

# Zdravstvena njega bolesnika sa sindromom slomljenog srca

---

Šilović, Ivan

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:243:646748>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**

*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**

**Ivan Šilović**

**Zdravstvena njega bolesnika sa sindromom slomljenog**

**srca**

**Završni rad**

**Pregrada, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Ivan Šilović**

**Zdravstvena njega bolesnika sa sindromom slomljenog**

**srca**

**Završni rad**

**Pregrada, 2022.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo.

Mentor rada: Brankica Juranić, mag. med. techn.

Rad ima 36 lista i 3 slike.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## ZAHVALA

Zahvaljujem svojoj mentorici Brankici Juranić, mag. med. techn., na strpljenju i ukazanom povjerenju prilikom izbora teme završnog rada te pomoći i savjetima pri pisanju rada.

Želim zahvaliti svojoj obitelji na potpori koju su mi davali tijekom školovanja. Hvala mojoj djevojci Ani što je bila uz mene u znoju i smijehu te mi davala snage kada je to bilo potrebno.

## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD.....   | 1  |
| 1.1. Srce .....  | 1  |
| 1.2. Kardiomiopatije i njihova podjela .....   | 2  |
| 1.3. Takotsubo kardiomiopatija.....  | 2  |
| 1.3.1. Etiologija i patofiziologija.....   | 3  |
| 1.3.2. Vrste Takotsubo kardiomiopatije.....  | 5  |
| 1.3.3. Klinička slika .....  | 5  |
| 1.3.4. Dijagnostika.....   | 6  |
| 1.3.5. Liječenje i prognoza.....   | 8  |
| 2. CILJ .....  | 9  |
| 3. ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA SA SINDROMOM SLOMLJENOG SRCA.....   | 10 |
| 3.1. Status i anamneza .....   | 10 |
| 3.1.1. Promatranje i fizikalni pregled .....   | 12 |
| 3.2. Dijagnoze u procesu zdravstvene njege za vrijeme boravka bolesnice na odjelu za intenzivno liječenje kardioloških pacijenata..... | 13 |
| 3.2.1. Bol u/s akutnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca.....  | 13 |
| 3.2.2. Strah u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca .....  | 13 |
| 3.2.3. Visok rizik za pad u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca. ...  | 14 |
| 3.2.4. Visok rizik za infekciju u/s postavljenim urinarnim kateterom i intravenskom kanilom. ....                                      | 14 |
| 3.2.5. Smanjena mogućnost brige o sebi - osobna higijena u/s strogim mirovanjem 2° akutni koronarni incident.....                      | 15 |
| 3.3. Dijagnoze u procesu zdravstvene njege za vrijeme boravka bolesnice na odjelu za bolesti srca i krvnih žila .....                  | 16 |
| 3.3.1. Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca.....   | 17 |
| 3.3.2. Beznađe u/s gubitkom voljene osobe.....   | 17 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.3.3. Poremećaj spavanja u/s promjenom u uobičajenom životnom obrascu funkcioniranja 2° gubitak supruge .....     | 18  |
| 3.3.4. Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenim unosom hrane 2° psihički čimbenici 2° sindrom slomljenog srca..... | 18  |
| 3.3.5. Smanjen unos hrane u/s smanjenim apetitom 2° psihički čimbenici .....                                       | 19  |
| 3.3.6. Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe .....  | 19  |
| 3.4. Otpusno pismo zdravstvene njege .....   | 200 |
| 4. RASPRAVA.....   | 222 |
| 5. ZAKLJUČAK .....   | 24  |
| 6. SAŽETAK .....   | 25  |
| 7. SUMMARY .....   | 26  |
| 8. LITERATURA.....   | 27  |
| 9. ŽIVOTOPIS .....   | 30  |

## 1.UVOD

Sindrom slomljenog srca odnosno Takotsubo kardiomiopatija prvi puta se spominje 1990. godine u Japanu, a od 2000. godine detaljnije se istražuje i počinje češće uočavati kod bolesnika. Budući da je klinički sličan akutnom koronarnom sindromu, pravodobno prepoznavanje sindroma slomljenog srca predstavlja izazov za liječnike, kako hitnih prijema tako i kardiologa. Unazad desetak godina uočena je učestala pojavnost sindroma što se može objasniti činjenicom da se o sindromu puno više piše, što se provode mnoga istraživanja i učestalije ukazuje na mogućnost dijagnoze istoga kod bolesnika.

### 1.1. Srce

Šuplji mišićni organ smješten otprilike u sredini prsišta ispred kralješnice, a iza prsne kosti nazivamo srce (lat. cor). Srce ima oblik piramide s tri strane, ali sa zatupljenim vrhom, (lat. apex cordis) koji je usmjeren prema dolje i na lijevo, dok se na gornjoj strani srca nalazi osnovica ( lat. basis cordis), mjesto ulaska i izlaska krvnih žila. Prosječno srce duljine je 12 cm, širine 8 cm, a debljine 6 cm, dok mu masa iznosi oko 240 g (1). Srčana stijenka sačinjena je od tri sloja: srčani mišić (lat. myocardium), vanjskog sloja (lat. epicardium) te unutarnjeg sloja (lat. endocardium). Srčani mišić ili miokard se razlikuje od ostalih prugastih mišića u tijelu, a osim razlike u građi, razlikuje se po neosjetljivosti na bol, dodir, hladnoću ili toplinu te što inervira autonomni živčani sustav. Jedina bol koju miokard može doživjeti je bol uslijed ishemije uzrokovane nedostatkom kisika (2). Srce se sastoji od četiri šupljine lijeve pretkljetke i kljetke koje čine lijevo srce te desne kljetke i pretkljetke koje čine desno srce. Pretkljetke su od kljetke razdvojene septumom (lat. septum cordis). U desnu stranu srca se ulijeva venska krv iz tijela, a u lijevu stranu srca se ulijeva krv iz pluća koja potom obogaćena kisikom aortom putuje u cijelo tijelo (3). Valvule ili zalisci su smješteni između pretkljetke i kljetke sa zadatkom sprječavanja povratka krvi nakon ispumpavanja, triskuspidalna valvula smještena je u desnom srcu, a u lijevom se nalazi mitralna valvula. Polumjesečasti zalistak nalazi se na izlazu iz kljetke u plućnu arteriju i aortu. Krv koja cirkulira srcem opskrbljuje tijelo, odnosno pripada funkcionalnom krvotoku, a srce se krvlju opskrbljuje koronarnim arterijama (2).



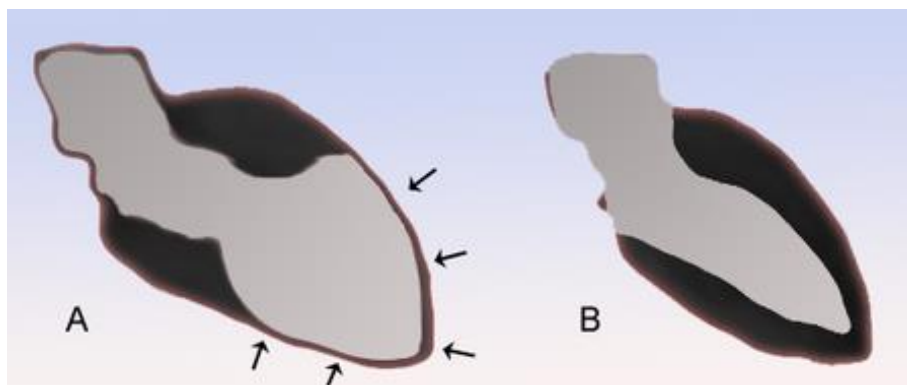
## 1.2. Kardiomiopatije i njihova podjela

Pojam kardiomiopatija prvi puta je uveden 1957. godine kada je opisivao nekoronarnu srčanu bolest nepoznatog uzroka. Godine 1995. Svjetska zdravstvena organizacija kardiomiopatiju definira kao bolest miokarda sa srčanom disfunkcijom. Podjela kardiomiopatija vrlo je složena, a osim podjele na primarnu kardiomiopatiju i sekundarnu kardiomiopatiju, Svjetska zdravstvena organizacija razlikuje dilatacijsku, hipertrofijsku, restriksijsku, aritmogenu displaziju desnog ventrikla te neklasificirane i specifične kardiomiopatije. Prema etiologiji se kardiomiopatije u literaturi dijele na ishemijske, infektivne, neinfektivne, metaboličke, endokrine, infiltrativne, glikogenoze, fibrolastične, hematološke, genetičke te toksične i hipersenzitivne kardiomiopatije. Također je moguća podjela kardiomiopatija prema veličini teledijastoličkog volumena lijeve klijetke (2,4).

Dijastoličke kardiomiopatije su primarne ireverzibilne bolesti miokarda praćene dilatacijom i sistoličkom disfunkcijom lijeve ili obje klijetke, a najčešći su razlog zatajivanja srca. Hipertrofijske kardiomiopatije su nasljedni poremećaji miokarda lijeve klijetke obilježeni simetričnom hipertrofijom lijeve klijetke. Restriktivna kardiomiopatija predstavlja primarnu bolest miokarda obilježenu poremećajem rastezljivosti ventrikla, a javlja se najrjeđe od svih kardiomiopatija. Aritmogena kardiomiopatija desne klijetke nasljedna je bolest prilikom koje se smanjuje broj miocita što dovodi do poremećaja kontraktlnosti. Specifične kardiomiopatije dijele se na devet vrsta, a specifično nastaju uslijed druge bolesti ili oštećenja (2,4).

## 1.3. Takotsubo kardiomiopatija

Takotsubo kardiomiopatija ili sindrom slomljenog srca definirana je 1990. godine u Japanu. Kao relativno novi pojam u medicini, opisana je kao prolazna abnormalna kontrakcija većinom lijevog ventrikla. Primarni naziv „takotsubo“ izvorno imenuje japansku posudu za lov na hobotnice, a ova kardiomiopatija dobila je taj naziv jer u akutnoj fazi lijevi ventrikul poprima identičan oblik (slika 1), dok se u literaturi spominje i kao stres kardiomiopatija ili sindrom apikalnog kolabiranja. U akutnoj fazi kardiomiopatije osobe opisuju bol u grudima, a na elektrokardiogramu (EKG-u) vidljiv je dinamičan, reverzibilan poremećaj ST-T segmenta dok se u laboratorijskim nalazima uočava samo blago povišenje srčanih enzima (5).



Slika 1. Usporedba Takotsubo sindroma (A) i zdravog srca (B).

Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/Takotsubo\\_cardiomyopathy#/media/File:TakoTsubo\\_scheme.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Takotsubo_cardiomyopathy#/media/File:TakoTsubo_scheme.png)

Sindrom slomljenog srca opisuje se pretežno kod žena starije dobi, većinom u vrijeme menopauze. U Americi i Europi provedena su mnoga istraživanja koja ukazuju kako je 90 % osoba sa sindromom slomljenog srca bilo ženskog spola i starosti od 65 do 70 godina. Istraživanja u Japanu ukazuju na prosječnu dob od 74 godine što se može pripisati višoj prosječnoj starosti populacije u Japanu u odnosu na drugi uzorak. Kako se od 2000. godine sve više piše o pojavnosti sindroma slomljenog srca, bilježe se i slučajevi kod mladih osoba, trudnica, porodilja ili malih djevojčica oboljelih od neizlječivih bolesti. Ne treba podcijenivati činjenicu niti da je 10 % oboljelih muškog spola što se u početku smatralo gotovo nemogućim (7). Iako je Takotsubo kardiomiopatija postala značajna tema unazad već 20 godina, nema službenih podataka o prevalenciji sindroma među populacijom. U američkom istraživanju 2008. godine uočen je uzorak od 5,2 slučaja na 100 000 stanovnika za ženski spol te 0,6 slučaja na 100 000 stanovnika za muški spol. Jednako tako zamijećeno je kako je veća učestalost kod bijelaca, a među osobama koje se primaju u bolnicu sa sumnjom na akutni koronarni sindrom 1 do 2 % njih ima Takotsubo kardiomiopatiju, a kod bolesnika sa sumnjom na STEMI infarkt miokarda 2 % (7,8).

### 1.3.1. Etiologija i patofiziologija

Etiologija sindroma slomljenog srca ostala je do danas neistražena, poznato je kako sindromu prethodi izrazito intenzivan stres, bio on fizički ili psihički. Tako se kao okidači u literaturi spominju smrt člana obitelji, nasilje, prirodne katastrofe, gubitak na kocki, operacije i slično.

U literaturi se spominje nekoliko teorija patogenetskog mehanizma nastanka sindroma slomljenog srca: katekolaminska teorija, teorija oksidativnog stresa, teorije deficijencije estrogena, teorija prolaznog spazma koronarnih arterija, inflamatorna teorija te teorije genetske predispozicije. Katekolaminska teorija je najprihvaćenija teorija u struci jer stres uzrokuje otpuštanje zamjetne količine katekolamina koji svojim djelovanjem na  $\alpha$  i  $\beta$  adrenergičke receptore miokarda uzrokuju disfunkciju lijeve srčane komore (9). Istraživanja pokazuju kako je razina katekolamina u krvi bolesnika koji boluju od sindroma slomljenog srca dva do tri puta veća nego kod bolesnika sa infarktomiokarda, dok je u odnosu na referentne vrijednosti to povećanje do 34 puta (10). Drugo istraživanje utvrđuje kako se Takotsubo kardiomiopija manifestirala kod bolesnika kojima je intravenozno ubrizgan adrenalin ili dopamin što potvrđuje teoriju patogenetskog nastanka (11). Povratkom katekolamina u referentnu vrijednost oporavlja se funkcija lijeve komore i uobičajena pokretljivost srca, a uobičajeno se oporavak odvija unutar nekoliko dana ili tjedana (12). Teorija oksidativnog stresa opisuje kako oksidativni stres može dovesti do nekroza miokarda te disfunkcije srčanog mišića. Opisano je kako nedostatkom kisika nastaje reaktivni kisik koji oštećuje stanice i utječe na homeostazu kalcija, a poznato je kako poremećaji vrijednosti kalcija u organizmu uzrokuju disfunkciju srčanog mišića (13). Teorija deficijencije estrogena opisuje kako niska koncentracija estrogena kod žena u vrijeme menopauze može biti razlog nastanka sindroma slomljenog srca, a jednak učinak može imati i ooforektomija u ranijoj dobi. Kod ovih slučajeva najčešće se kod žena nadoknađuju estrogeni kako bi se spriječila disfunkcija lijeve komore (14). Teorija prolaznog spazma koronarnih arterija temelji se na činjenici kako okluzija arterija epikarda zbog spazma može izazvati promjene mioakrda i prouzrokovati poremećaje rada lijeve komore. Pri tome spazam mora obuhvatiti više arterija kako bi se proizvela apikalna balonizacija po kojoj je sindrom slomljenog srca i poznat. U prvim opisivanjima Takotsubo kardiomiopija opisana je upravo kao spazam više arterija, iako se pri koronarografijama tijekom akutne faze sindroma slomljenog srca ne uočava (15). Inflamatorna teorija ranije je smatrana prihvatljivom, a novim istraživanjima dokazano je kako nema tragova specifičnih upala (16). Genetska predispozicija se sve više istražuje kao poveznica među ženama sa sindromom slomljenog srca (9).

### 1.3.2. Vrste Takotsubo kardiomiopatije

U literaturi je opisano sedam vrsta srčanih poremećaja u tipu Takotsubo kardiomiopatije, odnosno sindroma slomljenog srca. Apikalna akinezija lijeve komore sa kompenzatornom bazalnom hiperkinezijom predstavlja klasični oblik ove kardiomiopatije, a razlikujemo ostalih šest: akinezija središnjeg dijela lijeve komore sa očuvanom kontraktibilnošću bazalnih i apikalnih dijelova, bazalna akinezija lijeve komore sa hiperkinezijom apikalnog dijela, globalna hipokinezija lijeve komore, disfunkcija desne komore bez drugih poremećaja i akinezija bočnog zida lijeve komore bez drugih ispada funkcije (17). Prema podacima iz literature, disfunkcija desne komore nalazi se kod 25-42 % osoba, a akinezija središnjeg dijela lijeve komore kod 40 % osoba sa utvrđenim sindromom slomljenog srca, bazalna akinezija lijeve komore sa apikalnom hiperkinezijom je pri tome vrlo rijetka i javlja se kod 1-3 % osoba sa sindromom slomljenog srca (18).

### 1.3.3. Klinička slika

Klinička slika sindroma slomljenog srca nalikuje slici bolesnika s akutnim infarktom miokarda pa se tako kod 60 % bolesnika s ovim sindromom javlja bol u prsištu za vrijeme mirovanja, dispneja, a iako vrlo rijetko, može se javiti i sinkopa kao i srčani zastoj (19). Kod 30-50 % bolesnika javljaju se promjene na EKG-u u obliku elevacija ST spojnice. Kod bolesnika se može javiti i kratkotrajno povišenje srčanih enzima u krvi i disfunkcija pokretljivosti srčane stjenke. Komorske aritmije i kardiogeni šok često se javljaju kao komplikacija sindroma slomljenog srca (13). Specifičnost sindroma je nastanak simptoma nakon intenzivnog stresa, iako izostanak stresora ne može isključiti ovu kardiomiopatiju (19).

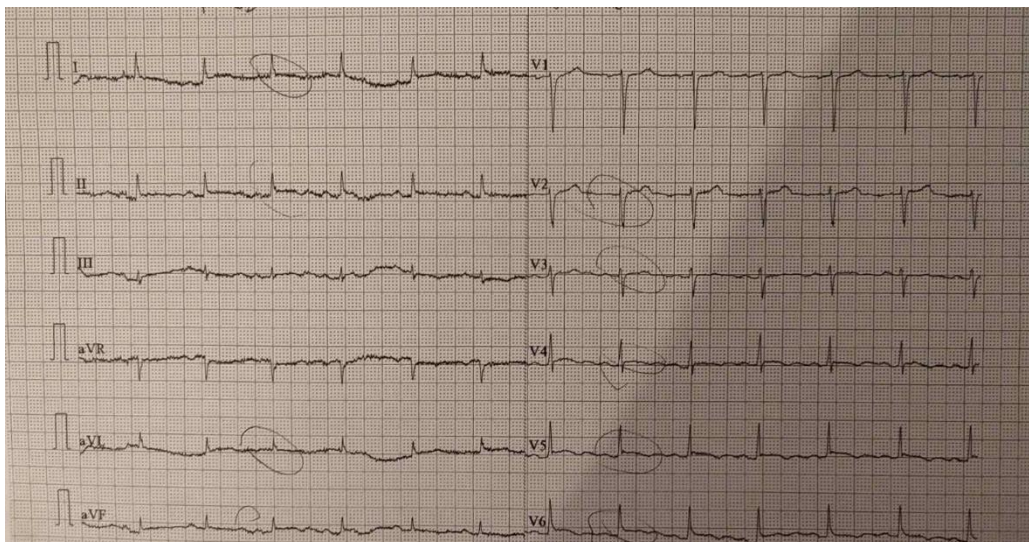
U laboratorijskim nalazima uočava se blago povišenje koncentracije kreatinin kinaze MB i troponina, dok su isti kod akutnog infarkta miokarda izrazito povišeni. Osnovni natriuretski peptid (BNP) svojim povišenjem u plazmi ukazuje na disfunkciju lijeve srčane klijetke, a kod bolesnika sa sindromom slomljenog srca njegova je koncentracija znatno viša nego kod bolesnika sa akutnim infarktom miokarda (2).

#### 1.3.4. Dijagnostika

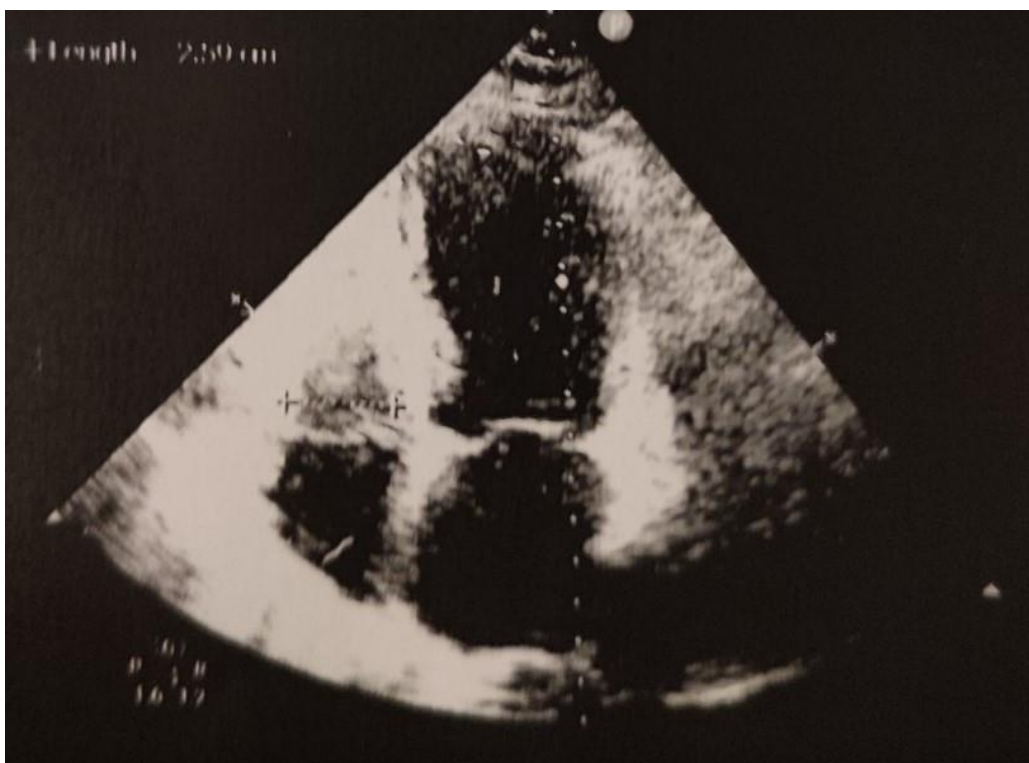
Kod svih bolesnika sa slikom akutnog infarkta miokarda i bolesnika sa smanjenom funkcijom lijeve klijetke treba se posumnjati na sindrom slomljenog srca, posebno ako bolesnik nema drugih značajnih koronarnih bolesti. Ne postoje službeni dijagnostički kriteriji pa se u tu svrhu koriste kriteriji Mayo klinike za utvrđivanje prisutnosti sindroma slomljenog srca, odnosno Takotsubo kardiomiopatije. Za postavljanje službene dijagnoze moraju biti ispunjeni svi kriteriji:

- prolazna hipokinezija ili akinezija lijeve klijetke s ili bez uključivanja apikalnih oštećenja često popraćenih stresnim okidačem
- izostanak dokazane opstruktivne bolesti srca
- promjene EKG-a (ST segmenta ili T vala – slika 2) ili blagi porast troponina
- dokazana odsutnost miokarditisa.

Kako bi se u konačnici utvrdila razlika sindroma slomljenog srca i akutnog koronarnog sindroma potrebna je kateterizacija srca. Ukoliko je kod bolesnika prisutna elevacija ST segmenta uz akutnu bol u području prsišta preporučeno je odmah učiniti koronarografiju. Nalaz koronarografije najčešće je uredan, iako se kod nekih bolesnika može uočiti umjerena bolest srca uz stenozu koja ne može izazvati takvu disfunkciju lijeve srčane klijetke (21). Izuzetno je važna rana procjena sistoličke funkcije lijeve klijetke bilo koronarografijom ili ultrazvukom (ehokardiografijom). Ehokardiografija omogućava uvid u razne abnormalnosti u pokretljivosti srca tipa apikalne hipokinezije ili akinezije te bazalne hiperkinezije, a pored toga vizualizira prisutnost tromba, opstrukciju ili proširenje i disfunkciju lijeve desne klijetke (slika 3). Ultrazvuk omogućuje i praćenje procesa oporavka kod bolesnika koji traje prosječno 6 do 8 tjedana (22). Kako bi se prikazale detaljne strukture srca koristi se magnetna rezonanca (MR) koja omogućava i razlikovanje vrsta ove kardiomiopatije. Specifičnost magnetske rezonance kod sindroma slomljenog srca je vidljiv edem hipokinetskog dijela lijeve klijetke koji nije vezan uz vaskularizaciju jedne arterije (21). Nuklearnom scintigrafijom koja se u slučaju sindroma slomljenog srca provodi jodo-123 metajodobenzilguanidinom (1123I-MIBG) vizualizira se smanjeno preuzimanje kontrasta u dijelovima oštećenog miokarda (13).



Slika 2. Prikaz promjena na EKG-u kod bolesnice sa sindromom slomljenog srca.  
Izvor: autor



Slika 3. UZV prikaz srca bolesnice sa sindromom slomljenog srca.  
Izvor: autor

### 1.3.5. Liječenje i prognoza

Kako je izuzetno teško razlikovati tegobe bolesnika s Takotsubo kardiomiopatijom i tegobe bolesnika s akutnim koronarnim sindromom potrebno je odmah pristupiti liječenju primjenom kisika, venoznim heparinom, peroralnom acetisalicilnom kiselinom te beta blokatorima do utvrđivanja točne dijagnoze. Ukoliko se potvrdi prisutnost sindroma slomljenog srca iz daljnjeg liječenja se isključuje acetilsalicilna kiselina. Nastavak liječenja beta blokatorima može spriječiti nastanak komplikacija kao što su kardiogeni šok, aritmije ili rupture klijetki (23).

Prognoza bolesnika sa sindromom slomljenog srca je dobra i kod 96 % bolesnika očekuje se potpuni oporavak, a simptomi se povlače nakon nekoliko dana do 8 tjedana. Smrtnost od sindroma slomljenog srca iznosi 1-2 % u bolnicama. Recidiv bolesti uočen je kod 2,9 % bolesnika unutar prve godine od pojave prvih simptoma (23-25).

## **2. CILJ**

Cilj rada je prikazati osobitosti slučaja zdravstvene njege bolesnice sa sindromom slomljenog srca uzrokovanog smrću supruga.



### 3. ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA SA SINDROMOM SLOMLJENOG SRCA

Zdravstvena njega bolesnika kojima je potvrđena dijagnoza sindroma slomljenog srca ne provodi se po specifičnim smjernicama. U periodu prvih simptoma sve do potvrđivanja sindroma medicinske sestre provode identičnu njegu kao kod bolesnika sa akutnim koronarnim sindromom. Pri samom prijemu, bolesnika se smješta u koronarnu jedinicu radi primjene terapije kisikom, stalnog monitoringa, praćenja vitalnih funkcija, uspostavljanja venskih putova, uzimanja uzoraka krvi za laboratorijske pretrage i opservira se u uvjetima intenzivnog liječenja i njege do trenutka postavljanja dijagnoze sindroma slomljenog srca.

U svrhu izrade završnog rada praćen je slučaj bolesnice koja se javila na objedinjeni hitni bolnički prijem KBC-a Osijek dan nakon smrti supruga. Nakon opservacije bolesnica se zaprima na Zavod za bolesti srca i krvnih žila zbog bolova u prsima i kliničke slike akutnog infarkta miokarda, a u kliničkim nalazima vidljiv je porast troponina i ST elevacija inferolateralno. Nakon prijema na Zavod kod bolesnice je učinjena koronarografija kojom se utvrdila neopstruktivna koronarna bolest. Kako bolesnica pri prijemu navodi izrazito stresan događaj, smrt supruga, učinjen je ultrazvuk srca kojim se vizualizira apikalno baloniranje i postavlja dijagnoza Takotsubo kardiomiopatije, odnosno sindroma slomljenog srca.

#### 3.1. Status i anamneza

Bolesnica u dobi od 59 godina živi u Antunovcu, sama nakon smrti supruga. Domaćica je, bez djece. Navodi kako joj je suprug dva dana ranije iznenada preminuo. Od tada osjeća peckanje u prsima sa širenjem u ramena, zbog čega je koristila Normabel tablete 5 mg, no tegobe su se pojačavale. Od ranije se liječi po kardiologu i neurologu te vaskularnom kirurgu zbog prisutne stenoze proksimalnog dijela desne ACI oko 55-70 %. Unazad nekoliko godina se kontrolira po tireologu zbog imunitireopatije. Sada se pod kliničkom slikom akutnog infarkta miokarda zaprima na Zavod za bolesti srca i krvnih žila. Od redovne terapije prema preporuci liječnika koristi: Triplixam tbl a 5/1,25/5 mg 1x ujutro, Byol tbl a 2,5 mg 1x ujutro, Roswera tbl a 30 mg 1x navečer te Andol tbl a 100 mg 1x uz ručak.

Dva dana prije hospitalizacije izgubila je apetit. Dotad je jela uredno, raznovrsnu hranu, tri obroka na dan. Navodi kako nikad nije bila izbirljiva i imala je dobar apetit. Pila je do dvije litre tekućine tijekom dana, pretežno vodu i čajeve. Za vrijeme boravka u bolnici ima oslabljen apetit, ne pojede ni jedan obrok u potpunosti. Navodi: „Hrana mi sjeda kao kamen na želudac, ne mogu jesti, nemam apetit.“ Pije oko litru vode na dan i obavezno popije čaj uz doručak. Navodi: „Čaj mi godi, voljela bih da ga imam stalno.“

Prije hospitalizacije uredno je mokрила 4-5 puta dnevno, a stolicu imala ujutro i navečer. Po prijemu na Odjel za intenzivno liječenje kardioloških pacijenata postavljen je urinarni kateter (1800 ml tijekom 24 sata) radi praćenja bilanci tekućina. Po premještanju na odjel za opću kardiologiju i bolesti srca urinarni kateter je izvađen i bolesnica je odlazila samostalno do toaleta, mokрила je 8-10 puta manje količine urina uz osjećaj peckanja za vrijeme mokrenja. Stolicu od dolaska u bolnicu nije imala, zadnja defekcija prije 2 dana. Negira kašalj i iskašljavanje.

Kod kuće je sve aktivnosti samozbrinjavanja obavljala samostalno, tuširala se svaki dan toplom vodom prije odlaska na spavanje. Tijekom boravka u bolnici zbog strogog mirovanja na odjelu za intenzivno liječenje aktivnosti samozbrinjavanja obavljala je uz pomoć medicinske sestre u krevetu. Nakon premještaja na odjel bolesnica je samostalna, uz pratnju medicinske sestre obavila je samostalno osobnu higijenu prvi dan po dolasku, a kasnije je išla samostalno do toaleta i sve aktivnosti samozbrinjavanja obavljala sama.

Kod kuće je prije pojave simptoma spavala mirno, čvrstim snom, većinom preko 8 sati noću. Na počinak je išla oko 22.30 sati i budila se naspavana iza 7 sati ujutro. Izjavljuje: „Volim spavati u hladnoj prostoriji, ali se pokriti debljim pokrivačem. Tako spavam i usred ljeta.“ Od pojave simptoma i za vrijeme hospitalizacije spava isprekidano po dva sata, budi se umorna i iscrpljena. Navodi: „Ne spavam nikako, zaspem, a kao da sam budna cijelo vrijeme, umorna sam.“

Navodi kako nema poteškoća sa sluhom i govorom, nosi već 15 godina naočale za čitanje, a negira i poteškoće s pamćenjem i učenjem novih sadržaja do pojave simptoma. Žali se na bol u prsištu. Procjena na skali boli je 4.

Prije pojave bolesti opisuje se kao pozitivnu, komunikativnu i društvenu osobu. Sada verbalizira izrazito strah, tugu, beznade i osjećaj praznine. Izjavljuje: „S mojim mužem otišao je cijeli moj

život, njega mi nitko neće moći zamijeniti, ništa sam bez njega. Strah me i ovog stanja, nadam se da ću biti bolje.“

Navodi kako je imala skladan odnos sa svojim suprugom koji je preminuo prije hospitalizacije. Naglašava kako su imali nekoliko dobrih zajedničkih prijatelja koji su joj odmah došli pružiti podršku nakon njegove smrti i izjavljuje: „Ne znam kako ću dalje, svi me prijatelji na supruga podsjećaju, radije ću biti sama.“

O spolnosti ne želi razgovarati.

Najstresnija situacija joj je smrt supruga. Uobičajene stresne situacije inače bi prebrodila uz pomoć i podršku supruga. Izjavljuje: „Ne znam kako ću se nositi s ovim.“

Vjernik je, moli se svakodnevno i često tijekom dana.

### 3.1.1. Promatranje i fizikalni pregled

- Visina: 175 cm; težina: 72 kg
- Temperatura: aksilarno 36,3 °C
- Puls: frek. 78/min, ritmičan
- Tlak: 129/60 mmhg (L ruka, sjedeći)
- Disanje: frek. 18/min., dubina normalna, dispneje nema, ne iskašlja
- Koža: bez promjena, toplina: afebrilna, turgor normalan
- Edemi: nema; lezije: nema; svrbež: ne navodi, koštana izbočenja: nema
- Usna šupljina: uredna, bez naslaga; zubi: zubalo
- Hod i ravnoteža: stabilna i samostalno pokretna
- Svijest: pri svijesti, kontaktibilna, orijentirana
- Procjena na Norton skali u jedinici intenzivnog liječenja:  $3+3+1+3+4 = 14$
- Procjena na Norton skali na odjelu za bolesti srca:  $4+3+4+4+4 = 19$
- Morseova ljestvica u jedinici intenzivnog liječenja:  $0+15+0+20+0+0 = 35$
- Morseova ljestvica na odjelu za bolesti srca:  $0+15+0+0+0+0 = 15$

### **3.2. Dijagnoze u procesu zdravstvene njege za vrijeme boravka bolesnice na odjelu za intenzivno liječenje kardioloških pacijenata**

- Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Strah u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Visok rizik za pad u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Visok rizik za infekciju u/s postavljanjem urinarnog katetera i intravenske kanile
- Smanjena mogućnost brige o sebi – osobna higijena u/s strogim mirovanjem 2° akutni koronarni incident
- Smanjeno podnošenje napora u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca

#### 3.2.1. Bol u/s akutnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca.

Bol u/s akutnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca što se očituje verbalizacijom bola i procjenom na skali bola 4.

Cilj: Bolesnica će znati nabrojati uzroke boli te će na skali boli iskazati nižu razinu boli od početne.

Intervencije: Medicinska sestra će pratiti i prepoznati znakove boli, pratiti monitoringom sve vitalne funkcije te odstupanja bilježiti i prijaviti liječniku. Otklonit će čimbenike koji mogu povećati bol te ohrabrivati bolesnicu. Medicinska sestra će podučiti bolesnicu tehnikama relaksacije te primjenjivati farmakološku terapiju ukoliko je ona ordinirana od strane liječnika. Stvorit će odnos povjerenja s bolesnicom te razgovarati o njenim strahovima i tegobama te njihovim uzrocima, potičući verbalizaciju svih osjećaja, a posebno osjećaja boli. Procjenjivat će s bolesnicom razinu boli te dokumentirati procijenjeno.

Evaluacija: Bolesnica je znala nabrojati uzroke boli, a nakon provedenih intervencija iskazala je nižu razinu boli od početne, skala boli je 2.

#### 3.2.2. Strah u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca

Strah u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca što se očituje izjavom bolesnice: „Strah me i ovog stanja, nadam se da ću biti bolje.“

Cilj: Bolesnicu neće biti strah.

Intervencije: Medicinska sestra će stvoriti profesionalan odnos pun empatije te će s bolesnicom identificirati čimbenike koji uzrokuju osjećaj straha. Poticati će bolesnicu da verbalizira strah i sve popratne osjećaje te stvoriti osjećaj sigurnosti uočavajući znakove straha. Tijekom razgovora s bolesnicom primjereno će reagirati na izjave i ponašanje bolesnice. Medicinska sestra uključit će bolesnicu u sve dnevne aktivnosti te je upoznat sa predstojećim postupcima. Kroz razgovor će usmjeravati bolesnicu prema pozitivnom razmišljanju, a ukoliko je potrebno obavijestit će liječnika te u rad s bolesnicom uključiti interdisciplinarni tim i/ili primijeniti farmakološku terapiju ordiniranu od strane liječnika.

Evaluacija: Nakon provedenih intervencija bolesnicu nije strah.

### 3.2.3. Visok rizik za pad u/s akutnim koronarnim incidentom 2<sup>o</sup> sindrom slomljenog srca.

Cilj: Tijekom boravka u bolnici bolesnica neće pasti.

Intervencije: Medicinska sestra će uputiti bolesnicu u postojanje rizika za pad, upoznat će je s novim okruženjem. Postavit će bolesnici sve potrebne stvari nadohvat ruke i prilagoditi visinu kreveta na dogovorenu razinu. Prije prvog ustajanja pojasnit će bolesnici kako je potrebno da nekoliko minuta sjedi, a onda može ustati i pri tome će istu nadzirati. Objasnit će bolesnici da ne ustaje ukoliko osjeti pogoršavanje tegoba ili slabost. Medicinska sestra evidentirat će sve postupke i dokumentirati eventualni spriječeni incident.

Evaluacija: Tijekom boravka u bolnici bolesnica nije pala.

### 3.2.4. Visok rizik za infekciju u/s postavljenim urinarnim kateterom i intravenskom kanilom.

Cilj: Tijekom boravka u bolnici kod bolesnice neće biti simptoma ni znakova infekcije, bolesnica će biti afebrilna, laboratorijskih nalaza unutar referentnih vrijednosti.

Intervencije: Medicinska sestra će pratiti vitalne znakove bolesnice kroz 24 sata te izvijestiti o porastu tjelesne temperature iznad 37°C, pratit će promjene u laboratorijskim nalazima te uočeno prijaviti liječniku. Pratit će količinu i izgled mokraće te ukoliko uoči promjene uzorak će poslati na bakteriološku analizu po uputi liječnika. Pri svim postupcima održavat će higijenu ruku prema standardima, a o pravilnoj higijeni ruku educirat će i bolesnicu. Higijenu perianalne

regije će održavati prema standardu, dok je bolesnica u krevetu. Intravenozne kanile će uvoditi i održavati prema protokolu. Medicinska sestra će pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije te crvenila oko ubodnog mjesta intravenozne kanile, a antibiotsku profilaksu primjenjivat će prema pisanoj odredbi liječnika.

Evaluacija: Tijekom boravka u bolnici kod bolesnice nije bilo znakova ni simptoma infekcije, bolesnica je uz provedene intervencije i primijenjenu profilaktičku antibiotsku terapiju ostala afebrilna i laboratorijski nalazi bili su unutar referentnih vrijednosti.

### 3.2.5. Smanjena mogućnost brige o sebi - osobna higijena u/s strogim mirovanjem 2° akutni koronarni incident

Smanjena mogućnost brige o sebi - osobna higijena u/s strogim mirovanjem 2° akutni koronarni incident što se očituje što se očituje nemogućnošću samostalnog odlaska do izvora vode.

Cilj: Bolesnica će shvatiti problem i prihvatiti pomoć medicinske sestre te biti čista bez neugodnih mirisa i očuvanog integriteta kože.

Intervencije: Medicinska sestra će procijeniti samostalnost bolesnice te u dogovoru bolesnicom definirati kada joj je pomoć potrebna. Prilikom provođenja osobne higijene osigurati će bolesnici privatnost te potreban pribor. Prilagoditi će temperaturu vode i prostora želji bolesnice koliko god je moguće. Tijekom provođenja osobne higijene promatrati će kožu bolesnice te uočiti promjene, a tijekom cijelog postupka pratiti će vitalne znakove i monitoring kako bi se pravovremeno uočilo zamaranje ili pogoršavanje stanja bolesnice.

Evaluacija: Bolesnica je shvatila problem i prihvatila pomoć medicinske sestre, bila je čista i bez neugodnih mirisa, očuvanog integriteta kože tijekom boravka na odjelu intenzivnog liječenja kardioloških pacijenata.

### 3.2.6. Smanjeno podnošenje napora u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca

Smanjeno podnošenje napora u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca što se očituje bolesničinom verbalizacijom umora, boli i nelagode.

Cilj: Bolesnica će bolje podnositi napor te postupno povećavati dnevne aktivnosti.

Intervencije: Medicinska sestra će prepoznati uzroke umora kod bolesnice, primijenit će terapiju kisikom ukoliko je preporučena od strane liječnika. Kontinuirano će pratiti vitalne znakove bolesnice i uočavati promjene prilikom aktivnosti, a prekinut će tjelesne aktivnosti u slučajevima promjena vitalnih parametara ili boli. Poticati će bolesnicu na aktivnost u skladu s njezinim mogućnostima te otkloniti čimbenike koji mogu imati negativan utjecaj na podnošenje napora. Medicinska sestra pružat će bolesnici emocionalnu podršku te poticati pozitivno razmišljanje. Za sve planirane aktivnosti osigurat će bolesnici dovoljno vremena te vrijeme odmora između aktivnosti. Sukladno mogućnosti bolesnice medicinska sestra će povećavati njenu aktivnost. Objasniti će bolesnici reakcije tijela na napor koje može očekivati u trenutnom zdravstvenom stanju. Sve učinjeno i napredak bolesnice medicinska sestra će dokumentirati te izvijestiti liječnika o istom.

Evaluacija: Bolesnica dobro podnosi postupke samozbrinjavanja u bolesničkom krevetu i postupno povećava aktivnosti uz smanjenje umora i nelagode.

### **3.3. Dijagnoze u procesu zdravstvene njege za vrijeme boravka bolesnice na odjelu za bolesti srca i krvnih žila**

Kod bolesnice po premještaju s odjela za intenzivno liječenje kardioloških pacijenata uočeni su sljedeći problemi:

- Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2<sup>o</sup> sindrom slomljenog srca
- Beznađe u/s gubitkom voljene osobe
- Poremećaj spavanja u/s promjenom u uobičajenom životnom obrascu funkcioniranja 2<sup>o</sup> gubitak supruga
- Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenim unosom hrane 2<sup>o</sup> psihički čimbenici 2<sup>o</sup> sindrom slomljenog srca;
- Smanjen unos hrane u/s smanjenim apetitom 2<sup>o</sup> psihički čimbenici
- Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe.

### 3.3.1. Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca

Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca što se očituje verbalizacijom boli i procjenom na skali boli 2.

Cilj: Bolesnica će znati nabrojati uzroke boli te će na skali boli iskazati nižu razinu boli od početne.

Intervencije: Medicinska sestra će pratiti i prepoznati znakove boli, pratiti monitoringom sve vitalne funkcije te odstupanja bilježiti i prijaviti liječniku. Otklonit će čimbenike koji mogu povećati bol te ohrabrivati bolesnicu. Medicinska sestra će podučiti bolesnicu tehnikama relaksacije te primjenjivati farmakološku terapiju ukoliko je ona ordinirana od strane liječnika. Stvorit će odnos povjerenja s bolesnicom te razgovarati o njezinim strahovima i tegobama te njihovim uzrocima, potičući verbalizaciju svih osjećaja, a posebno osjećaja boli. Procjenjivati će s bolesnicom razinu boli te dokumentirati procijenjeno.

Evaluacija: Bolesnica je znala nabrojati uzroke boli, a nakon provedenih intervencija iskazala je nižu razinu boli od početne, skala boli 1.

### 3.3.2. Beznađe u/s gubitkom voljene osobe.

Beznađe u/s gubitkom voljene osobe što se očituje izjavom bolesnice: „Ne znam kako ću dalje, svi me prijatelji na supruga podsjećaju, radije ću biti sama. Ne znam kako ću se nositi s ovim.“

Cilj: Bolesnica će izraziti pozitivna očekivanja u odnosu na budućnost.

Intervencije: Medicinska sestra će omogućiti bolesnici izražavanje vlastitih osjećaja koristeći empatiju prilikom razgovora. Uključit će bolesnicu u donošenje odluka u tijeku liječenja i njege. Kroz razgovor će pomoći bolesnici da identificira područja svojeg života koja joj daju nadu i smisao za nastavak dalje. Medicinska sestra će objasniti bolesnici kako je period beznađa prisutan u svačijem životu u određenom trenutku i kako je potrebna snaga i volja kako bi se prebrodio taj period. Poticat će bolesnicu na razgovor s drugim bolesnicima kako bi ostvarila socijalne kontakte te joj omogućiti učenje vještina suočavanja s problemom i stresom. Ukoliko je potrebno u dogovoru s liječnikom medicinska sestra će u skrb bolesnice uključiti multidisciplinarni tim.



Evaluacija: Bolesnica izražava i dalje nemir, nelagodu i beznade.

### 3.3.3. Poremećaj spavanja u/s promjenom u uobičajenom životnom obrascu funkcioniranja 2° gubitak supruga

Poremećaj spavanja u/s promjenom u uobičajenom životnom obrascu funkcioniranja 2° gubitak supruga što se očituje izjavom bolesnice: „Ne spavam nikako, zaspem a kao da sam budna cijelo vrijeme, umorna sam.“

Cilj: Bolesnica će spavati 6 sati bez prekida i neće pokazivati znakove umora.

Intervencije: Medicinska sestra će s bolesnicom izraditi plan dnevnih aktivnosti te će otkloniti iz okoline eventualne čimbenike koji ometaju usnivanje. Podučit će bolesnicu tehnikama relaksacije kako bi mogla lakše zaspati te osigurati mirnu okolinu kako se bolesnica ne bi budila. Poticat će bolesnicu da razgovara o brigama koje joj otežavaju usnivanje i san. Prema odredbi liječnika primijenit će lijekove za spavanje. Sve provedene intervencije i uočene promjene će dokumentirati.

Evaluacija: Bolesnica spava tijekom noći bez čestih prekida, ne spava 6 sati bez prekida, ali ne pokazuje znakove umora.

### 3.3.4. Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenim unosom hrane 2° psihički čimbenici 2° sindrom slomljenog srca

Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenim unosom hrane 2° psihički čimbenici 2° sindrom slomljenog srca.

Cilj: Bolesnica neće biti opstipirana tijekom hospitalizacije.

Intervencije: Medicinska sestra će procijeniti znakove opstipacije, poticat će bolesnicu na povećani unos tekućine, minimalno 1.5 L vode kroz dan te joj omogućiti čaj koji joj godi. Medicinska sestra će poticati bolesnicu i na uredno konzumiranje barem tri obroka uz par voćaka dnevno te umjerenu tjelesnu aktivnost u skladu sa fizičkom spremnošću. Osigurati će bolesnici mirnu okolinu za vrijeme obavljanja nužde te čist i uredan toalet.

Evaluacija: Bolesnica nije opstipirana tijekom boravka u bolnici, stolicu je imala svaki drugi dan.

### 3.3.5. Smanjen unos hrane u/s smanjenim apetitom 2° psihički čimbenici

Smanjen unos hrane u/s smanjenim apetitom 2° psihički čimbenici što se očituje izjavom bolesnice: „Hrana mi sjeda kao kamen na želudac, ne mogu jesti, nemam apetit.“

Cilj: Bolesnica će unositi tri obroka tijekom boravka u bolnici.

Intervencije: Medicinska sestra će objasniti bolesnici važnost unosa propisane količine hrane određenih kalorijskih vrijednosti. Poticati će bolesnicu da jede u društvu ostalih bolesnika te joj osigurati psihološku potporu. Ukoliko bolesnica ne može pojesti cijeli obrok odjednom, poticati će konzumiranje manjih češćih obroka te omogućiti dostupnost hrane kroz cijeli dan te dovoljno vremena za obrok. Medicinska sestra će dokumentirati pojedenu količinu hrane prilikom svakog obroka.

Evaluacija: Bolesnica pojede cijele obroke za doručak i večeru, dok ručak pojede polovično. Između obroka pojede voćku.

### 3.3.6. Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe

Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe što se očituje izjavom bolesnice: “S mojim mužem otišao je cijeli moj život, njega mi nitko neće moći zamijeniti, ništa sam bez njega.“

Cilj: Bolesnica će izraziti svoje osjećaje.

Intervencije: Medicinska sestra će stvoriti profesionalan ali empatičan odnos sa bolesnicom kako bi uspostavila otvorenu komunikaciju i pružila podršku bolesnici. Poticati će bolesnicu na izražavanje svojih osjećaja, osigurati privatnost te omogućiti duhovnu pomoć ukoliko bolesnica želi. Ukoliko je potrebno medicinska sestra će u proces u dogovoru s liječnikom uključiti multidisciplinarni tim.

Evaluacija: Bolesnica izražava svoje osjećaje.

### 3.4. Otpusno pismo zdravstvene njege

Bolesnica u dobi od 59 godina živi sama u Antunovcu. Kroz objedinjeni hitni bolnički prijem primljena je na Zavod za bolesti srca i krvnih žila pod sumnjom na akutni koronarni sindrom gdje se kasnije utvrdila medicinska dijagnoza Takotsubo kardiomiopatije. O novonastalom zdravstvenom stanju bolesnica je potpuno informirana te educirana.

Tijekom hospitalizacije utvrđene su sljedeće dijagnoze iz područja zdravstvene njege:

- Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Strah u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Visok rizik za pad u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Visok rizik za infekciju u/s postavljanjem urinarnog katetera i intravenske kanile
- Smanjena mogućnost brige o sebi – osobna higijena u/s strogim mirovanjem 2° akutni koronarni incident
- Smanjeno podnošenje napora u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Beznađe u/s gubitkom voljene osobe
- Poremećaj spavanja u/s promjenom u uobičajenom životnom obrascu funkcioniranja 2° gubitak supruga
- Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenim unosom hrane 2° psihički čimbenici 2° sindrom slomljenog srca
- Smanjen unos hrane u/s smanjenim apetitom 2° psihički čimbenici
- Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe.

Prilikom otpusta iz bolnice bolesnica je potpuno samostalna i pokretna, srednjeg fizičkog stanja, iako dosta pasivna. Slabijeg je apetita, a tekućinu dobro uzima. Dekubitusa nema, drugih rana nema.

Prilikom otpusta iz bolnice prisutne su sljedeće dijagnoze iz područja zdravstvene njege:

- Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Beznađe u/s gubitkom voljene osobe
- Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe.

Ad 1. Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca

Bolesnica je primljena s boli u prsištu uslijed akutnog koronarnog incidenta te su intervencije poduzete s ciljem ublažavanja boli (praćeni i prepoznati znakovi boli, praćeni vitalni znakovi, otklonjeni su čimbenici koji mogu povećati bol, podučena je tehnikama relaksacije, primijenjena je farmakološka terapija, bolesnica je stvorila odnos povjerenja te razgovarala o svojim strahovima i tegobama). Za njegu kod kuće preporuča se nastavak procjene boli te primjena farmakološke terapije po uputi liječnika.

Ad 2. Beznađe u/s gubitkom voljene osobe

Bolesnica je tijekom hospitalizacije verbalizirala beznađe te su provedene intervencije s ciljem poticanja pozitivnih misli (omogućen razgovor, verbaliziranje misli, identificirane pozitivne strane života, poticana na razgovor s okolinom, uključen psihijatar te primijenjena farmakološka terapija). Unatoč poduzetim intervencijama i primijenjenoj farmakološkoj terapiji bolesnica i dalje izražava nemir, nelagodu i beznađe.

Ad 3. Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe

Bolesnica je tijekom hospitalizacije verbalizirala osjećaj žalovanja zbog smrti supruga koji joj je predstavljao „sve u životu“. Provedene su intervencije s ciljem postizanja verbalizacije osjećaja bolesnice, no unatoč poduzetim intervencijama bolesnica dalje navodi žalovanje za suprugom.

Potrebna preporučena terapija kod kuće koju bolesnica može uzimati sama: Andol tbl a 100 mg 1x uz ručak, Byol tbl a 2,5 mg 1x ujutro, CoPerineva tbl a 4/1,25 mg 1x ujutro te CoRoswera tbl a 40/10 mg 1x navečer.

#### 4. RASPRAVA

Kako je u literaturi navedeno tako je i u prikazu ovog slučaja potvrđeno - bolesnica je ženskog spola, a sindrom slomljenog srca pojavio se nakon stresnog događaja bolesnice, smrti voljenog supruga. Bolesnica se nakon samostalne primjene sredstava za smirenje javlja u objedinjeni hitni bolnički prijem sa kliničkom slikom akutnog koronarnog sindroma. Uočavajući promjene na EKG-u, liječnici je hospitaliziraju na Zavodu za bolesti srca i krvnih žila na odjel za intenzivno liječenje kardioloških pacijenata gdje se nastavila detaljna obrada s kojom se utvrdila dijagnoza sindroma slomljenog srca, odnosno Takotsubo kardiomiopatije.

Nakon prijema na odjel za intenzivno liječenje kardioloških pacijenata kod bolesnice su medicinske sestre uočile probleme koji narušavaju bolesničko stanje te definirale sljedeće sestrinske dijagnoze u postupku zdravstvene njege:

- Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Strah u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Visok rizik za pad u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Visok rizik za infekciju u/s postavljanjem urinarnog katetera i intravenske kanile
- Smanjena mogućnost brige o sebi – osobna higijena u/s strogim mirovanjem 2° akutni koronarni incident
- Smanjeno podnošenje napora u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca.

Nakon perioda provedenog na odjelu za intenzivno liječenje kardioloških bolesnika, a po smanjenju tegobe i utvrđivanju medicinske dijagnoze sindroma slomljenog srca bolesnica se premješta na odjel za bolesti srca i krvnih žila gdje se medicinske sestre uočavaju i bilježe sljedeće sestrinske dijagnoze u procesu zdravstvene njege:

- Bol u/s akutnim koronarnim incidentom 2° sindrom slomljenog srca
- Beznađe u/s gubitkom voljene osobe;
- Poremećaj spavanja u/s promjenom u uobičajenom životnom obrascu funkcioniranja 2° gubitak supruga

- Visok rizik za opstipaciju u/s smanjenim unosom hrane 2° psihički čimbenici 2° sindrom slomljenog srca
- Smanjen unos hrane u/s smanjenim apetitom 2° psihički čimbenici
- Žalovanje u/s gubitkom voljene osobe.

Nakon provedenih intervencija evaluacije su bile većinom pozitivne.

Ukoliko su svi čimbenici nastanka i razvoja bolesti poznati i prepoznati, liječenje uz primjenu terapije obećava pozitivne ishode bolesti.

## 5. ZAKLJUČAK

Kod bolesnika sa sindromom slomljenog srca javljaju se tegobe u obliku bola u prsima, neadekvatnog rada u miokardu te aritmija, iako se ne vizualiziraju nikakve morfološke promjene. Znakovi i simptomi kod sindroma slomljenog srca identični su simptomima kod akutnog koronarnog sindroma. U liječenje treba uključiti psihologe, psihijatre i osobe iz bolesnikova okruženja.

- Medicinska sestra provodi zdravstvenu njegu i skrb.
- Kontinuirano prati promjene kod bolesnice i o njima izvješćuje ostale članove zdravstvenog tima koji brinu o njoj.
- Uspostavljanje odnosa povjerenja i empatije između bolesnice i medicinske sestre/tehničara bitno je za suradnju bolesnice te utječe na bolje ishode liječenja.
- Pružanje podrške u teškim trenucima djeluje na bolesnicu umirujuće i smanjuje osjećaj usamljenosti.
- Objašnjenje o važnosti redovitog uzimanja terapije, dolaska na kontrole, pridržavanja načina pravilne prehrane i provođenja fizičkih aktivnosti od velikog su značaja su za brži oporavak.

Educirana medicinska sestra s iskustvom u radu neophodan je član zdravstvenog tima u liječenju sindroma slomljenog srca. Kontinuirano se mora stručno usavršavati i razvijati svoje komunikacijske vještine. Holističkim pristupom pomaže bolesnici u zadovoljavanju svih njenih potreba i uključuje po potrebi ostale članove zdravstvenog tima u njihovo rješavanje.

## 6. SAŽETAK

Cilj rada: Prikazati osobitosti slučaja zdravstvene njege bolesnice sa sindromom slomljenog srca nakon smrti supruga.

Opis slučaja: Bolesnici je dva dana prije prijema preminuo suprug. Od tada je osjećala peckanje u prsnom košu koje postaje sve intenzivnije, a zbog čega se bolesnica javila na hitan prijem. Nakon toga primljena je u Jedinicu intenzivnog koronarnog liječenja. Liječenje se provodi kao kod akutnog koronarnog sindroma. Kod bolesnice su tijekom ležanja izraženi simptomi tuge i žalosti, praćeni plačem i pitanjima vezanim za odlazak kući, uz prisutnost straha na reakciju kada se vrati u isti prostor. Stalna prisutnost medicinske sestre/tehničara i spremnost na razgovor bili su bolesnici od velike pomoći. Sve intervencije i procedure koje su provedene i sudjelovanje medicinske sestre/tehničara u njihovom izvođenju dokumentirane su i izvršena je evaluacija učinjenog. Po potrebi u zdravstvenu njegu su se uključivali ostali članovi medicinskog tima koji su skrbili o bolesnici. Po otpustu bolesnica je dobila sve potrebne upute o tijeku nastavka liječenja kod kuće o kojima će ovisi daljnji tijek njezina oporavka.

Zaključak: Zdravstvena njega bolesnice sa simptomom slomljenog srca od medicinske sestre/tehničara zahtjeva visoku razinu stručnog znanja i razvijene komunikacijske vještine o kojima ovisi uspješnost liječenja i duljina oporavka bolesnice.

Ključne riječi: bolesnik; sindrom slomljenog srca; sestrinska skrb.



## 7. SUMMARY

### **Nursing care of patients with broken heart syndrome**

**Objective:** This paper aims to present the specifics of health care of a patient suffering from a broken heart syndrome after the death of her husband.

**Case:** The patient's husband died two days before her admission. Since then, she had been feeling a burning sensation in her chest, which became stronger and stronger, so the patient came to the emergency room. As a result, she was admitted the Intensive Care Unit of Department of Cardiac Surgery in Osijek. She was given a treatment for acute coronary syndrome. The patient showed symptoms of sadness and grief while lying down, accompanied by crying and questions related to going home. She was afraid of her reaction upon returning home. The constant presence of a nurse/technician and the willingness to talk were of great help to the patient. All interventions and procedures performed, as well as nurse/technician's involvement in the process were documented and an assessment of what was had occurred was made. When necessary, other members of the medical team who were caring for the patient were involved in meeting her needs. At discharge, the patient was given all the necessary instructions for continuing the treatment at home, on which the further course of her recovery will depend.

**Conclusion:** The medical care of a patient with symptoms of a broken heart requires a nurse/technician to have a high level of expertise and strong communication skills, on which the success of the treatment and the duration of the patient's recovery depend.

**Keywords:** patient; broken heart syndrome; nursing care.

**8. LITERATURA**

1. Jurilj R. Ehokardiografija. 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
2. Krmpotić-Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka. 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2007.
3. Keros P. Anatomija i fiziologija: udžbenik za učenike srednjih medicinskih škola. Zagreb: Naklada Ljevak; 2006.
4. Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B. Interna medicina. 4. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
5. Silva C, Gonçalves A, Almeida R, Dias P, Araújo V, Gavina C, Maciel MJ. Transient left ventricular ballooning syndrome. *Eur J Intern Med.* 2009;20(5):454-6. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19712842/> . Datum pristupa: 5.5.2022.
6. Hagi D, Athanasiadis A, Papavassiliu T, Suselbeck T, Fluechter S, Mahrholdt H, Borggrefe M, Sechtem U. Right ventricular involvement in Takotsubo cardiomyopathy. *Eur Heart J.* 2006;27(20):2433-9. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17000628/>. Datum pristupa: 5.5.2022.
7. Sharkey SW, Maron BJ. Epidemiology and clinical profile of Takotsubo cardiomyopathy. *Circ J.* 2014;78(9):2119-28. Dostupno na: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/circj/78/9/78\\_CJ-14-0770/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/circj/78/9/78_CJ-14-0770/_article). Datum pristupa: 1.5.2022.
8. Yerasi C, Koifman E, Weissman G, Wang Z, Torguson R2, Gai J, Lindsay J, Satler LF, Pichard AD, Waksman R, Ben-Dor I. Impact of triggering event in outcomes of stress-induced (Takotsubo) cardiomyopathy. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care;* 2016. Dostupno na: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2048872616633881?journalCode=acca>. Datum pristupa: 1.5.2022.
9. Coupeze E, Eschalier R, Pereira B, Pierrard R, Souteyrand G, Clerfond G, Citron B, Lusson JR, Mansencal N, Motreff P. A single pathophysiological pathway in Takotsubo cardiomyopathy: Catecholaminergic stress. *Arch Cardiovasc Dis.* 2014;107(4):245-52. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24796853/>. Datum pristupa: 1.5.2022.

10. Wittstein IS, Thiemann DR, Lima JA, Baughman KL, Schulman SP, Gerstenblith G, Wu KC, Rade JJ, Bivalacqua TJ, Champion HC. Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *N Engl J Med.* 2005;352(6):539-48.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15703419/>. Datum pristupa: 10.5.2022.
11. Abraham J, Mudd JO, Kapur NK, Klein K, Champion HC, Wittstein IS. Stress cardiomyopathy after intravenous administration of catecholamines and beta-receptor agonists. *J Am Coll Cardiol.* 2009;53(15):1320-5. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19358948/>. Datum pristupa: 10.5.2022.
12. Lyon AR, Rees PS, Prasad S, Poole-Wilson PA, Harding SE. Stress (Takotsubo) cardiomyopathy--a novel pathophysiological hypothesis to explain catecholamine-induced acute myocardial stunning. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 2008;5(1):22-9.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18094670/>. Datum pristupa: 8.5.2022.
13. Roshanzamir S, Showkathali R. Takotsubo cardiomyopathy a short review. *Curr Cardiol Rev.* 2013;9(3):191-6. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23642025/>. Datum pristupa: 1.5.2022.
14. Dias A, Franco E, Figueredo VM, Hebert K. Can previous oophorectomy worsen the clinical course of takotsubo cardiomyopathy females? Age and gender-related outcome analysis. *Int J Cardiol.* 2014;177(3):1134-6. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25160773/>. Datum pristupa: 10.5.2022.
15. Sansen V, Holvoet G. Takotsubo cardiomyopathy presenting as multivessel coronary spasm syndrome: case report and review of the literature. *Acta Cardiol.* 2007;62(5):507-11. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17982973/>. Datum pristupa: 1.5.2022.
16. Shoukat S, Awad A, Nam DK, et al. Cardiomyopathy with inverted tako-tsubo pattern in the setting of subarachnoid hemorrhage: a series of four cases. *Neurocrit Care* 2013;18:257-60. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22350855/>. Datum pristupa: 10.5.2022.
17. Shao Y, Redfors B, Lyon AR, Rosengren A, Swedberg K, Omerovic E. Trends in publications on stress-induced cardiomyopathy. *Int J Cardiol.* 2012;157 (3):435-6.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22521379/>. Datum pristupa: 1.6.2022.

18. Kato K, Kitahara H, Fujimoto Y, Sakai Y, Ishibashi I, Himi T, Kobayashi Y. Prevalence and Clinical Features of Focal Takotsubo Cardiomyopathy. *Circ J*. 2016. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27295998/>. Datum pristupa: 1.6.2022.
19. Prasad A, Lerman A, Rihal CS. Apical ballooning syndrome (Tako-Tsubo or stress cardiomyopathy): a mimic of acute myocardial infarction. *Am Heart J*. 2008;155(3):408-17. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18294473/>. Datum pristupa: 1.6.2022.
20. Ono R, Falcão LM. Takotsubo cardiomyopathy systematic review: Pathophysiologic process, clinical presentation and diagnostic approach to Takotsubo cardiomyopathy. *Int J Cardiol*. 2016;209:196-205. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26896623/>. Datum pristupa: 28.5.2022.
21. Bossone E, Lyon A, Citro R, Athanasiadis A, Meimoun P, Parodi G, Cimarelli S, Omerovic E, Ferrara F, Limongelli G, Cittadini A, Salerno-Uriarte JA, Perrone Filardi P, Schneider B, Sechtem U, Erbel R. Takotsubo cardiomyopathy: an integrated multi-imaging approach. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2014;15(4):366-77. Dostupno na: <https://academic.oup.com/ehjcardiovascular/article/15/4/366/2947836>. Datum pristupa: 1.6.2022.
22. Andrade AA, Stainback RF. Takotsubo cardiomyopathy. *Tex Heart Inst J*. 2014;41(3):299-303. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4060336/>. Datum pristupa: 10.5.2022.
23. Kurisu S, Kihara Y. Clinical management of takotsubo cardiomyopathy. *Circ J*. 2014;78(7):1559-66. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24964980/>. Datum pristupa: 1.6.2022.
24. Komamura K, Fukui M, Iwasaku T, Hirotsu S, Masuyama T. Takotsubo cardiomyopathy: Pathophysiology, diagnosis and treatment. *World J Cardiol*. 2014;6(7):602-9. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25068020/>. Datum pristupa: 10.5.2022.
25. Elesber AA, Prasad A, Lennon RJ, Wright RS, Lerman A, Rihal CS. Four-year recurrence rate and prognosis of the apical ballooning syndrome. *J Am Coll Cardiol*. 2007;50(5):448-52. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17662398/>. Datum pristupa: 1.6.2022.