenja i slabosti, posebno preko noći, te navodi kako povremeno osjeti kako joj srce preskače. Žali se na bolove u nogama te da se teško kreće. Kreće se pomoću štapa za hodanje. Pri ležanju na leđima dolazi do vrtoglavice. Nosi naočale ali se žali da ne vidi ni na njih. Ostale sistematske tegobe negira. Od ranijih bolesti je operirala trbušnu herniju (1994-te godine) i oči. Prvu menstruaciju je dobila sa 12 godina, a u menopauzu je ušla sa 40 godina. Imala je 6 trudnoća od kojih je petero djece živorođeno. Alkohol i cigarete ne konzumira. Živi sa sinom, njegovom ženom i s troje unučadi. Prije se bavila poljoprivredom i kućanstvom. Žali se na probavne smetnje, stolicu nekad ima svaki dan a nekad svaki treći dan. Zbog gubljenja mokraće nosi higijenske uloške. Alergije na lijekove negira.

Iz heteroanamneze saznajemo da simptomi bolesti traju već duži niz godina ali da se pacijentica nije htjela obratiti liječniku zbog straha. Unuka navodi kako pacijentica ni sad nije htjela doći na pregled te da ju je obitelj molila. Navodi kako pacijentica nije bila zainteresirana za liječenje. Navodi da se pacijentica slabo kreće te da uživa u obilnim obrocima.

Iz fizikalnog pregleda saznajemo da je pacijentica pri pregledu svjesna, komunikativna i orijentirana. Pacijentica je izrazito adipozna, krupnije osteomuskularne građe, eupnoična i afebrilna. Tjelesna težina pacijentice je 130 kilograma, tjelesna visina je 155 centimetara, krvni tlak je 160/80 mmHg. Prilikom pregleda glave i vrata nisu uočene nikakve promjene. Prsni koš je pri pokretu respiratorno simetričan. Pri auskultatornom pregledu pluća se čuje normalno vezikularno disanje. Pri pregledu srca može se uočiti aritmična akcija srca, tiši tonovi tipa galopa, frekvencija srca je usporena (20 u minuti), puls na periferiji dobro punjen. Pri pregledu abdomena može se uočiti da je abdomen iznad nivoa grudnog koša, na dodir mekan i bezbolan. Ekstremiteti su izrazito adipozni, blaže edematozni, puls opipljiv. Pri neurološkom pregledu nema meningealnih znakova, nema lateralizacije te je babinski refleks negativan. Pri pregledu kože i sluznica može se vidjeti da je koža na ekstremitetima napeta, nije suha te nema oštećenja.

Iz laboratorijskih nalaza može se uočiti povišeni nalazi: SE (56/94), LDH (279), mokraćna kiselina (433) i bil. tot. gen. (26,5). Mogu se uočiti snižene vrijednosti: Hct (356), PLT (122), PCT (0.07), kreatinin 39, albumini (39).

Pri ultrazvučnom pregledu srca može se zamijetiti: korijen aorte 3.5, separacija aortalnih kuspisa 1.6, lijevi atrij 6.0, desni ventrikuč dijastola 4.0, intraventrikularni septum 0.9, stražnja stijenka lijevog ventrikula 1.0, lijevi ventrikul-dijastola 7.1, lijevi ventrikul-sistola 5.85. Funkcija lijevog ventrikula ejekcijska frakcija oko 35%. Frakcija skraćenja 18%, kontraktibilnost stijenki: globalna hipokinezija lijevog ventrikula. Pri pregledu srčanih struktura: mitralna valvula (mitralna regurgitacija ka lateralnom zidu 2<sup>+</sup>, aortalna valvula trolisna, sa regurgitacijom angio 1 na 2<sup>+</sup>, trikuspidalna valvula regurgitacija 2 na 3<sup>+</sup>), pulmonalna valvula (plamičak regurgitacije, intrakardijalnih tvorbi nema, septumi održani uz sitne fibrozne tračke. Komentar i zaključak: dilativna kardiomiopatija sa oslabljenom sistolnom funkcijom, te posljedičnim regurgitacijama na mitralnom i trikuspidalnom te aortalnom ušću.

Pri ultrazvučnom pregledu abdomena mogu se zamijetiti promjene na jetri (kongestija hepatalnih vena), žučnjaku (par kalkula veličine do 1.8 cm, uz uredan zid žučnjaka, vodovi nisu prošireni), slezena je bez promjena, gušterača je masno infiltrirana bez promjena fokusa, bubrezi su bez promjena, a u mokraćnom mjehuru se nalazi balon kateter.

Pacijentica je primljena na interni odjel 23.08.2017 a izašla je iz bolnice 11.09.2017. Pri izlasku iz bolnice pacijentici je preporučeno da smanji tjelesnu kilažu. Dobila je terapiju koju je potrebno redovito uzimati. Lijekovi koje je pacijentica dobila su:

- Edemid; 2 tablete na drugi dan,
- Ranexa 500 mg 2x1,
- Menartan 20 mg 1x1,
- Martefarin 1x(2+1/2 tableta do iduće kontrole protrombinskog vremena i INR-a),
- Teotard R 2x1.

Na zadnjem kontrolnom pregledu koji je bio 20.06.2019. godine, pacijentica je imala krvni tlak 120/80, frekvencija pulsa 35 otkucaja u minuti te tjelesnu težinu 120 kilograma. Lijekove redovito konzumira. Na ekstremitetima nema edema. Govori kako više nema simptome bolesti te da se znatno bolje osjeća.

### **3.1 SESTRINSKE DIJAGNOZE I SESTRINSKO MEDICINSKI PROBLEMI**

Sestrinske dijagnoze i sestrinsko medicinski problemi koje susrećemo kod pacijentice su:

1. Strah u/s ishodom bolesti što se očituje pacijentičinim odbijanjem dolaska liječniku.
2. Umor u/s nesanicom što se očituje povećanom potrebom za snom tijekom dana.
3. Smanjeno podnošenje napora u/s slabošću i malaksalošću što se očituje zaduhom pri hodu.
4. Nepravilna prehrana u/s prekomjernim unosom hrane što se očituje jedenjem 3000 kcal dnevno.
5. Stres inkontinencija u/s slabim zdjeličnom miškulaturom što se očituje nevoljnim istjecanjem mokraće kod kihanja, kašljanja, smijanja.
6. Smanjena mogućnost brige o sebi – oblačenje/dotjerivanje.
7. Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenom peristaltikom 2° smanjena pokretljivost.
8. Visok rizik za pad (Morse 45) u/s poteškoćama u kretanju 2° pretilost i zaduha.



### 3.1.1 Sestrinske intervencije

Nakon što se formuliraju sestrinske dijagnoze i sestrinsko medicinski problemi, medicinska sestra/tehničar provodi intervencije kako bi se spriječio razvoj komplikacija tih problema i kako bi se ti problemi uklonili.

U slučaju B. A se susrećemo sa pacijentičnim strahom zbog kojeg je odbijala odlazak liječniku. Strah kontrolira pacijentovo ponašanje i samim time produljuje vrijeme hospitalizacije. Takvi pacijenti mogu imati simptome od smanjene komunikacije do napada panike praćene fiziološkim obilježjima. Strah se pojavljuje iz različitih razloga kao što su promjena okoline i rutine, izoliranost, strah od smrti, strah od ishoda bolesti, prijetnja socioekonomskom statusu, smanjena mogućnost kontroliranja okoline itd. Kako bi kod pacijenta umanjili osjećaj straha potrebno je stvoriti empatijski odnos, stvoriti osjećaj sigurnosti, osjećaj povjerenja te prihvatiti i poštivati pacijentove kulturološke razlike pri zadovoljavanju njegovih potreba. Kako bi se to sve moglo ostvariti potrebno je pacijenta upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim pacijentima, dogovoriti se s pacijentom koje informacije i kome se mogu reći, poučiti pacijenta o njegovoj bolesti, načinu liječenja i važnosti pravilne terapije, poučiti pacijenta postupcima/procedurama koje će se provesti, koristiti razumljiv jezik pri poučavanju i informiranju pacijenta, omogućiti pacijentu da sudjeluje u donošenju odluka, promatrati pacijenta te na taj način opažati neverbalne znakove straha (smanjena komunikativnost, razdražljivost do agresije). Potrebno je pacijenta poticati da izražava svoje osjećaje, te pružiti emotivnu potporu pacijentu. Ovim postupcima se može smanjiti osjećaj straha kod pacijenta te se na taj način skraćuje vrijeme hospitalizacije.

Osjećaj umora je osjećaj iscrpljenosti i osjećaj smanjene sposobnosti za mentalni i fizički rad. Bolesnici koji boluju od srčane dekompenzacije često se žale na osjećaj umora. Vodeća obilježja koja se javljaju kod pacijenata su nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti, pospanost, povećana potreba za odmorom, emocionalna labilnost, smanjena mogućnost koncentracije, smanjen interes za aktivnost, tromost i smanjen libido. Osjećaj umora često kod pacijenata izaziva i osjećaj nezadovoljstva i nesposobnosti jer zbog umora ne mogu obavljati svakodnevne aktivnosti. Kako bi pomogla pacijentu, medicinska sestra/tehničar izrađuje zajedno sa pacijentom plan dnevne aktivnosti, određuje prioritetne aktivnosti, mijenja plan aktivnosti i odmora sukladno pojavi umora, provodi s pacijentom umjerenu tjelovježbu, omogućava pacijentu da izrazi svoje sumnje i dvojbe u vezi dnevnog plana aktivnosti, poučava pacijenta važnosti odmora, pravilne prehrane, o činiteljima umora, osigurava okolinu, odmor prije i poslije

vježbe, savjetuje pacijenta da izbjegava stres, dugotrajno sjedenje i stajanje, osigurava mirnu okolinu, bez buke, osigurava odmor i neometano spavanje. Na ovaj način pacijentu se omogućava dovoljno vremena za odmor, on postaje svjestan činitelja umora te ih izbjegava. Pacijent se osjeća odmornijim te mu se vraća samopouzdanje.

Osim umora, bolesnike koji boluju od srčane dekompenzacije često prati i osjećaj smanjenog podnošenja napora. Ovaj osjećaj također smanjuje mogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti te na taj način kod pacijenata izaziva osjećaj nesigurnosti, agresije i bespomoćnosti. Medicinska sestra/tehničar prepoznaje uzroke umora kod pacijenta, primjenjuje terapiju kisikom kako je liječnik ordinirao, prevenira ozljede, osigurava pomagala za lakšu mobilizaciju pacijenta prilagođava okoliš, prekida tjelesnu aktivnost ukoliko se pacijent žali na bol u prsima, potiče pacijenta na aktivnosti, pacijentu postupno povećava aktivnosti sukladno njegovoj toleranciji napora, pasivnim vježbama održava mišićnu snagu i kondiciju, daje povratnu informaciju pacijentu o njegovom napredovanju te savjetuje pacijenta da izbjegava nepotreban napor i stres. Ovim postupcima medicinska sestra/tehničar pomaže pacijentu da postigne veću toleranciju na napor te se pacijent zbog toga znatno bolje osjeća.

Nepravilna prehrana je danas jedan od najvećih javnozdravstvenih problema. Kod pacijenata koji boluju od srčane dekompenzacije pretilost predstavlja veliki problem jer sama po sebi otežava kretanje pacijenta, izaziva umor i dispneju. Pretilost nastaje zbog endokrinoloških bolesti, bolesti probavnog sustava, psihičkih bolesti, dosade, stresa, tuge, niskog samopoštovanja, osamljenosti, nedostatka znanja u osnove zdrave prehrane, loše prehrambene navike, smanjene tjelesne aktivnosti, socijalne izolacije te zbog nekih lijekova i terapijskih postupaka. Pretilost je stanje gdje je BMI iznad 25.0. Kako bi se smanjila tjelesna težina pacijenta, medicinska sestra/tehničar educira pacijenta o važnosti pravilne prehrane, o važnosti svakodnevnog kretanja (kada to pacijentovo stanje bude dozvoljavalo), o problemima koje pretilost izaziva, objašnjava pacijentu važnost unosa propisane količine hrane određenih kalorijskih vrijednosti, daje pacijentu pisane upute o pravilnoj prehrani, potiče pacijenta u izradi jelovnika, savjetuje ga da izbjegava napitke sa šećerom, da žvače polako, izrađuje sa pacijentom plan dnevne aktivnosti, osigurava mu psihološku pomoć te omogućava pacijentu više manjih obroka na dan.

Stres inkontinencija je stanje kod kojeg dolazi do istjecanja manjih količina urina (manje od 50 ml) nakon povećanja intraabdominalnog tlaka. Stres inkontinenciju mogu izazvati višestruki vaginalni porodi, operacije u području zdjelice, traume zdjelice, operacije prostate, pretilost, infekcija, trudnoća, slabost sfinktera te bolesti i ozljede uretre i mokraćnog mjehura. Ona se

javlja kod kihanja, kašljanja, spolnog odnosa te kod tjelovježbe. Stres inkontinencija je stanje koje često izaziva nelagodu i osjećaj nesigurnosti kod pacijenata. Kako bi pacijentu olakšala tegobe koje izaziva stres inkontinencija, medicinska sestra/tehničar savjetuje pacijenta na korištenje higijenskih uložaka i redovito mijenjanje donjeg rublja, potiče održavanje higijene spolovila, poučava pacijenta redovitim i pravilnom načinu provođenja Kegellovih vježbi, savjetuje ga da prije vježbi isprazni mokraćni mjehur, svaki segment vježbi (stezanje i opuštanje) provede kroz 10 sekundi, vježbu ponovi 10 puta i tako 3 puta na dan, objasniti pacijentu da se rezultat vježbi može vidjeti nakon 4-6 tjedana, kod teže pokretnih pacijenata osigurati čistu noćnu posudu uz krevet, namjestiti noćnu posudu kad je potrebno, objasniti pacijentu da koristi odjeću koja se lako svlači, osigurati uredan toalet te poticati pacijenta da ga koristi, svaki napredak pohvaliti, vodi evidenciju unosa i iznosa tekućine te savjetuje pacijenta da smanji aktivnosti u kojima se očekuje skakanje, trčanje i dizanje tereta.

Bolesnici koji boluju od srčane dekompenzacije se često ne mogu sami oblačiti zbog napora i dispneje. Ovaj problem također izaziva osjećaj bespomoćnosti. Medicinska sestra/tehničar pomaže pacijentu tako što definira situacije u kojima je pacijentu potrebna pomoć, potiče pacijenta da koristi propisana protetska pomagala (naočale, slušni aparatić), pomaže pacijentu u namještanju pomagala, svu potrebnu odjeću staviti pacijentu na dohvat ruke, odabirati prikladnu odjeću koja se lako oblači, pomoći pacijentu da odjene odjeću, poticati pacijenta da što više sudjeluje, osigurati privatnost, odjeću poredati po redosljedu kojim se oblači, osigurati optimalnu mikroklimu i toplu prostoriju te poticati pozitivan stav pacijenta.

Zbog smanjene mogućnosti kretanja, pacijenti koji boluju od srčane dekompenzacije imaju visok rizik za nastanak opstipacije. Kako bi se spriječio nastanak opstipacije medicinska sestra/tehničar potiče pacijenta da dnevno unese 1500-2000 ml tekućine ukoliko nije kontraindicirano, educira ga važnosti pravilne prehrane bogatom vlaknima, potiče pacijenta da jede voće i povrće, uvažava pacijentove želje u izboru voća i povrća, potiče pacijenta na ustajanje iz kreveta, da provodi vježbe sukladne njegovim mogućnostima, potiče pacijenta da šeće, da konzumira namirnice koje potiču defekaciju (suhe šljive, smokve, mineralni napitci, sjemenke), potiče pacijenta da provodi vježbe u krevetu, da mijenja položaj, savjetuje pacijenta da ne zatamljuje podražaj na defekaciju, osigurava mirnu okolinu bez buke te osigurava privatnost.

Zbog vrtoglavice, dispneje i nepodnošenja napora, bolesnici koji boluju od srčane dekompenzacije su sklони padovima, te se zbog toga njihove kretnje svode na minimum. Kako bi spriječili ozljede uzrokovane padom, medicinska sestra/tehničar mora osigurati okolinu pacijenta

tako što osigurava uporabu noćnog svjetla, bolesnički krevet spušta na optimalnu razinu, potiče pacijenta da traži pomoć tijekom noći, objašnjava pacijentu sustav za poziv u pomoć, upoznaje pacijenta sa nepoznatom okolinom, omogućava optimalno svjetlo u sobi, pomaže pacijentu pri ustajanju, objasniti pacijentu da izbjegava podizanje stvari sa poda, savjetuje pacijenta da koristi uporabu pomagala (naočale, slušni aparatić, ortopedska pomagala), preporučuje laganu odjeću koja nije preuska niti preširoka, uklanja sve nepotrebne stvari iz pacijentove okoline, prati pacijentovu opću kondiciju te nadzire pacijenta kontinuirano ili po pisanom nalogu liječnika.

#### 4. SESTRINSKO OTPUSNO PISMO

B. A dolazi na interni odjel 23.08.2017-te godine, gdje joj je tokom hospitalizacije dijagnosticirana srčana dekompenzacija. Sa internog odjela odlazi 11.09.2017-te godine u 11 sati.

Pacijentica živi sa sinom, njegovom ženom i troje unučadi. Ne prima socijalnu pomoć. Pomoć pri otpustu iz bolnice može pružiti sin sa svojom obitelji. U skrb do prijema u bolnicu su bili uključeni članovi obitelji.

Provedena zdravstvena njega u bolnici uključuje postupke svakodnevnog provođenja higijene pacijentice (tuširanje u kupaonici, pranje kose svaka 2 dana) i njezinog okoliša, postupke uvođenja katetera (uveden 23.08.2017, a izvađen 25.08.2017) i intravenske kanile (koja se mijenjala svakih 72h), previjanje kanile (svaki dan), postupke vađenja krvi, primjene infuzijskih otopina, primjena injekcija, davanje peroralne terapije, mjerenje vitalnih znakova, provođenje EKG-a, edukacija pacijentice i njezine obitelji o važnosti pravilne terapije, prehrane i tjelesne aktivnosti, edukacija o komplikacijama bolesti, edukacija pacijentice o Kegellovim vježbama, te pisani plan prehrane.

Tokom hospitalizacije pacijentica je informirana i educirana djelomično o svom novonastalom zdravstvenom stanju.

Po otpustu iz bolnice fizičko stanje pacijentice je dobro, pacijentica je pri svijesti, hoda uz pomoć, potpuno pokretna, postoji stres inkontinencija, konzumacija tekućine i prehrane je dobra.

Nije dobila dekubitus te nema drugih rana. Specijalnih potreba nema.

Sestrinske dijagnoze pri otpustu iz bolnice su:

1. Smanjeno podnošenje napora u/s slabošću i malaksalošću što se očituje zaduhom pri hodu
2. Nepravilna prehrana u/s prekomjernim unosom hrane što se očituje jedenjem 3000 kcal dnevno
3. Stres inkontinencija u/s slabim zdjeličnom mišićnom masom što se očituje nevoljnim istjecanjem mokraće kod kihanja, kašljanja, smijanja
4. Smanjena mogućnost brige o sebi – oblačenje/dotjerivanje
5. Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenom peristaltikom 2° smanjena pokretljivost
6. Visok rizik za pad (Morse 45) u/s poteškoćama u kretanju 2° pretilost i zaduha

Pacijentici se preporučuje da smanji tjelesnu težinu te se zbog toga pacijentici preporučuje svakodnevno šetanje do pola sata dnevno uz pomagalo, ukoliko pacijentica osjeti bolove potrebno je automatski prestati , konzumacija manjih ali češćih obroka, da konzumira hranu koja potiče defekaciju te da pije 1,5 l tekućine, ali da izbjegava tekućinu koja u sebi sadrži šećer.

Od potrebnog materijala/pomagala pacijentici se preporučuju higijenski ulošci zbog stres inkontinencije.

Terapija koju pacijentica treba konzumirati kod kuće uključuje lijekove poput:

- Edemid 2 tablete na drugi dan
- Ranexa od 500 mg 2x1
- Menartan 20mg 1x1
- Martefarin 1x(2+1/2) tableta (ovisno o kontrolnom nalazu koji treba raditi svakih mjesec dana)
- Teotard R 2x1
- Timalen kapi za oči 0.5% x2

Pacijentici treba druga osoba davati lijekove.

Drugi zdravstveni radnici osim liječnika i medicinskih sestara/tehničara nisu uključeni u liječenju u bolnici.

Pacijentica se raduje izlasku iz bolnice, govori kako joj je na odjelu bilo ugodno te kako se znatno bolje osjeća.

## 5. ZAKLJUČAK

Srčana dekompenzacija je bolest srca koja se javlja kao posljedica drugih bolesti srca i krvožilnog sustava. Prema podacima iz Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, od dekompenzacije srca je 2016-te godine u Hrvatskoj umrlo 1.196 osoba. Srčana dekompenzacija jedan je od vodećih uzroka smrti u Hrvatskoj. Njenom nastanku pogoduje današnji način života. Puno stresa, pretilost i smanjena tjelesna aktivnost pogoduju nastanku mnogih bolesti. Smatra se da će broj godišnje umrlih osoba od srčanih bolesti do 2030-te godine porasti na 23 milijuna.

Ako se bolest otkrije u pravo vrijeme moguće je spriječiti daljnje napredovanje bolesti, te se bolest može dovesti pod kontrolu pomoću terapije. Simptomi bolesti se mogu smanjiti do te mjere da pacijent može obavljati sve aktivnosti koje je radio i prije oboljenja.

Unatoč razvijenom farmakološkom i nefarmakološkom liječenju bolesti velika je smrtnost. Zbog toga je važna primarna prevencija koja ima u cilju jačanje srčanog mišića tjelovježbom tijekom cijelog života. Djecu bi trebalo već u osnovnoj školi učiti o važnosti pravilne prehrane i redovite tjelovježbe.

Medicinska sestra/tehničar ima veoma bitnu ulogu u dijagnostici, liječenju i zdravstvenoj njezi, jer svojim intervencijama doprinosi oporavku bolesnika te podizanju kvalitete života u obavljanju aktivnosti samozbrinjavanja. Stoga ona mora biti dobro educirana i imati dobro razvijene komunikacijske vještine.

## 6. LITERATURA

1. Vrhovac B. Interna medicina. 4. izd. Zagreb: Naklada Ljevak; 2008.
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Kardiovaskularne bolesti u Republici Hrvatskoj [Online]. 2013. Dostupno na:  
[https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/02/KVBbilten\\_2011-10-5-2013-3.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/02/KVBbilten_2011-10-5-2013-3.pdf)  
(05.09.2019)
3. Petrač D. Interna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2009
4. Čustović F, Goldner V, Čikeš I. Klinička kardiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 1995
5. Miličić D, Čatipović-Veselica K. Suvremena načela u dijagnostici i liječenju zatajivanja srca. Hrčak [Elektronički časopis]. 2003. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=32303](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=32303). (05.09.2019.)
6. Bituh M. Sestrinska skrb za bolesnika s dekompenzacijom srca Nursing health care for patient with heart decompensation. Hrčak [Elektronički časopis]. 2016. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=229055](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=229055). (05.09.2019.)
7. Nikšić M, Petretić A, Bastiančić L, Bačić G, Zaputović L. Akutno zatajivanje srca. Hrčak [Elektronički časopis]. 2013. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=166115](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=166115). (05.09.2019.)
8. Ružićić A, Dalmatin R, Zaputović A. Europske smjernice za zatajivanje srca 2016 – što je novo?. Hrčak [Elektronički časopis]. 2016. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=250822](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=250822). (05.09.2019)



## **7. OZNAKE I KRATICE**

- NYHA – New York Heart Academy,
- SE – sedimentacija eritrocita,
- LDH – enzim laktat-dehidrogenaza,
- Bil. total. gen. – bilirubin,
- Hct – hematokriti,
- PLT – trombociti,
- PCT –prokalcitonin,
- Itd- i tako dalje.

## 8. SAŽETAK

Srčana dekompenzacija je bolest srca koja ,ako se ne liječi, uzrokuje daljnje zatajenje ostalih sustavnih funkcija (dišni sustav, mokraćni sustav). Prema brzini kliničke manifestacije, srčana dekompenzacija se može podijeliti na akutnu i kroničnu srčanu dekompenzaciju. Čimbenici koji utječu na razvoj bolesti su: pretilost, duševni stres, neprimjereni tjelesni napor, trudnoća, tahikardija, bradikardija, vrućica, povećan unos soli, dehidracija i hiperhidracija. Najčešće se srčana dekompenzacija javlja kao posljedica infarkta miokarda. Osim toga javlja se i kao posljedica arterijske hipertenzije i dilatacijske kardiomiopatije.

Simptomi i znakovi bolesti su: nepodnošenje napora, umor, dispneja, edemi, akutni edem pluća, sistemska venska kongestija, hidrotoraks i ascites.

Dijagnostičke pretrage koje se provode kako bi se utvrdila srčana dekompenzacija su: EKG, holter EKG-a, rendgenski snimak srca i pluća, ehokardiografija, magnetska rezonancija, ergometrijska testiranja te hematološko-biokemijske pretrage.

Liječenje bolesti ovisi o tome je li srčana dekompenzacija akutna ili kronična. Lijekovi koji se koriste u liječenju su: kisik, diuretici, vazodilatatori, inotropi, vazopresori i niskomolekularni heparin.

Prevenција bolesti ima bitnu ulogu jer pravovremenom korekcijom rizičnih čimbenika može se odgoditi ili spriječiti razvoj srčane dekompenzacije.

Veoma bitnu ulogu ima medicinska sestra/tehničar jer je upravo ona prva osoba s kojom bolesnik komunicira. Upravo zbog toga medicinska sestra/tehničar mora imati dobro razvijene vještine kao što su komunikacija, empatija, suosjećanje, razumijevanje potreba i osjećaja bolesnika i dobro razvijene sestrinske vještine.

Ključne riječi: dekompenzacija srca, simptomi i znakovi, dijagnostičke pretrage, liječenje, prevencija, medicinska sestra/tehničar.

## 9. SUMMARY

Congestive heart failure is a disease that, if untreated, cause further systematic failure of other functions (respiratory, urinary system). At the rate of clinical events, congestive heart failure can be divided into acute and chronic decompensation. Factors affecting the development of the disease are: obesity, mental stress, inadequate physical effort, pregnancy, tachycardia, bradycardia, fever, increased salt intake, dehydration and hyperhydration. Cardiac decompensation most often occurs as a result of myocardial infarction. In addition it is also a consequence of hypertension, and dilated cardiomyopathy.

Symptoms and signs of the disease are: failure to effort, fatigue, dyspnea, edema, acute pulmonary edema, systemic venous congestion, hydrothorax and ascites.

Diagnostic tests carried out to determine cardiac decompensation are: ECG, Holter ECG, X-ray of the heart and lungs, echocardiography, magnetic resonance imaging, ergometer testing and haematological-biochemical tests.

Treatment of a disease depends on whether congestive heart failure is chronic or acute. Drugs used in the treatment are: oxygen, diuretics, vasodilators, inotropes, vasopressors and low molecular weight heparin.

Disease prevention has an important role because the timely correction of risk factors may delay or prevent the development of congestive heart failure.

A very important role is played by a nurse / technician because she is the first person with whom the patient interacts. This is why the nurse / technician must have a well-developed competencies such as communication, empathy, compassion, understanding of the needs and feelings of patients and well-developed nursing skills.

Keywords: cardiac decompensation, signs and symptoms, diagnostic tests, treatment, prevention, nurse / technician.

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

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

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>30.09.2019.</u>	<i>Ivana Baruković</i>	<i>Ivana Baruković</i>

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

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

Luana Barukčić

*ime i prezime studenta/ice*

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

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 30.05.2019

Luana Barukčić  
*potpis studenta/ice*