

# Čimbenici kvalitete života kardioloških bolesnika

---

**Bošnjak, Marija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:074317>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-18**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Marija Bošnjak**

**ČIMBENICI KVALITETE ŽIVOTA KARDIOLOŠKIH  
BOLESNIKA**

**Završni rad**

**Mentor: doc. dr.sc. Vesna Antičević**

Split, 2017.

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**

**Podružnica**

**SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA**

**PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ**

**SESTRINSTVO**

**Marija Bošnjak**

**ČIMBENICI KVALITETE ŽIVOTA KARDIOLOŠKIH**

**BOLESNIKA/**

**THE FACTORS OF THE QUALITY OF LIFE IN  
CARDIAC PATIENTS**

**Bachelor's Thesis**

**Mentor: doc. dr.sc. Vesna Antičević**

**Split, 2017.**

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se svim profesorima i predavačima Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija Split na prenesenom znanju, posebno svojoj mentorici doc. dr. sc. Vesni Antičević na strpljenju, velikoj pomoći i stručnom vodstvu pri izradi ovog rada.

Također se zahvaljujem svojoj obitelji koja mi je bila velika podrška tijekom studiranja, kao i svim prijateljima i kolegama koji su najljepše godine mog odrastanju učinili nezaboravnim.

# SADRŽAJ

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD .....                                                                                       | 4  |
| 1.1. Dijagnostički postupci u kardiologiji.....                                                     | 5  |
| 1.2. Dijagnostičke metode u kardiologiji.....                                                       | 5  |
| 1.3. Najčešće kardiovaskularne bolesti.....                                                         | 6  |
| 1.3.1. Zatajivanje srca.....                                                                        | 6  |
| 1.3.1.1. Akutno zatajenje srca .....                                                                | 7  |
| 1.3.2. Infarkt miokarda .....                                                                       | 8  |
| 1.3.3. Poremećaji srčanog ritma .....                                                               | 10 |
| 1.3.4. Bolesti krvnih žila.....                                                                     | 11 |
| 1.3.4.1. Arterijska hipertenzija .....                                                              | 11 |
| 1.3.4.2. Arterijska hipotenzija .....                                                               | 12 |
| 1.3.4.3. Ateroskleroza .....                                                                        | 13 |
| 1.3.4.4. Varikoziteti.....                                                                          | 13 |
| 1.3.4.5. Površni tromboflebitis .....                                                               | 13 |
| 1.3.4.6. Duboka venska tromboza .....                                                               | 14 |
| 1.4. Kvaliteta života u odnosu na zdravlje i bolest .....                                           | 14 |
| 1.5. Mjerenje kvalitete života .....                                                                | 18 |
| 1.5.1. Vrste standardiziranih upitnika za procjenu kvalitete života kod kardioloških bolesnika..... | 20 |
| 1.6. Objektivni i subjektivni pokazatelji koncepta kvalitete života .....                           | 22 |
| 2. CILJ .....                                                                                       | 24 |
| 3. RASPRAVA .....                                                                                   | 25 |
| 3.1. Utjecaj psiholoških čimbenika na kvalitetu života kardioloških bolesnika.....                  | 25 |
| 3.1.1. Tipovi ličnosti.....                                                                         | 26 |
| 3.1.2. Hostilnost.....                                                                              | 27 |
| 3.1.3. Pozitivne emocije .....                                                                      | 27 |
| 3.1.4. Depresija i anksioznost.....                                                                 | 28 |
| 3.1.5. Super - ego.....                                                                             | 31 |
| 3.1.6. Stres .....                                                                                  | 31 |

|        |                                                                                       |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.7. | Psihološke značajke postinfarktnog stanja .....                                       | 33 |
| 3.2.   | Utjecaj zdravstvenog ponašanja na kvalitetu života kardioloških bolesnika...          | 35 |
| 3.2.1. | Pušenje.....                                                                          | 35 |
| 3.2.2. | Povišeni krvni tlak .....                                                             | 36 |
| 3.2.3. | Povišena razina masti u krvi .....                                                    | 37 |
| 3.2.4. | Tjelesna težina - Pretilost .....                                                     | 37 |
| 3.2.5. | Tjelesna aktivnost .....                                                              | 38 |
| 3.2.6. | Šećerna bolest (Diabetes mellitus) .....                                              | 39 |
| 3.3.   | Sociokulturalni i međuljudski čimbenici kvalitete života kardioloških bolesnika ..... | 40 |
| 3.4.   | Zdravstvena njega kardioloških bolesnika – uloga medicinske sestre.....               | 41 |
| 3.4.1. | Sestrinske dijagnoze u zdravstvenoj njezi kardioloških bolesnika.....                 | 44 |
| 3.4.2. | Sestrinski postupci (intervencije) u zbrinjavanju kardioloških bolesnika              | 45 |
| 3.4.3. | Uloga medicinske sestre u edukaciji i prevenciji KVB .....                            | 47 |
| 4.     | ZAKLJUČAK .....                                                                       | 49 |
| 5.     | SAŽETAK.....                                                                          | 50 |
| 6.     | SUMMARY .....                                                                         | 52 |
| 7.     | LITERATURA.....                                                                       | 54 |
| 8.     | ŽIVOTOPIS .....                                                                       | 58 |

# 1. UVOD

Kardiologija predstavlja granu interne medicine koja se bavi liječenjem bolesti srca i krvnih žila. Kardiovaskularne bolesti (bolesti srca i krvnih žila) dijele se na: *bolesti endokarda* (sloj koji oblaže unutrašnjost srca) – endokarditis, *bolesti miokarda* (mišićno tkivo srca) – kardiomiopatije, angina pectoris, infarkt miokarda, *bolesti perikarda* (vanjski sloj srca) – perikarditis, zatim poremećaji srčanog ritma (aritmije), greške srčanih zalistaka koje mogu biti prirođene i stečene, srčana insuficijencija (dekompenzacija srca) i *bolesti krvnih žila* kao što su: ateroskleroza, tromboza, tromboflebitis i dr. (1)

Glavne kliničke manifestacije kardiovaskularnih bolesti dijele se na bolesti koje zahvaćaju:

- srce i srčani krvožilni sustav - koronarna (ishemijska) bolest;
- mozak i moždani krvožilni sustav - cerebrovaskularna bolest;
- donje ekstremitete - okluzivna bolest perifernih arterija.

Kardiovaskularne bolesti (KVB), prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), predstavljaju vodeći uzrok smrti u razvijenim zemljama svijeta, dok su u manje razvijenim zemljama u stalnom porastu i polagano prestižu stope smrtnosti od zaraznih bolesti. 17,3 milijuna ljudi godišnje umire od posljedica ovih bolesti. Od ishemijske bolesti srca godišnje umire 7,3 milijuna ljudi, dok od cerebrovaskularnih bolesti umire 6,2 milijuna ljudi godišnje. Na europskoj razini, kardiovaskularne bolesti također predstavljaju vodeći uzrok smrti. U Europi godišnje umire 4,3 milijuna ljudi zbog posljedica ovih bolesti, što predstavlja 48% svih smrti i to 54% smrti u žena i 43% smrti u muškaraca. Prema statističkim podacima u Republici Hrvatskoj, ove bolesti se ubrajaju u najčešće uzroke smrti. Od njih umire svaki drugi stanovnik naše zemlje. 2012. godine smrtnost od KVB iznosila je 48,3% od svih smrti, što obuhvaća 54,5% umrlih žena i 42,1% umrlih muškaraca. Računa se da oko 800 000 osoba u RH boluje od koronarne bolesti. (2)

Važno je istaknuti da smrtnost od spomenutih bolesti raste s dobi te je viša kod muškaraca nego kod žena u svim dobnim skupinama. U dobi iznad 50 godina počinje intenzivniji porast smrtnosti. (3)

### **1.1. Dijagnostički postupci u kardiologiji**

Anamneza i fizikalni pregled neizostavni su i neophodni dijagnostički postupci kod kardiovaskularnih bolesti. Smatra se da liječnik kroz dobru anamnezu može uspostaviti dijagnozu u više od 50% bolesnika, u oko 20% bolesnika na temelju fizikalnog pregleda, a uz pomoć drugih dijagnostičkih metoda u još oko 20% slučajeva.

Anamnestički podatci se prikupljaju kroz razgovor s bolesnikom za koji treba imati dovoljno vremena i strpljenja. Anamneza se uobičajeno sastoji od općih podataka o dobi, spolu, zanimanju, prebivalištu, bračnom stanju, zatim podataka o glavnim tegobama zbog kojih sam pacijent dolazi, potom obuhvaća podatke o prijašnjim odnosno dosadašnjim bolestima. Važno je sadašnje tegobe detaljno ispitati kako bi se dobili točni podatci o njihovom početku, trajanju i naravi. Također, anamneza obuhvaća i podatke o tjelesnim funkcijama, prehranbenim i drugim navikama, alergijskim reakcijama, podatke o obiteljskoj anamnezi i sl.

Fizikalni pregled kardiološkog bolesnika obuhvaća opći pregled, mjerenje frekvencije srca i arterijskog tlaka, auskultaciju srčanih tonova i šumova pomoću stetoskopa, auskultaciju pluća, promatranje jugularnog venskog pulsa (održava tlačne promjene u desnoj pretklijetki koje se prenose na jugularne vene preko gornje šuplje vene i izaziva njihovo pasivno širenje), palpaciju pulsacija perifernih arterija, zatim palpaciju jetre, slezene, edema te inspekciju vrata. (4)

### **1.2. Dijagnostičke metode u kardiologiji**

Dijagnostičke metode bolesti srca i krvnih žila dijele se na invazivne i neinvazivne. U neinvazivne dijagnostičke metode ubrajaju se: elektrokardiografija (EKG),

rendgenografija pluća i srca (RTG), test opterećenja - ergometrija, kontinuirana 24-satna elektrokardiografija (Holter), kontinuirano 24-satno mjerenje krvnog tlaka, ehokardiografija, kompjutorizirana tomografija (CT), nuklearna magnetna rezonancija (NMR) i dr.

*Elektrokardiografija* je najčešća neinvazivna metoda kod dijagnosticiranja srčanih bolesti. Predstavlja bilježenje električnih potencijala srca kao odraz električne aktivnosti srca s pomoću elektroda koje se postavljaju na površinu tijela. Važnost medicinske sestre koja snima EKG jest u tome da na vrijeme prepozna i ukloni uzroke nastalih poteškoća kako bi se dobio tehnički dobar zapis krivulje koji će kardiologu biti prikladan za analizu. Pri EKG snimanju elektrode se postavljaju na obje podlaktice i potkoljenice, te 6 elektroda na prekordij. Elektroda V1 postavlja se u 4. međurebreno područje uz desni rub prsne kosti, V2 u 4. međurebreno područje uz lijevi rub prsne kosti, V3 u sredini između V2 i V4, a V4 u 5. međurebreno područje u medioklavikularnoj ili mamilarnoj liniji, V5 u 5. međurebreno područje u prednjoj aksilarnoj liniji i V6 u 5. međurebreno područje u srednjoj aksilarnoj liniji.

Neke od invazivnih dijagnostičkih metoda su: kateterizacija srca, ventrikulografija i koronarografija, arteriografija, intrakardijalna elektrofiziološka ispitivanja, te intravaskularna i intrakardijalna ehografija. (4)

### **1.3. Najčešće kardiovaskularne bolesti**

#### **1.3.1. Zatajivanje srca**

Zatajivanje (dekompenzacija) srca označava stanje u kojemu srce ne može održati normalni minutni volumen krvi jer srčani mišić nema dovoljno snage da izbaciva potrebnu količinu krvi nužnu za metaboličke potrebe organizma. (5)

Narušeni su hemodinamski odnosi i to ponajprije u naporu, a kasnije i u mirovanju. Čimbenici koji utječu na zatajivanje srca su: srčane aritmije, infekcije dišnog sustava, plućna embolija, anemija, trudnoća, lijekovi koji zadržavaju sol, prebrzo davanje infuzijskih otopina. Kod zatajivanja srca dolazi do smanjivanja sistoličke i/ili

dijastoličke funkcije srca, odnosno javljaju se smetnje kod izbacivanja krvi i smetnje kod širenja i punjenja srčanih šupljina krvlju. Smanjuje se minutni volumen, kao i doprema kisika uz vazokonstrikciju. Posljedično tome smanjuje se perfuzija bubrega, povećava se oslobađanje antidiuretskog hormona i zadržavanje soli i vode u organizmu. Kao rezultat povišenog venskog tlaka dolazi do transudacije tekućine u međustanični prostor i nastaju edemi, a zbog dugotrajne izloženosti povećanom radu, miokard hipertrofira. Kod mnogih bolesnika bolest napreduje postupno. Simptomi se očituju postepeno tijekom nekoliko godina, ponajprije od najlakšeg oblika, kada se očituju pri većim naporima pa se do težih oblika, kada su izraženi pri manjim naporima ili čak u mirovanju. Ovisi o etiologiji, o stupnju oštećenja i o tome koja je klijetka primarno zahvaćena. Glavni simptomi zatajivanja lijeve klijetke su: dispneja, ortopneja, paroksizmalna noćna dispneja i akutni edem pluća, dok se u ostale simptome ubrajaju: noćno mokrenje, umor, hladna periferija, stenokardija, palpitacije, vrtoglavice i sinkope te gubitak tjelesne težine i mase. Najteži oblik popuštanja lijeve klijetke predstavlja plućni edem koji nastaje zbog porasta plućnog kapilarnog tlaka. Glavni znak zatajivanja desne klijetke jest sistemna venska kongestija, a simptomi su: umor, ascites, periferni edemi (potkoljenica, skočni zglobovi) i hepatomegalija, dok je dispneja u ovom slučaju rijetka. Kod liječenja zatajivanja srca na prvom mjestu je liječenje osnovnog uzroka. Cilj liječenja se odnosi na povećavanje minutnog volumena, smanjenje venskog tlaka, uklanjanje tkivne hipoksije, retencije soli i vode, te povećanje glomerulske filtracije. To se prvenstveno postiže higijensko-dijetetskim mjerama kao što su redukcija soli, smanjene aktivnosti i mirovanje. (4)

Također, primjenjuju se i oksigenoterapija, umjetna ventilacija i određeni lijekovi, kao što su: kardiotonici, diuretici i lijekovi protiv bolesti koja je uzrokovala popuštanje srčanog mišića. (5)

#### **1.3.1.1. Akutno zatajenje srca**

Akutno zatajenje srca predstavlja akutno popuštanje lijeve klijetke što se očituje kardiogenim edemom pluća. Nastaje kao posljedica akutnog povišenja tlaka u lijevoj pretklijetki i povišenjem plućnog kapilarnog tlaka. Kod takvih bolesnika neophodno je

utvrditi uzrok nastanka plućnog edema i svrsihodno provesti liječenje. U takvom stanju, tekućina iz plazme puni intersticijske prostore i alveole pluća. Najteži oblik akutnog zatajenja srca je kardiogeni šok, dok u kliničkoj slici prevladavaju simptomi kao što su: dispneja, nemir, preplašenost, bljedoća, profuzno znojenje, tahipneja, cijanoza, kašalj, ružičast iskašljaj uz čujno sviranje u prsima. Liječenje akutnog zatajenja srca mora biti uzročno. Prvenstveno se primjenjuju vazodilatatori, potom diuretici, kisik, morfij (u najtežim stanjima) te digitalis, pri čemu bolesnik treba biti u sjedećem položaju. (4)

### **1.3.2. Infarkt miokarda**

Infarkt miokarda predstavlja jednu od najvažnijih i najsmrtonosnijih bolesti današnjice koja se najčešće događa zbog smanjenja koronarnog protoka krvi kao posljedica trombotičke okluzije koronarne arterije, prethodno sužene aterosklerozom. (6)

Glavni je uzrok smrtnosti u visokoindustrijaliziranim zemljama i veliki javnozdravstveni problem, ne samo u razvijenim zemljama svijeta, nego i u zemljama u razvoju. (7)

Smrtnost u akutnom infarktu miokarda iznosi 30%, pri čemu se više od 50% smrti događa prije nego što oboljeli stignu do bolnice. Bolnička smrtnost kod infarkta miokarda iznosi oko 10-15%. Budući da se srčani udar može dogoditi svakom od nas i znatno utjecati na naše živote, važno je poznavati ono bitno o istom što podrazumijeva: kako ga prepoznati, kako ga spriječiti, koje su mogućnosti liječenja te što nakon njegovog preboljenja učiniti da se on više ne pojavi. Važno je naglasiti da svako odlaganje odlaska u bolnicu može biti fatalno, jer u stanju akutnog začepljenja jedne ili više koronarnih arterija, srčani mišić odumire zbog izostanka dotoka krvi, odnosno kisika u infarkt zahvaćeni dio mišića. (6)

U tom stanju mogu nastati komplikacije koje se očituju kao aritmije srca, proširenje infarkta, tromboza i tromboembolija, ruptura miokarda, ruptura intraventrikularne pregrade, kolaps srca i njegov zastoj. (8)

Stoga je neophodno što prije prepoznati simptome infarkta miokarda kako bi se pravodobno moglo pristupiti učinkovitom liječenju. Glavni simptom kod AIM je jaka, duboka bol u prsima koju bolesnici opisuju kao najjaču ikad doživljenu, u obliku stezanja, pritiska, gnječenja, rezanja ili pečenja. Bol je lokalizirana iza prsne kosti, širi se u vrat, lijevo rame i lijevu ruku. Ne prestaje nakon uzimanja nitroglicerina. Kod nekih bolesnika (dijabetičari i stari bolesnici), bol je blaža ili je nema, a žale se na zaduhu, osjećaj slabosti, mučninu, znojenje, povraćanje, proljev. Bolesnici su obično uzbuđeni ili depresivni, bijedi, oznojeni i uplašeni. (6)

Čimbenici koji doprinose nastanku infarkta su: ateroskleroza koronarnih krvnih žila, fizička neaktivnost, debljina, pušenje, prehrana, šećerna bolest, emocionalni stres i druga stanja koja će naknadno biti opisana. Bolest se dijagnosticira na osnovi kliničke slike, nalaza EKG-a, povišenih srčanih enzima u krvi bolesnika. (8)

Kod ovakvih bolesnika neophodno je snimiti EKG što predstavlja najbitniju dijagnostičku metodu za infarkt srca. Bolesnici s AIM trebaju biti liječeni u koronarnim jedinicama gdje se kontinuirano monitorira srčani ritam svakog bolesnika. Vrlo važna je educiranost i izvježbanost medicinskih sestara koje mogu prepoznati poremećaje srčanog rada (aritmije), potom podesiti dozu antiaritmika, vazoaktivnih i antikoagulantnih lijekova, te drugih lijekova po odredbi liječnika, kao i provoditi kardiopulmonalnu reanimaciju. U liječenju ovakvih bolesnika važna je primjena i analgezije i kisika, ograničavanje aktivnosti, dijetalna prehrana i sedacija bolesnika. (6)

Može se primijeniti postupak perkutane transluminalne koronarne angioplastike (PTCA) ukoliko nije prošlo više od 6 sati od početka infarkta. To predstavlja nekiruršku, invazivnu metodu hitnog širenja arterije pomoću balonskog katetera. Također, na mjestu stenoze krvne žile, može se ugraditi stent (potporna mrežica) koji suženu arteriju drži otvorenom. (5)

U koronarnoj jedinici započinje i prva faza rehabilitacije bolesnika koju provode fizioterapeuti. Svaka osoba koja je već preboljela infarkt miokarda ima povećanu šansu za nastanak ponovnog infarkta pa se smatra visokorizičnim kardiološkim bolesnikom. Stoga je takvim bolesnicima ključna cjelovita prevencija, koja osim lijekova podrazumijeva i zdrav način života. Zbog svega navedenog važni su preventivni

sistematski pregledi, pogotovo kod visokorizičnih skupina (pušači, dijabetičari, loše liječeni bolesnici s hipertenzijom, pretile osobe, osobe s kardiovaskularnim bolestima u bližih srodnika i slično). Jedno od najbitnijih saznanja koje bi bolesnik trebao dobiti prije odlaska iz bolnice jest da je moguć normalan život i nakon infarkta. Naravno, neke stvari će se promijeniti, a to ovisi o nizu medicinskih nalaza i životnih okolnosti. (6)

### **1.3.3. Poremećaji srčanog ritma**

Poremećaji ritma rada srca nazivaju se aritmije. Mogu se odnositi na poremećaje frekvencije, odnosno učestalosti kojom se ponavljaju pojedini ciklusi rada srca, kao što su sistola i diastola, te poremećaji ritma u užem smislu, što se odnosi na poremećaje vremenske pravilnosti u kojoj slijede ciklusi rada srca. (9)

Uzroci nastanka aritmija mogu biti u poremećaju stvaranja impulsa, poremećaju provođenja impulsa ili u oba poremećaja zajedno. Poremećaji srčanog ritma klinički se mogu podijeliti u tri skupine: iregularni ritam, tahiaritmije i bradiaritmije. (4)

#### *Sinusna tahikardija i bradikardija*

Sinusna tahikardija označava povećanje frekvencije rada srca iznad 100 udara u minuti kod odrasle osobe, dok je bradikardija sniženje frekvencije rada srca ispod 60 udara u minuti. Uzrokovane su ubrzanjem, odnosno usporenjem stvaranja impulsa u sinus-atrijskom (SA) čvoru.

#### *Tahiaritmije i bradiaritmije*

Tahiaritmije predstavljaju poremećaje ritma rada srca kod kojih tahikardija može biti praćena i poremećajem ritma. U njih ubrajamo ekstrasistole koje se pojavljuju kao preuranjena izbijanja između normalnih izbijanja impulsa. Prema mjestu nastanka impulsa, mogu biti supraventrikularne i ventrikularne. Također, u tahiaritmije ubrajamo i undulaciju (lepršanje) atrijsko-ventrikularne i atrijske fibrilacije (drhtanje) atrijske koja predstavlja brzo nepravilno kretanje impulsa kroz atrij, te ventrikularnu fibrilaciju kao brzo nepravilno kretanje impulsa kroz ventrikul. (9)

Bradiaritmije nastaju zbog blokova koji ometaju provođenje impulsa kroz provodni sustav srca. Atrio-ventrikularni blok podrazumijeva poremećaj provođenja impulsa kroz atrio-ventrikularni (AV) čvor ili Hisov snopić. Postoje tri stupnja AV-bloka. Kod prvog stupnja provođenje kroz AV-čvor je usporeno te se na EKG-u očituje produženjem P-Q intervala. Kod drugog stupnja provođenje je otežano pa nakon nekoliko provedenih impulsa izostane provođenje jednog impulsa, dok blok trećeg stupnja označava potpuni blok kod kojeg se ne provode impulsi kroz AV-čvor. (9)

#### 1.3.4. Bolesti krvnih žila

##### 1.3.4.1. Arterijska hipertenzija

Arterijska hipertenzija označava stanje trajno povišenog sistoličkog i/ili dijastoličkog krvnog tlaka. Prema dogovoru kardioloških društava, normalne vrijednosti krvnog tlaka su do 120/80 mmHg, odnosno do 17,2 kPa za sistolički krvni tlak, a za dijastolički do 11,3 kPa.

U tablici 1. je prikazana podjela arterijske hipertenzije

| Kategorije                 | Sistolički tlak (mmHg) | Dijastolički tlak (mmHg) |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Optimalan tlak             | <120                   | <80                      |
| Normalan tlak              | 120-129                | 80-84                    |
| Visoko normalan tlak       | 130-139                | 85-89                    |
| Blaga hipertenzija         | 140-159                | 90-99                    |
| Srednje teška hipertenzija | 160-179                | 100-109                  |
| Teška hipertenzija         | >180                   | >110                     |

Prema uzrocima, arterijsku hipertenziju dijelimo na primarnu (esencijalnu) i sekundarnu hipertenziju. Kod primarne hipertenzije, osnovni uzrok bolesti nije poznat, za razliku od sekundarne, koja je posljedica nekog patogenetskog poremećaja u organizmu (ateroskleroza, bubrežna oboljenja, neke endokrinološke bolesti, itd.).

Primarna hipertenzija se povezuje s čimbenicima rizika od kojih se ističu: pušenje, slana hrana, pretilost, šećerna bolest, stresni uvjeti života, obiteljska predispozicija i dr. (9)

Arterijska hipertenzija je jedna od glavnih opasnosti kardiovaskularnih pobolijevanja i smrtnosti današnjice koja sa sobom nosi niz komplikacija, kao što su: hipertenzivne krize, angina pectoris, infarkt miokarda, cerebrovaskularni inzult, zatajenje bubrega, promjene na krvnim žilama oka. Medicinska sestra mora prepoznati znakove hipertenzivne krize koja neposredno ugrožava bolesnikov život jer predstavlja alarmantno stanje i zahtjeva hitnu liječničku intervenciju. U znakove i simptome hipertenzivne krize ubrajamo: naglo povišenje krvnog tlaka (višeg od 200/130 mmHg), znojenje, crvenilo ili bijeda koža lica, jaka glavobolja, vrtoglavica, povraćanje, šum u ušima, smetnje vida, stenokardija, palpitacije, smetenost i nemir. Dijagnozu arterijske hipertenzije liječnik postavlja na osnovi visokih vrijednosti krvnog tlaka mjerenog više puta u 24 h, tijekom 2-3 tjedna. Liječenje obuhvaća održavanje vrijednosti krvnog tlaka u normalnim granicama primjenom određene terapije (vazodilatatora, beta-blokatora i/ili diuretika). (3)

#### **1.3.4.2.Arterijska hipotenzija**

Arterijska hipotenzija je stanje sniženog krvnog tlaka, kada je sistolički tlak obično niži od 100 mmHg, a dijastolički niži od 60 mmHg. To stanje može biti akutno i kronično, uzrokovano primarnim (esencijalnim) ili sekundarnim razlozima. Kao što i kod primarne hipertenzije nije poznat uzrok, tako i kod primarne hipotenzije nema organske bolesti u pozadini, dok sekundarna nastaje kao posljedica akutnih ili kroničnih razloga, kao što su: gubitak krvi, opekline uz gubitak plazme, obilna diureza, hipoksija, hiperventilacija, plućna tromboembolija i dr. (7)

Simptomi arterijske hipotenzije nastaju kao posljedica hipoperfuzije raznih tkiva i organa, a u njih ubrajamo: vrtoglavice, hladne okrajine, omaglice, sinkope, umor, malaksalost i gubitak koncentracije. Liječenje se provodi liječenjem osnovne bolesti, ukoliko je poznata, kao i primjenom općih mjera (oprezom pri ustajanju, spavanjem sa povišenim uzglavljem, smanjenim unosom alkohola, jedenjem slanije hrane). (10)

#### **1.3.4.3.Ateroskleroza**

Arterioskleroza je naziv za sve arterijske bolesti kod kojih dolazi do očvršćivanja stijenke i gubitka elastičnosti arterija. U tu skupinu se ubraja i ateroskleroza koja predstavlja progresivnu bolest koja počinje u djetinjstvu, a očituje se stvaranjem ateroma na intimi krvne žile čime dolazi do suženja lumena same žile. Asimptomatska je bolest koja se ne očituje sve dok ne nastanu komplikacije od kojih su najčešće infarkt miokarda i cerebrovaskularni inzult. U ostale komplikacije ubrajamo stenozu, trombozu, emboliju, aneurizmu. Postoji niz čimbenika koji utječu na nastanak ove bolesti, a čije se napredovanje može usporiti mijenjanjem stila života. To su: nasljeđe, hiperlipidemija, hipertenzija, dijabetes, pušenje cigareta, tjelesna neaktivnost, stres i psihološki profil. Za liječenje ove bolesti ne postoji specifično medikamentozno liječenje, a izražene stenoze se rješavaju kirurškim i radiološkim postupcima (npr. koronarografija s ugradnjom stenta). Osnovni korak je uklanjanje i liječenje faktora rizika. (10)

#### **1.3.4.4.Varikoziteti**

U bolesti krvnih žila ubrajamo i varikozitete koji podrazumijevaju vidljiva i palpabilna proširenja vena koja nastaju zbog slabljenja stijenke vene. Njihovom nastanku pogoduju konstitucija, starija dob, zanimanja bez kretanja i trudnoća. Simptomi su osjećaj težine i punoće, bol u nogama, edemi nogu, a često se javljaju i svrbež kože, dermatitis, hiperpigmentacija i atrofija kože te ulceracije. U liječenju varikoziteta upotrebljava se nošenje elastičnih čarapa ili zavoja, izbjegava se duže stajanje i sjedenje, dok se teži varikoziteti liječe kirurški. (4)

#### **1.3.4.5.Površni tromboflebitis**

Kod bolesnika sa varikozitetima često se javlja i površni tromboflebitis, odnosno upala površne vene. Simptomi površnog tromboflebitisa su crvenilo i bolnost iznad

zahvaćene vene, a ponekad se i sami trombi mogu palpirati. U liječenju ove bolesti primjenjuju se heparinske masti, acetilsalicilna kiselina te nošenje elastičnog zavoja i izbjegavanje kretanja. (4)

#### **1.3.4.6.Duboka venska tromboza**

Naziva se još i flebotromboza, a označava začepljenje vene u dubokom venskom sustavu. U najčešće uzroke ubrajaju se oštećenja endotela žile, poremećaj koagulacije i usporena cirkulacija. Također, produženo ležanje u postelji zbog težih bolesti i dugotrajno mirovanje pridonose nastanku flebotromboze. Vodeći simptomi začepljenja duboke vene su bol, edem, cijanoza ili bljedoća zahvaćenog ekstremiteta. Liječenje se provodi heparinom ili trombolitičkim sredstvima, a bolesnik mora mirovati u krevetu određeno vrijeme kako ne bi došlo do plućne embolije koja je ujedno najteža komplikacija ove bolesti. (4)

### **1.4. Kvaliteta života u odnosu na zdravlje i bolest**

Tijekom povijesti, razumijevanje koncepta kvalitete života i njezina mjerenja značajno se mijenjalo. Sredinom dvadesetog stoljeća, kvaliteta života predstavljala je životni standard kada su se istraživanja provodila s područja ekonomije, dok su se šezdesetih godina dvadesetog stoljeća, jasno počeli razlikovati njezini subjektivni i objektivni pokazatelji. S vremenom su se razvila dva različita pristupa kvaliteti života: *skandinavski*, koji obuhvaća objektivne indikatore kvalitete života društva kao cjeline i *američki*, koji za razliku od prethodnog, ističe subjektivne indikatore kvalitete života, odnosno mjere zadovoljstva i sreće. Budući da je kvaliteta života predmet istraživanja brojnih znanosti i interesa, danas je prisutan veliki broj različitih definicija i modela koji je nastoje što obuhvatnije opisati. (11)

Kvaliteta života je subjektivan doživljaj i osjećaj pojedinca koji podrazumijeva postojanje sljedećih odrednica i stanja: osjećaj životnog zadovoljstva, radosti, unutrašnjeg mira, zatim život bez posebne opterećenosti, bez straha i neizvjesnosti,

opušteni život bez podsvjesnog opterećenja, osjećaj sreće i pozitivnih emocija koje idu uz kvalitetan život. Kvaliteta življenja je način na koji doživljavamo i kako vrijedujemo svoj vlastiti cjelokupni život. Također, podrazumijeva neovisnost i slobodu ponašanja, govora i odlučivanja u svakodnevnim aktivnostima. Kvaliteta života predstavlja mogućnost mijenjanja i prilagodbe okoline i ljudi sebi, ali i obratno: nas okolini i drugim ljudima. (12)

Commins je definira multidimenzionalno navodeći da kvaliteta života podrazumijeva objektivnu i subjektivnu komponentu. Subjektivna uključuje sedam domena: materijalno i emocionalno blagostanje, zdravlje, produktivnost, intimnost, sigurnost i zajednicu, a objektivna komponenta obuhvaća kulturalno relevantne mjere objektivnog blagostanja. (11)

Grupa stručnjaka SZO, nakon istraživanja o povezanosti zdravlja sa kvalitetom života u deset zemalja 1993. godine, definirala je kvalitetu života kao percepciju pojedinca o vlastitom položaju u životu u kontekstu kulture i sustava vrijednosti u kojima žive, kao i prema svojim ciljevima, očekivanjima, standardima i zanimanjima. To je opsežan kontekst koji obuhvaća fizičko zdravlje pojedinca, psihološki status, materijalnu neovisnost, socijalne odnose i njihove vrijednosti prema značajnim karakteristikama određene sredine. (13)

Domaći autori Krizmanić i Kolesarić kvalitetu života opisuju kao subjektivno doživljavanje vlastitog života određeno objektivnim okolnostima u kojima osoba živi, zatim karakteristikama ličnosti koje utječu na doživljaj realnosti i njenog specifičnog životnog iskustva. Prema njima, aktivno sudjelovanje u interakcijskim i komunikacijskim procesima, kao i razmjena u okviru fizičkog i društvenog okruženja, predstavljaju preduvjete za kvalitetan život. (11)

Kao posljedica shvaćanja da je zdravlje vrlo važan uvjet dobrog kvalitetnog života, nastao je pojam kvalitete života povezanog sa zdravljem. Interes za kvalitetu života u mnogim oblastima, posebno u kroničnim nezaraznim bolestima, intenzivno je porastao sedamdesetih godina prošlog stoljeća.

Kako u praksi nije jednostavno odgovoriti na pitanje što podrazumijeva dobar kvalitetan život, sve se više koristi konceptni pristup koji definira kvalitetu života putem

bolesnikove procjene njegovih sposobnosti u četiri oblasti, a to su: fizička i profesionalna sposobnost, psihičko stanje, društvene aktivnosti i interakcije i somatske senzacije. U tom slučaju bolesnik je sam sebi kontrola, a uspoređivanje se radi u odnosu na očekivane sposobnosti bolesnika. (13)

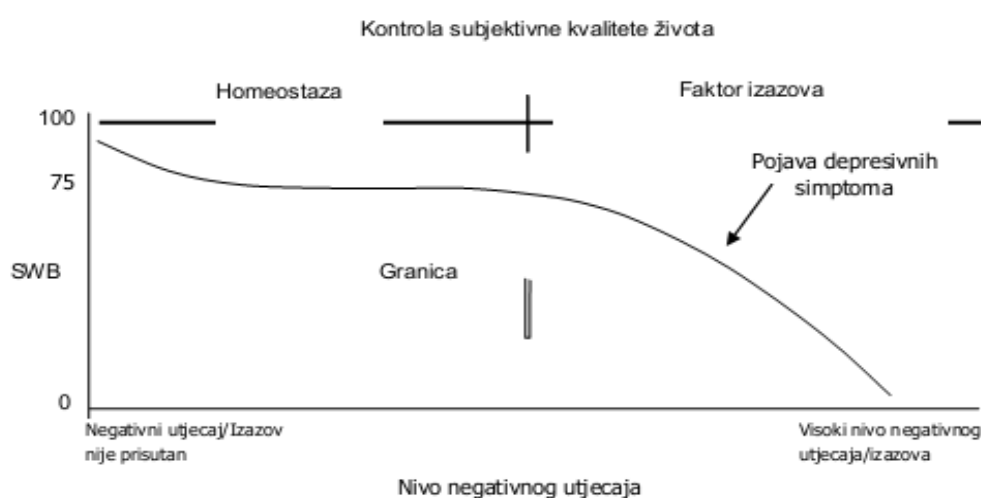
Samoprocjena kvalitete života sve češće se koristi kao mjera ishoda liječenja u medicini i zdravstvenoj zaštiti. Ljudi su sposobni održavati subjektivnu kvalitetu života, u zdravlju i normalnim životnim situacijama i to unutar normativnog raspona koji je za njih prihvatljiv i funkcionalan. S druge strane, kada postoji neki negativni utjecaj na funkcioniranje pojedinca, dolazi do narušavanja ravnoteže i pada kvalitete života. S ciljem vraćanja kvalitete života na normalu, aktivirat će se različiti mehanizmi. Različita teška stanja ili događaji mogu privremeno narušiti homeostazu, no u većini slučajeva, samoprocjene opće kvalitete života se vraćaju na prethodnu razinu. (11)

Bolest je nedvojbeno jedan od vanjskih čimbenika koji negativno utječe na kvalitetu života svakog pojedinca. Ne samo u smislu fizičkih simptoma kojima ograničava funkcioniranje osobe, nego i preko posrednih učinaka kao što su promjene u radnoj sposobnosti, povećanje ovisnosti o drugim osobama, loše navike, potencijalna izolacija i dr. To sve dovodi najčešće do psihičkih promjena pojedinca na način da se javljaju depresija, anksioznost, osjećaj bespomoći, nedostatka kontrole, sniženo samopouzdanje i slična stanja.

Cummins i suradnici objasnili su da se kvaliteta života održava u homeostazi i tako razvili njezinu teoriju. Subjektivna procjena kvalitete života u svakodnevnom životu u prosjeku iznosi  $\frac{3}{4}$  maksimalne vrijednosti. Do njezina narušavanja dolazi ukoliko nastanu promjene u okolnim uvjetima ili nekoj psihološkoj varijabli pojedinca. Međutim, ljudi i tada imaju tendenciju pronalaska ravnoteže i vraćanja u normalu.

*Teorija homeostaze subjektivne kvalitete života* pretpostavlja da je nivo doživljaja kvalitete života stabilan na određenoj razini te da bilo kakvi uvjeti koji smanjuju ili povećavaju subjektivnu kvalitetu života u konačnici neće narušiti njezin stabilni nivo, osim u slučaju kada negativni utjecaji postanu toliko jaki da prelaze sposobnosti pojedinca da ih savlada, kada može doći do sloma homeostaze. Stoga bi zadatak homeostatskog mehanizma bio održati kvalitetu života unutar normativnih vrijednosti

unatoč varijacijama vanjskih utjecaja. Također, teorija pretpostavlja da je općenito pozitivan pogled na život neophodan za normalno funkcioniranje pojedinca. Istraživanja pokazuju da samo ekstremni unutrašnji ili vanjski čimbenici, kao što su kronični jaki bolovi ili briga za člana obitelji koji boluje od neizlječive bolesti dovode do značajnog smanjenja samoprocjene kvalitete života. Kod takvih osoba dolazi do pojave depresivnih simptoma i pada %SM (skalnog maksimuma) ispod 60, kao što je prikazano na slici ispod (slika 1). To nam pokazuje povezanost između doživljaja kvalitete života i zdravlja. (11)



Slika 1. Odnos između negativnog iskustva i subjektivne kvalitete života (prema Cummins-u 2000.)

Empirijski dokaz homeostaze dobiva se meta analizom istraživanja iz područja subjektivne kvalitete života. U jednoj od studija kvalitete života, autor rezimira rezultate istraživanja iz 47 različitih zemalja. Te rezultate dobivene na Likertovim skalama različitog tipa, pretvara u standardne vrijednosti od 0 do 100 prema formuli:

$$\% SM = (individualni\ rezultat - 1) \times 100 / (broj\ skalnih\ točaka - 1)$$

čime se svaki rezultat dobiva u obliku postotka skalnog maksimuma (%SM).

Cummins je standardizirao prikupljene rezultate na skalu od 0-100% SM kako bi ih mogao međusobno usporediti. Statističkom obradom utvrdio je da prosječni nivo

zadovoljstva životom u zapadnim zemljama iznosi  $75 \pm 2.5\%$  SM. Ukoliko se tome pridodaju i nalazi u ne-zapadnim zemljama, dobiveni prosjeci se kreću u rasponu od 60 do 80% SM. Najniže prosječne vrijednosti nalazile su se iznad vrijednosti od 50%, što pokazuje da je na populacijskom nivou ljudski doživljaj kvalitete života pozitivan unatoč okolišnim i unutrašnjim razlikama. (11)

## **1.5. Mjerenje kvalitete života**

Povijesno gledano, u mjerenju kvalitete života postoje dva osnovna pristupa. Jedan podrazumijeva mjerenje kvalitete života u cjelini, a naziva se jednodimenzionalnim jer je promatra kao jedinstven entitet. Drugi pristup kvalitetu života prikazuje kao složenu konstrukciju diskretnih domena. Iako izostaje slaganje oko jedinstvenog definiranja kvalitete života, među istraživačima postoji slaganje oko dva temeljna aspekta kvalitete života, a to su subjektivnost i multidimenzionalnost. Subjektivnost podrazumijeva da se kvaliteta života može razumjeti samo iz perspektive pojedinca, dok se multidimenzionalnost odnosi na mjerenje zdravstvenog statusa i postojanje brojnih različitih područja života pojedinca koji su važni za njegovu kvalitetu života. (11)

U literaturi postoje brojna istraživanja kvalitete života i njezinih pojedinih aspekata. Ekonomisti kvalitetu života procjenjuju na osnovi ekonomskog statusa, ekolozi na temelju očuvanosti prirode, sociolozi kroz društvene odnose među grupama ljudi, menadžeri u odnosu na radne uvjete i odnose na radu, dok zdravstveni djelatnici proučavaju kvalitetu života sa stajališta pojedinca dovodeći je u vezu sa zdravljem, itd. Možemo vidjeti kako svaki čovjek ima svoje shvaćanje i doživljaj kvalitete života. (14)

Kako bi se dobila kompletna slika zdravstvenog stanja oboljelih, pored uobičajenih kliničkih mjerenja, neophodno je provoditi i mjerenje kvalitete života u odnosu na zdravlje. To proizlazi iz toga što bolesnici često sa istim objektivnim nalazima imaju različite subjektivne tegobe do kojih sama bolest dovodi. Te tegobe mogu biti fizičke, emocionalne i socijalne, a predstavljaju važan dio bolesnikova svakodnevnog života. Stoga se procjene ne smiju ograničiti samo na određeni, oboljeli organ, nego trebaju obuhvatiti sve poremećaje i tegobe s kojima se suočavaju sami bolesnici. Pravilnom procjenom kvalitete života postiže se lakši izbor prioriteta u planiranju terapijskih protokola, jednostavnije uočavanje potencijalnih problema, kao i kvalitetnija

komunikacija između medicinskog osoblja i pacijenta. Ujedno predstavlja i precizniji način otkrivanja realnih očekivanja pacijenata od liječenja, zatim praćenje promjena u tijeku liječenja, praćenje kvalitete pružanje njege i ishoda samog liječenja. Konačno, doprinosi i edukaciji zdravstvenog kadra nakon provedenih terapijskih postupaka.

Sredinom 19. stoljeća, točnije 1854. godine, opisana su prva teorijska razmatranja mjerenja kvalitete života, a prva naučna istraživanja i razvoj mjernih instrumenata provedeni su u oblasti psihijatrije. Tijekom posljednjih godina, razvijen je veliki broj upitnika koji se koriste kao instrumenti za mjerenje kvalitete života koji procjenjuju različita životna područja pojedinca. (13)

Instrumenti kojima se zahvaća i mjeri koncept kvalitete života povezan sa domenom zdravlja može se podijeliti u tri skupine.

Prvu skupinu predstavljaju upitnici koji zahvaćaju veći broj područja kvalitete života pa su oni uglavnom višedimenzionalni. Ova vrsta upitnika ima najširu upotrebu te se koristi kod različitih bolesti, ali i kod zdrave populacije gdje se mogu ispitivati demografske i međukulturalne razlike u kvaliteti života. Od instrumenata ove vrste, često se koriste: *Profil učinka bolesti (Sickness Impact Profile; Bergner, Bobbit, Carter i Gilson, 1981)*, SF-36 (Ware, 1993) i *Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (The World Health Organization Quality of Life Instrument; The World Health Organization Quality of Life Group 1996)*.

Drugu skupinu čine instrumenti vezani za točno određene bolesti, a namijenjeni su za specifičnu uporabu među pacijentima sličnih tegoba. Konstruirani su za tegobe vezane za neka oboljenja od raka, artritisa, dijabetesa i sl. Za njih je karakteristično da zahvaćaju one domene kvalitete života koje su značajne za pojedinu bolest.

Zadnju, treću skupinu instrumenata čine mjere pojedinačnih domena kvalitete života, kao što je tjelesno funkcioniranje ili psihičko zdravlje. Jedan od primjera ovih upitnika je Beckov inventar depresivnosti. (14)

Instrumenti po strukturi mogu biti opći, generalizirani upitnici i upitnici specifični za pojedina oboljenja.

Opći zdravstveni upitnici podrazumijevaju mjerenje oštećenja zdravlja i to isključivo sa bolesnikova stajališta. Njihova prednost je u tome što imaju veću širinu jer omogućavaju usporedbu bolesnika koji boluju od iste bolesti, kao i usporedbu različitih populacija bolesnika. S druge strane, imaju manju dubinu, odnosno manju osjetljivost i specifičnost za oboljenje koje se ispituje u odnosu na specifične upitnike.

Upitnici specifični za pojedina oboljenja usmjereni su na određene bolesti, a formirani su s ciljem pružanja veće osjetljivosti i specifičnosti. Njihova prednost je u tome što se fokusiraju na područja funkcioniranja koja su specifična, ujedno i najvažnija za oboljelog od određene bolesti, dok s druge strane ograničenje ovih upitnika leži u tome što isključuju uspoređivanje kvalitete života između različitih populacija ili bolesti.

Upitnici se popunjavaju na tri osnovna načina:

- osobno, samostalno popunjavanje upitnika gdje ispitanik pismeno daje odgovore na pitanja iz upitnika, obično bez vremenskog ograničenja
- uz pomoć ispitivača na osnovi odgovora bolesnika
- osobno popunjavanje pod nadzorom ispitivača

Kvalitetan upitnik treba precizno mjeriti zdravlje, biti pouzdan, to jest objektivno mjeriti kvalitetu života, ali i osjetljiv prema klinički značajnim promjenama zdravlja, zatim biti ponovljiv, relativno kratak i jednostavan.

Budući da su upitnici o kvaliteti života instrumenti u kojima su dijelovi i ponuđene opcije odgovora odabrani i strogo standardizirani, svaka modifikacija može ozbiljno poremetiti mjerne sposobnosti i vrijednost ispitivanja. (13)

#### **1.5.1. Vrste standardiziranih upitnika za procjenu kvalitete života kod kardioloških bolesnika**

Budući da su kardiovaskularne bolesti vodeći uzrok morbiditeta suvremene populacije, ispitivanje kvalitete života kod takvih bolesnika važno je ne samo za bolesnike, nego i za liječnike. Najvažniju odluku u procesu mjerenja kvalitete života

kardioloških bolesnika predstavlja izbor upitnika koji će se koristiti. Kako nema jedinstvenog upitnika za procjenu kvalitete života kod ovakvih bolesnika, taj izbor određuje, prije svega, sama specifičnost bolesti. U dosadašnjim studijima mjerenja kvalitete života kardioloških bolesnika korišteni su različiti upitnici. Neki od njih su: Short-form 36 (SF-36), Nottingham Health Profile (NHP), Psychological General Wellbeing Index (PGWI), Physical Activity Score (PAS) i Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. U ovom radu pojasnit ću dobro poznati i često primjenjivani upitnik za samoprocjenu zdravstvenog stanja koji se sastoji od 36 pitanja. (13)

Međusobnom usporedbom istovremenih rezultata koje daju navedeni upitnici, pokazano je da je upitnik SF-36 jedan od najpouzdanijih u području kardiovaskularnih bolesti. Razvijen je krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća u Sjedinjenim Američkim Državama. Strukturiran je na način da mjeri osam najvažnijih zdravstvenih dimenzija na temelju primjene osam grupa pitanja. Grupe se sastoje od dva do deset pitanja i uz svako pitanje nalaze se ponuđeni odgovori koji se naknadno obrađuju. Upitnik SF-36 obuhvaća 36 pitanja od kojih je 35 grupirano u osam dimenzija, a to su: fizičko funkcioniranje, fizička uloga, tjelesna bol, opće zdravlje, vitalnost, društveno funkcioniranje, emocionalna uloga i mentalno zdravlje. Jedno pitanje se referira na usporedbu kvalitete života u periodu od godinu dana prije.

Osnovni postupci u interpretaciji upitnika SF-36 su standardizacija i bodovanje. Ljestvice dimenzija su strukturirane na način da veći bod pokazuje bolje fizičko funkcioniranje, bolju fizičku ulogu, odsustvo tjelesnog bola, bolje opće zdravlje, veću vitalnost, bolje društveno funkcioniranje i emocionalnu ulogu, kao i bolje mentalno zdravlje. Minimalna vrijednost boda je 0, dok je maksimalna 100. Prema tome, veća vrijednost boda podrazumijeva bolju kvalitetu života.

Vrlo realno prikazuje kvalitetu života te ima odličnu korelaciju i sa fizičkim i sa psihičkim mogućnostima bolesnika, a omogućuje nam uspoređivanje kvalitete života kod različitih bolesti i populacija. (13)

### **1.5.2. Objektivni i subjektivni pokazatelji koncepta kvalitete života**

Do nedavno, različiti objektivni pokazatelji, kao što su bruto domaći proizvod i razne ekonomske mjere, bili su glavni socijalni indikatori kvalitete života. (11)

Smatraju se tzv. čvrstim indikatorima koji se mogu vrlo lako definirati i precizno grupirati bez prisustva subjektivnih procjena. To omogućuje pouzdane usporedbe pokazatelja među državama, regijama i vremenskim razdobljima. (15)

S vremenom se pokazalo da takve mjere, koje predstavljaju normativne pokazatelje stvarnosti i koje se odnose na procjenu socioekonomskog statusa, nisu dovoljne za objašnjenje kvalitete života. Stoga je nužno uključiti i subjektivne procjene koje se odnose na druge dimenzije kvalitete života, odnosno elemente zadovoljstva i sreće. Te procjene ukazuju na razlike pojedinaca u opažanju i doživljavanju realnih uvjeta života. (11)

Budući da obje vrste imaju svoje dobre i loše strane, na istraživačima je da odluče koje će pokazatelje koristiti ovisno o samom cilju studije, prostornom obuhvatu i općenito o raspoloživim mogućnostima. (15)

Cummins navodi da će se subjektivna procjena kvalitete života povećati ukoliko se u situaciji loših socijalnih uvjeta poboljšaju ti uvjeti, dok se na određenoj razini ta povezanost gubi. Drugim riječima, ako su zadovoljene osnovne potrebe pojedinca, povećanje materijalnih dobara neće značajno utjecati na subjektivnu procjenu kvalitete. Budući da objektivni pokazatelji propuštaju mjeriti ljudski doživljaj života i njegove kvalitete, neophodna je ova vrsta pokazatelja. Istraživanja povezanosti objektivne i subjektivne kvalitete života pokazuju slabu povezanost između subjektivnog osjećaja zadovoljstva životom pojedinca i njegove procjene kvalitete života i objektivnih uvjeta. Prema tome, o kvaliteti života ne mogu se donositi zaključci samo na osnovi objektivnih pokazatelja. Cummins je utvrdio da odnos između objektivne i subjektivne kvalitete života nije linearan, što podrazumijeva da je u relativno dobrim okolišnim uvjetima njihova povezanost mala ili je uopće nema, dok ta povezanost raste u okolnostima kada osnovne potrebe čovjeka nisu zadovoljene. (11)

Razlike u procjeni kvalitete života s obzirom na neke demografske varijable (spol, dob, stupanj obrazovanja, bračni status, kultura i dr.) također se mogu uočiti, ali su rezultati takvih istraživanja nekonzistentni. U većini istraživanja nisu utvrđene spolne razlike u subjektivnoj procjeni, dok neka potvrđuju negativnu povezanost dobi i kvalitete života. Nadalje, po pitanju bračnog statusa, istraživanja pokazuju da osobe u braku imaju bolju kvalitetu života za razliku od samaca. Također, obrazovanije osobe su zadovoljnije vlastitim životom od onih sa nižim stupnjem obrazovanja. (11)

Razvojem istraživanja kvalitete života, znanstvenici su potvrdili da objektivni i subjektivni pokazatelji nisu međusobno isključivi, niti je jedna vrsta pokazatelja potpuna sama po sebi. Budući da svaka vrsta pokazatelja zahvaća različite aspekte kvalitete života, mnogi znanstvenici se slažu da će se primjenom obiju vrsta postići kvalitetniji rezultati, a ujedno i potpunije razumijevanje koncepta kvalitete života. (15)

## **2. CILJ**

Cilj ovo rada je prikazati čimbenike kvalitete života kardioloških bolesnika. Drugim riječima, prikazati što sve utječe na kvalitetu života u odnosu na zdravlje i bolest srčanih bolesnika, te na koji način i u kojoj mjeri određeni čimbenici imaju utjecaj na kvalitetu života srčanih bolesnika.

### **3. RASPRAVA**

#### **3.1. Utjecaj psiholoških čimbenika na kvalitetu života kardioloških bolesnika**

Primjeri somatski poremećaja, na koje psihološki faktori imaju presudan utjecaj, su i kardiovaskularne bolesti. Činjenica je da mentalno i tjelesno zdravlje ne egzistiraju potpuno neovisno jedno o drugom. Veliki je broj čimbenika povezanosti tjelesnog i psihičkog o kojima liječnici i terapeuti moraju voditi računa kako bi na što bolji način pomogli pacijentu. Brojna istraživanja pokazuju da kardiovaskularne bolesti i psihijatrijski poremećaji često koegzistiraju. Neki psihijatrijski poremećaji, posebno anksiozni i depresivni poremećaji, utječu na oporavak i prognozu bolesti kardioloških bolesnika, ali su i važni rizični čimbenici u samom njihovom nastanku. Međutim, problem predstavlja njihovo neprepoznavanje, a samim time i njihov izostanak liječenja. S druge strane, KVB imaju značajan utjecaj na razvoj pojedinih psihijatrijskih poremećaja.

Proučavajući utjecaj bioloških, genetičkih, psiholoških i socijalnih komponenti, psihokardiologija tumači povezanost srca i uma. Njezina svrha je identificirati rizične čimbenike za nastanak kardiovaskularnih bolesti i promjene životnog stila, a samim time i njihov utjecaj na kvalitetu života. Povezanost srca i uma poznata je od davnina, a prve studije istraživanja radene su na hospitaliziranim psihijatrijskim bolesnicima prije 70-ak godina. (17)

Povezanost srca sa ekstrasistolama ustanovio je Avicena još u desetom stoljeću. 1628. godine William Harvey opisuje utjecaj emocija na srce. Srce ima značajnu psihološku važnost. Vitalni je organ čije pravilno funkcioniranje omogućava život, a njegovi poremećaji i bolesti bitno utječu na kvalitetu života i to na način da je umanjuju. (18)

Budući da KVB i psihijatrijski poremećaji spadaju u vodeće bolesti današnjice, to jest u vodeće uzroke mortaliteta, smanjene životne i radne sposobnosti, a samim time i smanjene kvalitete života, važno je istaknuti da liječenje psihijatrijskih poremećaja

smanjuje rizik od razvoja KBV, utječe na poboljšanje kvalitete života oboljelih od istih, kao i na suradljivost takvih bolesnika za medicinski tretman i rehabilitaciju. (17)

Veliki broj istraživanja se usmjerio na otkrivanje psiholoških čimbenika jer se pokazalo da su drugi rizični čimbenici (pušenje, hipertenzija, šećerna bolest i hiperlipidemija) prisutni u oko polovice bolesnika sa srčanim bolestima. Dokazano je da određene psihološke crte i stanja predstavljaju rizične čimbenike kod kardioloških bolesnika, a u njih ubrajamo određene tipove ličnosti, depresiju, anksioznost, hostilnost i neke druge čimbenike o kojima slijedi rasprava i objašnjenje. (3)

### **3.1.1. Tipovi ličnosti**

Krajem 19. stoljeća, utemeljitelj interne medicine, William Osler opisuje osobine tipičnog kardiološkog bolesnika koji je uvijek intenzivno angažiran, vrlo motiviran i ambiciozan i koji živi „punom brzinom“. Nastojeći istražiti povezanost između tipova ličnosti i sklonosti određenim bolestima, pedesetih godina 20. stoljeća, kardiolozi Friedman i Roseman opisali su A i B tipove ličnosti koji su povezani sa kardiovaskularnim oboljenjima. Njihovo istraživanje je pokazalo da osobe tipa A ličnosti imaju dvostruko veći rizik od obolijevanja od srčanih bolesti. Osobe tipa A ličnosti karakteriziraju prezaposlenost, obavljanje višestrukih aktivnosti, visoke ambicije i motiviranost, kompetitivnost, nestrpljivost, brz način života. (3)

To su osobe koje nastoje kroničnim ulaganjem napora postići što više u što kraćem vremenu, osobe koje imaju osjećaj krivice ukoliko ne rade, ljutnju zbog kašnjenja i čekanja, opći osjećaj hostilnosti i napetosti, agresivnost, svadljivost, kritičnost, gubitak samokontrole pod pritiskom, kao i malu toleranciju prema drugima. (18)

Ovakve osobine tih osoba dovode do povećanja kateholamina, krvnog tlaka i srčane frekvencije. Prilikom rješavanja problema, povišuju se razine adrenalina, noradrenalina i kortizola. Osim što tip A ličnosti ima dvostruki rizik od razvoja KVB, ujedno je i prediktor iznenadne koronarne smrti.

S druge strane, postoje osobe tipa B ličnosti koje karakterizira smirenost, opuštenost i strpljivost. Za razliku od spomenutih osoba tipa A, one nisu opterećene razmišljanjem o žurbi i rokovima, strpljive su i pozitivno usmjerene prema obavljanju aktivnosti i zadataka. Općenito gledano, prijateljski su nastrojene i imaju optimističan pogled na svijet i budućnost.

Postoji još jedan tip ličnosti koji je povezan sa kardiološkim bolesnicima, a to je tip D ličnosti. Taj tip opisuje negativna afektivnost, postojanje brige, razdražljivosti i tendencije potiskivanja negativnih emocija, odnosno socijalna inhibicija. Takve osobe imaju povećan rizik kako za nastanak srčanih bolesti, tako i za razvoj depresije, vitalne iscrpljenosti i socijalne otuđenosti. (3)

### **3.1.2. Hostilnost**

Hostilnost je vrlo bitna komponenta tipa ličnosti A koja podrazumijeva naglašenost nepovjerenja, ljutnje, agresivnosti i cinizma. Osobe takvog karaktera sklone su pesimizmu i doživljavanju socijalne okoline kao potencijalno prijeteće i neprijateljske. Ukoliko je hostilnost povećana, povećana je i mogućnost incidencije i mortaliteta koronarne bolesti. Intenzitet hostilnosti je povezan sa težinom srčane bolesti pa tako osobe koje su izrazito ljute imaju tri puta veću šansu za infarkt miokarda, dok je ljutnja u kombinaciji sa iscrpljenosti vrlo opasna. Također, hostilnost nepovoljno utječe i na druge čimbenike rizika kardiovaskularnih bolesti, kao što su: pušenje, hipertenzija, pretjerana konzumacija hrane i alkohola, ali i na nedostatak podrške okoline. Može dovesti do aktivacije simpatikusa i sekrecije noradrenalina što za posljedicu ima kronični porast krvnog tlaka. (18)

### **3.1.3. Pozitivne emocije**

Pozitivne emocije, kao što su radost, zadovoljstvo, osjećaj sigurnosti i sl., mogu dovesti do ekspanzivnog ponašanja i djelovanja koje svremenom dovode do trajne emocionalne otpornosti, sreće i dobrih društvenih odnosa. Znanstvenici su dokazali da

nas njegovanje pozitivnih emocija može promijeniti na staničnoj razini i oblikovati nas onakvima kakvi jesmo. Kod kardioloških bolesnika, takve emocije imaju niz prednosti. Neke od njih su: smanjen rizik nastanka kardiovaskularnih bolesti, niži krvni tlak, brži oporavak od stresa, te lakše prilagođavanje novonastalom stanju. Također, znanstvenici ističu da i apstraktne pozitivne emocije (npr. nada, znatiželja) imaju prednosti jer štite osobe od nastanka nekih bolesti kao što su šećerna bolest i visoki krvni tlak. (3)

#### **3.1.4. Depresija i anksioznost**

Depresija je vodeća psihička bolest današnjice koja, nažalost, često ostaje neprepoznata. Depresivno raspoloženje karakteriziraju gubitak interesa i užitka, sniženo raspoloženje duže od dva tjedna, smanjenje energije, osjećaj krivnje, gubitak samopouzdanja, negativne misli, misli o smrti ili samoubojstvu, pesimizam, otežano mišljenje i koncentracija, poremećaji spavanja i apetita. (17)

Upravo razvoj depresije karakteriziraju promjene u ponašanju i prisutnost navedenih simptoma, što je vrlo važno znati prepoznati i razlikovati od kratkotrajnih neraspoloženja koja su posljedica nekog gubitka, neuspjeha i koje traju nekoliko sati ili dana, ali bez značajnih promjena u funkcioniranju pojedinca. (3)

Osobe koje su oboljele od depresije značajno češće obolijevaju od kardiovaskularnih bolesti u odnosu na opću populaciju. Osim što depresija predstavlja rizik za razvoj KVB, tako i KVB i znače rizik za razvoj depresije ili nekih drugih psihijatrijskih poremećaja. Istraživanja su pokazala da je depresija najčešći psihijatrijski poremećaj kod osoba oboljelih od koronarne bolesti, odnosno kod infarkta miokarda. Kod takvih bolesnika prevalencija depresije kreće se u rasponu od 16 do 27%. (17)

Istraživanja pokazuju da je depresija tri puta češća kod bolesnika nakon proživljenog infarkta miokarda za razliku od opće populacije. Oko 65% pacijenata s akutnim infarktom miokarda ima depresivne simptome. Dolazi do bitnog smanjenja kvalitete života takvih bolesnika, a najvažniji čimbenici koji utječu na razvoj depresivnih simptoma su nemogućnost povratka uobičajenim aktivnostima, odnosno smanjenje razine fizičkog i psihosocijalnog funkcioniranja. Također, kod kardioloških

bolesnika ona je ujedno i prediktor viših stopa smrtnosti. Depresivne osobe koje pate od KVB imaju 3,5 puta veći rizika od smrti nego osobe koje isto pate od KVB, ali nemaju depresiju. Oko 17% depresivnih bolesnika umire tijekom šest mjeseci nakon prvog infarkta, dok ta stopa kod bolesnika bez depresivnog poremećaja iznosi 3%. S biološkog stajališta, razvoj depresivnih simptoma nakon koronarnog incidenta objašnjava se hiperaktivnošću hipotalamo-hipofizne-adrenokortikalne osi, potom poremećajima srčanog ritma i niskim otkucajima srca, promjenama u vaskularnoj endotelnoj funkciji koronarnih arterija, kao i aktivaciji imunološkog sustava koji utječe na trombotičke promjene koronarnih arterija. (3)

Depresivni somatski simptomi (osjećaj umora, gubitak tjelesne težine i apetita, nesanica) pogoršavaju opće tjelesno stanje kod osoba oboljelih od KVB. S druge strane, kognitivni simptomi (usporenost, poteškoće u mišljenju i koncentraciji) otežavaju suradljivost u liječenju, dok psihološki simptomi (sniženo raspoloženje, pesimizam, osjećaj bezvrijednosti i dr.) značajno utječu na otpor prema mjerama rehabilitacije i promjenama životnog stila koje su veoma bitne kako bi se prevenirala ponovna bolest te postigli bolji ishodi u liječenju samih bolesnika, a time ujedno utjecalo i na kvalitetu života.

Depresija ne predstavlja normalnu reakciju na stres i bolest, nego je ozbiljna bolest koju treba znati prepoznati i liječiti. Postavljanje rane i pravodobne dijagnoze omogućava adekvatan tretman koji obuhvaća uvođenje antidepresiva, psihoterapije i drugih psiholoških tretmana.

Što se tiče anksioznosti, manje je studija koji proučavaju učinak same anksioznosti ili učinak anksioznosti u kombinaciji sa depresijom na kardiološke bolesnike. Anksioznost ili tjeskoba je često prvi simptom koji prati prekordijalnu bol kod ishemičke bolesti srca. Nastaje kao posljedica boli, a potom utječe na njezinu jačinu na način da je povećava. Postoji značajna razlika između muškaraca i žena te je pokazana veća stopa incidencije anksioznosti, ali i depresije kod žena nakon infarkta miokarda. Također, dokazano je i da psihoterapija, kod ishemičke bolesti srca, kod žena značajno smanjuje napetost u odnosu na muškarce. (3)

Anksiozni poremećaji su neovisni čimbenici rizika za razvoj koronarne bolesti i nastup iznenadne srčane smrti u općoj populaciji. Incidencija anksioznih simptoma kod akutno oboljelih od koronarne bolesti iznosi oko 50%, dok se kod kroničnih bolesnika kreće u rasponu od 5 do 10%. (17)

Anksioznost može postići tolike razmjere da doseže razinu paničnih ataka koje su tipične za panične poremećaje. Ovakvi poremećaji nose 2 do 4 puta veći rizik od koronarne bolesti, to jest od infarkta miokarda. Pri tome, posebno rizičnu skupinu čini ženska populacija i to mlađa od 50 godina života. Budući da simptomi paničnog poremećaja često oponašaju srčane događaje, njihova međusobna veza je dosta složena. Stoga je potreban veliki oprez kako se anksioznim osobama ne bi uspostavila pogrešna dijagnoza KVB, odnosno oprez da KVB ne bude neprepoznata zbog preplavljujuće anksioznosti u prvom planu. U općoj populaciji prevalencija paničnog poremećaja iznosi 1,8%, za razliku od srčanih bolesnika gdje se nalazi u rasponu od 10 do 53%.

Postoje dva različita aspekta anksioznosti ili tjeskobe, odnosno osjećaja straha u odsutnosti izravne prijetnje:

- Anksioznost kao emocionalno stanje prolaznog karaktera
- Anksioznost kao crta ličnosti gdje osoba često doživljava tjeskobu, posebno u stresnim situacijama (3)

Prema istraživanjima, stupanj smrtnosti je povezan s razinom fobične anksioznosti koja direktno utječe na aritmogenezu i uzrokuje fatalne ventrikularne aritmije preko autonomnog živčanog sustava, a to povećava osjetljivost za ventrikularnu fibrilaciju. Simptomi ove anksioznosti vode u nezdrave životne navike, kao što su pušenje i smanjena tjelesna aktivnost. (17)

Stoga je važno kardiološke bolesnike sa simptomima depresije i anksioznosti pomno pratiti i liječiti, i to ne samo na psihofarmakološki način, nego koristeći i neke druge metode, uključujući tehniku suočavanja sa stresom, mišićne relaksacije, kontrolu anksioznosti kroz tehnike disanja, kognitivno-bihevioralnu tehniku, s ciljem kako bi se prevenirala pogoršanja KVB. Također, od izuzetne je važnosti i psihološka pomoć u uspostavljanju i održavanju zdravog životnog stila kroz kontrolu prehrane, nepušenje i ustrajnost u fizičkoj aktivnosti. (3)

### **3.1.5. Super - ego**

Super-ego predstavlja važnu odrednicu psihosocijalnih specifičnosti, karaktera i ponašanja osobe. Na kardiološke bolesnike poseban utjecaj ima tzv. strogi super-ego. On nepovoljno održava razinu stresa u životu i profesiji, na način da zahtjeva intenzivan rad, velika postignuća i napredak u karijeri, s ciljem da se postigne obrana od depresije. Kod kardioloških bolesnika, usklađivanje ego-ideala s realnim mogućnostima ega predstavlja psihološki problem jer sama nastojanja da se ostvare nerealni zahtjevi super-ideala prožeta su nezadovoljstvom, nestrpljenjem i tjeskobom zbog potencijalnog neuspjeha. Osobe takvog ega ne odustaju od napornog rada, niti mijenjaju stil života nakon početnih znakova koronarne bolesti, dok se neki ne mijenjaju ni nakon što dožive infarkt. Nesklad između mogućnosti ega i zahtjeva ego-ideala odražava se depresijom na takve osobe, a ona se uglavnom javlja kada bolesnik mora odustati od ostvarivanja svojih ciljeva zbog nastalih ograničenja i bolesti. Strogi super-ego se nepovoljno odražava na odnose u obitelji, onemogućava relaksaciju i promjenu stresnog životnog stila, kao i prilagođavanje nastalim ograničenjima zbog bolesti. (18)

### **3.1.6. Stres**

Ubrzanje rada srca je svima poznata fiziološka reakcija na stres. Simpatička vlakna izravno podražuju srce i šalju živčane impulse u nj, gotovo istovremeno sa samim doživljajem stresa, te na taj način utječu na povećanje frekvencije srca. Potom dolazi i do humoralne reakcije koja je uvjetovana izlučivanjem adrenalina iz srži nadbubrežne žlijezde. Pod utjecajem stresa nastaje i vazokonstrikcija perifernih kapilara što dovodi do povećanog krvnog tlaka. Ukoliko su ove promjene pulsa i tlaka privremene i rijetke, srčanožilne funkcije će se brzo vratiti u normalu i neće izazivati nikakve trajne posljedice. S druge strane, dugotrajna izloženost stresu će izazvati promjene na srcu i arterijama koje su karakteristične za kardiološke bolesnike. (19)

U skupinu bolesti srca i krvnih žila za koje se smatra da su pod jakim utjecajem stresa, ubrajaju se povišeni arterijski krvni tlak, srčane aritmije i ishemijske bolesti srca.

Ujedno su ovi poremećaji srčanožilnog sustava i najčešći uzroci smrti, posebno u suvremenim industrijskim društvima.

Prije svega, stres dovodi do povišenog krvnog tlaka, i to prvenstveno esencijalne hipertenzije, koja ne nastaje kao posljedica neke organske bolesti. To je na neki način priprema organizma za bolju opskrbu mišića krvlju, odnosno priprema za aktivnost koja će uslijediti nakon same emotivne napetosti. Zahvaljujući baroreceptorima koji su smješteni u stjenkama krvnih žila i koji djeluju na centre za regulaciju krvnog tlaka u mozgu, vrijednosti arterijskog tlaka se vraćaju na normalu nakon prestanka djelovanja stresa. Međutim, kod osoba koje su stalno izložene stresu, dolazi do poremećaja rada centra za kontrolu tlaka, što će izazvati trajno povišene vrijednosti krvnog tlaka, odnosno stanje spomenute esencijalne hipertenzije.

Ishemijske bolesti srca nastaju kao posljedica smanjene opskrbe srca krvlju i kisikom. Većina rizičnih čimbenika koji utječu na nastanak ove bolesti srca, povezana je s načinom života i socijalnim uvjetima u kojima pojedinac živi. Budući da je ateroskleroza glavni uzrok ove bolesti, sam proces nastanka ishemijske bolesti srca povezuje se s djelovanjem psihičkog stresa na ubrzanje procesa ateroskleroze. Tako krajnji učinak stresnih emotivnih reakcija obuhvaća prekomjernu aktivnost simpatičkog sustava i njegovo djelovanje na arterijski krvni tlak, rad srca i napetost krvnih žila, drugim riječima na razvoj ateroskleroze. Tada stres može uzrokovati pomanjkanje kisika u srčanom mišiću što izaziva prolaznu bol u prsima, dok u slučajevima jakog i kontinuiranog djelovanja može izazvati i trajna oštećenja srca.

Nepravilnosti rada srca, tzv. srčane aritmije također su česta posljedica djelovanja stresa. Njihov glavni uzrok predstavlja poremećena ravnoteža između rada srca i živčane kontrole. Kako je živčana kontrola rada srca pod utjecajem emotivnih stanja, može se zaključiti da je psihološki stres vrlo bitan poticajni čimbenik koji igra veliku ulogu. (20)

### 3.1.7. Psihološke značajke postinfarktnog stanja

Infarkt srčanog mišića obično pogađa osobe bez ikakvih prethodnih simptoma i iznenada pretvara pojedinca od potpuno zdrave osobe u teškog bolesnika koji je privremeno ovisan o drugim osobama. Zbog toga je početno razdoblje infarkta obilježeno vrlo velikim emocionalnim naporima i jakom emotivnom napetosti, koja često pogoršava bolesnikova stanja i utječe na produženje oporavka.

Kod ovakvih bolesnika postoje mehanizmi obrane kojima se nastoje oduprijeti novonastaloj situaciji. Prvi mehanizam obrane predstavlja mehanizam **odbijanja bolesti**. Očituje se u neprihvatanju očitih činjenica, odbijanju suočavanja s onim što se dogodilo bolesniku te umanjivanju ozbiljnosti simptoma. Ova reakcija javlja se odmah nakon infarkta, a traje duže kod mlađih osoba. Potom se javlja mehanizam **odgađanje odluke** bolesnika da zatraži pomoć pri pojavi prvih simptoma. Zbog tog odgađanja, mnogi bolesnici se prekasno obraćaju za pomoć, što može biti opasno s obzirom na činjenicu da 50-70% bolesnika koji dožive infarkt, umiru u razdoblju od jednog sata nakon pojave akutnih simptoma i prije pružene medicinske pomoći. Na dužinu razdoblja donošenja odluke utječe nekoliko čimbenika. Sociodemografski čimbenici (dob, spol, zanimanje i obrazovanje) imaju značajan utjecaj. Mladim osobama je potrebno puno manje vremena da zatraže pomoć, za razliku od starijih, dok žene imaju duže razdoblje odluke od muškaraca. Također, osobe koje su preboljele infarkt spremnije su zatražiti pomoć, nego osobe koje ga nisu doživjele. Sam način percipiranja bolesti također utječe na dužinu razdoblja odluke. To podrazumijeva percepciju simptoma i shvaćanje nužnosti zdravstvene pomoći. Na dužinu razdoblja odluke, socijalni kontekst ima najvažniju ulogu. Istraživanjima je pokazano da traženje pomoći kod pojave prvih simptoma infarkta ovisi o vremenu kada se oni javljaju i o socijalnim aktivnostima. Prema tome, vrijeme donošenja odluke je produženo ako se simptomi javljaju tijekom dana i vikenda, kada je bolesnik socijalno aktivan i orijentiran na druge aktivnosti. Drugi oblik odbijanja bolesti odnosi se na neprihvatanje i ignoriranje savjeta i uputa od strane zdravstvenih radnika, a u vezi su s tjelesnim aktivnostima, uzimanjem lijekova, prehranom i sl. Ovaj oblik predstavlja samouništavajuće ponašanje koje najčešće završava ponovnim infarktom. (20)

Često invalidnost bolesnika nakon infarkta srčanog mišića nije toliko u izravnoj vezi sa stupnjem organskog oštećenja, koliko s emocionalnim reakcijama na bolest i strahovima. Za kardiološke bolesnike je karakteristično da imaju vrlo izražen strah od smrti. Tu se razvijaju i drugi specifični strahovi, kao što su: strah od ponovnog infarkta miokarda, od gubitka materijalne sigurnosti, zaposlenja, socijalnog statusa, nemogućnosti bavljenja uobičajenim aktivnostima. U izvore zabrinutosti spadaju i obiteljski odnosi nakon novonastalog stanja, financijske poteškoće, veća ženina odgovornost, odustajanje od planova i sl. O bolesnikovim ranijim reakcijama na stres ovisi kako će se suočiti s novim stanjem. Sve to ima značajan utjecaj na uspješnost rehabilitacije postinfarktnog bolesnika.

Osim toga, način prihvaćanja bolesti određuje opće ponašanje bolesnika tijekom procesa rehabilitacije. Oni bolesnici koji realno prihvaćaju svoje stanje, spremniji su prihvatiti pomoć drugih i pridržavati se savjeta i uputa. Za njih, mogućnost obavljanja prijašnjih aktivnosti i posla predstavlja najveće zadovoljstvo. S druge strane, bolesnici koji pasivno prihvaćaju svoje stanje, postaju ovisni o drugima i bez vlastitog aktiviranja postižu lošije rehabilitacijske rezultate. Za njih je karakteristično da se izbjegavaju vratiti na posao jer se boje da će doći do ponovnog infarkta ako se budu izlagali naporima koji ih tamo očekuju. Neki istraživači utvrdili su da se polovina njihovih bolesnika nije vratila na posao tijekom godine dana nakon otpuštanja iz bolnice.

Na uspjeh rehabilitacije utječe i dob bolesnika. Istraživanja pokazuju da mlađe osobe imaju veće teškoće kod oporavka, a sam napadaj infarkta prežive u manjem postotku od starijih. Isto tako, kod njih, drugi napadaj uslijedi u kraćem vremenskom razdoblju u odnosu na starije bolesnike.

Razina obrazovanja također ima bitnu ulogu u rehabilitaciji ovakvih bolesnika. Osobe koje imaju viši obrazovni status imaju izraženije organske i psihičke teškoće za razliku od osoba s nižim obrazovnim statusom. Smatra se da tu značajnu ulogu ima viši socijalni status koji zauzimaju u društvu, a koji se može uvelike smanjiti zbog same bolesti. (20)

### **3.2. Utjecaj zdravstvenog ponašanja na kvalitetu života kardioloških bolesnika**

Zdravstveno ponašanje ima značajan utjecaj na kvalitetu zdravlja i kvalitetu života uopće. Pozitivno zdravstveno ponašanje poboljšava kvalitetu života, smanjuje rizik od bolesti i povećava vjerojatnost postizanja dužeg životnog vijeka. (19)

Kod zdravstvenog ponašanja postoje brojni čimbenici rizika. Na neke od njih, točnije, na dob, spol i pozitivnu obiteljsku anamnezu (nasljeđe) ne možemo utjecati. Rizničnim dobnim i spolnim skupinama smatraju se muškarci u dobi iznad 45 godina i žene u dobi iznad 55 godina. S druge strane, postoje čimbenici na koje možemo imati utjecaj. Među njima najvažniji su:

- Pušenje
- Povišeni krvni tlak
- Povišena razina masti (kolesterola i/ili triglicerida) u krvi
- Povećana tjelesna težina (debljina)
- Nedovoljna/neredovita tjelesna aktivnost
- Šećerna bolest (diabetes mellitus) (21)

Pozitivan učinak ovih čimbenika je kumulativan, što podrazumijeva da što veći broj pozitivnih vrsta zdravstvenih ponašanja ima pojedinac, to je veća vjerojatnost njegovog dobrog zdravlja i duljeg života. Isto tako, što vremenski duže pojedinac koristi neke oblike pozitivnog ponašanja tijekom života, to je njihov utjecaj jači. Prema tome, bavljenje redovnom tjelesnom aktivnošću i prestankom pušenja sa 30 godina, ostvarit će se puno veći pozitivni učinak na zdravlje i kvalitetu života, nego ako se to započne s 50 godina. (19)

#### **3.2.1. Pušenje**

Pušenje predstavlja naučeni oblik ponašanja koji brzo postaje dio životnog stila pojedinca. Poznato je da pušenje udvostručava rizik od smrti zbog KVB, a procjenjuje se da je 30-40% svih smrti zbog koronarne bolesti direktan rezultat pušenja. Za bolju

predodžbu o štetnom učinku pušenja važno je znati da je pojavnost infarkta miokarda čak šesterostruko povišena u žena i trostruko u muškaraca koji dnevno puše 20 cigareta u usporedbi sa osobama koje nikada nisu pušile. Osobe koje imaju KVB, a ujedno su i pušači, imaju povišen rizik od ponovnog infarkta miokarda, kao i povišen rizik od smrti. (6)

Poznato je da duhanski dim sadrži oko 60 karcinogenih sastojaka i preko 4 000 različitih kemijskih supstancija koje imaju štetan utjecaj na zdravlje pušača i njegove okoline. Nikotin, kao najpoznatiji sastojak cigarete koji izaziva ovisnost, povećava krvni tlak i srčanu frekvenciju, uzrokuje stezanje krvnih žila (vazokonstrikciju) i smanjenje krvnog protoka. Uz to, nikotin povećava i razinu lošeg kolesterola u krvi (LDL), a smanjuje razinu dobrog (HDL). (19)

Pušenje je stoga jedan od najutjecajnijih rizika pojave ateroskleroze, odnosno razvoja komplikacija na srcu i krvnim žilama. Za razliku od nepušača, pušači su četiri puta izloženiji infarktu miokarda. (21)

S druge strane, ohrabrujuće je da je dokazano kako prestanak pušenja ima povoljan učinak na prognozu koronarne bolesti. Bolesnici koji prestanu pušiti imaju oko 35% manji rizik od smrti zbog KVB za razliku od osoba koje ne prestanu. Također, prestanak pušenja dovodi i do smanjenja daljnjeg oštećenja krvnih žila i razvoja komplikacija. (6)

### **3.2.2. Povišeni krvni tlak**

Povišeni krvni tlak jedan je od najvažniji preventabilnih uzroka prijevremene smrti. Predstavlja neovisan čimbenik rizika za razvoj KVB, koji može dovesti do mnogih komplikacija, a neke od njih su: hipertenzivna kriza, infarkt miokarda, angina pectoris, cerebrovaskularni inzult, zatajenje bubrega i dr. U mnogim studijima pokazano je da hipertenzija ima utjecaj na povećanje smrtnosti od koronarne bolesti i moždanog udara. Neophodno je znati da rizik, koji sa sobom nosi, kontinuirano i paralelno raste s vrijednostima tlaka koje prelaze granice normale. Tako za osobe u dobi od 40 do 70 godina, bilo koje povišenje sistoličkog arterijskog tlaka za 20 mmHg ili povišenje

dijastoličkog za 10 mmHg udvostručuje rizik za razvoj KVB. Budući da su brojne studije pokazale korisne učinke smanjenja vrijednosti tlaka, dobra kontrola arterijskog tlaka tijekom cijelog života od izuzetne je važnosti. U Smjernicama Europskog kardiološkog društva preporučuje se vrijednosti arterijskog tlaka održavati nižim od 140/90 mmHg i to u primarnoj prevenciji, dok su u sekundarnoj prevenciji, odnosno kod bolesnika s prisutnom KVB, preporučene vrijednosti tlaka niže od 130/80 mmHg. (6)

### **3.2.3. Povišena razina masti u krvi**

Kod povišene razine masti u krvi obično se podrazumijeva povećana razina ukupnog kolesterola, LDL-kolesterola i triglicerida, a smanjena razina HDL-kolesterola u krvi. Isto tako, radi se i o poremećenom odnosu dobrog (HDL) i lošeg (LDL) kolesterola. Kada su prisutne povećane vrijednosti kolesterola, izraženo je njegovo štetno djelovanje. Odlaze se u stijenke krvnih žila i uzrokuje njihovo zadebljanje te tako predstavlja osnovni supstrat razvoja ateroskleroze. Stoga se povišene razine moraju liječiti. Osnovno liječenje se odnosi na primjenu specifičnih prehrambenih navika kojima se razina kolesterola može sniziti za oko 20%, dok je, u slučaju da te mjere nisu djelotvorne, potrebna i primjena lijekova, propisanih od strane liječnika, kojima se može smanjiti utjecaj ovog štetnog čimbenika. (21)

### **3.2.4. Tjelesna težina - Pretilost**

Uz tjelesnu aktivnost, zdrava prehrana je jedan od najbitnijih čimbenika dobrog zdravlja. Prehrambeno ponašanje se odvija u rasponu od gladovanja i nedovoljnog unosa hrane što može izazvati anoreksiju pa sve do prekomjernog konzumiranja hrane što za posljedicu dovodi do pojave gojaznosti, odnosno pretilosti. Na pretilost najveći utjecaj imaju prehrambene navike, zatim socijalna sredina i stupanj blagostanja. Određene prehrambene navike stječu se od ranog djetinjstva, kada se hrana koristi kako si se postigla ugodna u nezgodnim situacijama ili kao nagrada za nešto dobro

postignuto. Stručna i znanstvena literatura upućuju da pretila djeca imaju povećan rizik za razvoj KVB u kasnijoj odrasloj dobi. Psihoanalitičari debljinu tumače kroz model „oralne fiksacije“ koji podrazumijeva da je prekomjerna sklonost uzimanja hrane, pića i svega što ide kroz usta, način postizanja ugođe kako bi se osoba riješila emocionalne napetosti i nezadovoljstva. Utjecaj socijalne sredine ogleda se kroz sustav vrijednosti u pojedinoj sociokulturnoj zajednici gdje je pretilost znak uspješnosti, a mršavost predstavlja znak neuspjeha u životu. (19)

Prekomjerna tjelesna težina povezana je s brojnim rizičnim čimbenicima za razvoj ateroskleroze, kardiovaskularne bolesti, ali i nastanak srčane smrti. Koliko je zabrinjavajuće stanje, govori nam i podatak da ozbiljna pretilost smanjuje života za 5 do 20 godina. Centralna ili trbušna debljina je posebno opasna jer je dodatno povezana s rizicima zdravlja. Nepovoljno utječe na inzulinsku rezistenciju, povećava rizik od pojave KVB, kao i rizik od srčane smrti, posebno kod kardioloških bolesnika. (6)

### **3.2.5. Tjelesna aktivnost**

Pokazano je kako tjelesna neaktivnost predstavlja jedan od značajnih čimbenika za razvoj koronarne bolesti srca. Smatra se da je odgovorna za nastajanje čak 22% svih slučajeva ishemijske bolesti srca. Tjelesna aktivnost ima brojne pozitivne učinke u smislu smanjenja većine ostalih rizičnih čimbenika za KVB pa se stoga i razumljivo da osobe koje imaju viši stupanj tjelesne aktivnosti imaju manji rizik za pojavu koronarne bolesti srca. (6)

Budući da je dokazan njezin pozitivan utjecaj na kvalitetu života, preporuča se svakodnevna umjerena i aerobna tjelesna vježba s ciljem unapređenja zdravlja. (19)

Prema smjernicama Europskog i Američkog kardiološkog društva za prevenciju kardiovaskularnih bolesti, savjetuje se vježbati minimalno 30 minuta dnevno, idealno svaki dan, no najmanje 5 dana u tjednu. (6)

Osim što ima povoljan učinak na tjelesno stanje, također ima pozitivan utjecaj i na psihosocijalno funkcioniranje pojedinca. Smanjuje potištenost i tjeskobu te općenito

gledano, pozitivno djeluje na emocionalno zdravlje i otpornost na svakodnevne životne stresore. Veća elastičnost zglobova i mišića, veći mišićni tonus, lakše kretanje, izostanak osjećaja boli u zglobovima i mišićima znatno doprinose općem osjećaju bolje kvalitete života ljudi koji redovito tjelesno vježbaju. Sve to održava tijelo i duh u dobrom stanju i smanjuje opasnost od socijalne izolacije, što veliko značenje ima za kardiološke bolesnike. (19)

### **3.2.6. Šećerna bolest (Diabetes mellitus)**

Koronarna bolest je glavni uzrok pobola i mortaliteta osoba sa šećernom bolesti. U odnosu na zdraviju populaciju, češća je 2 do 3 puta kod osoba s dijabetesom tipa 2. Oko 80% dijabetičara umire zbog aterosklerotskih promjena na krvnim žilama. Kod oboljelih od dijabetesa, osim koronarne bolesti, ateroskleroza može dovesti i do moždanog udara, zatajenja bubrega, oštećenja mrežnice oka, poremećaja osjeta dodira i boli, dijabetičkog stopala i drugih poremećaja. Stoga je takvim bolesnicima skraćen životni vijek, umanjena kvaliteta zdravlja, a samim time i života. Osobe koje imaju genetsku predispoziciju, prekomjernu tjelesnu težinu, nepravilnu i neredovitu prehranu, tjelesno neaktivne osobe i one izložene stresu imaju najviše izgleda da obole od šećerne bolesti. (21)

Nekoliko istraživanja pokazalo je da se promjenom životnog stila i navika, može spriječiti pojava šećerne bolesti, a smanjenje tjelesne težine u tom procesu predstavlja glavni korak. Neki čimbenici rizika se ne mogu izbjeći, ali primjenom odgovarajućih mjera može se smanjiti njihov utjecaj na zdravlje i na taj način smanjiti vjerojatnost za nastanak KVB. (6)

### **3.3. Sociokulturalni i međuljudski čimbenici kvalitete života kardioloških bolesnika**

Od sociokulturnih i međuljudskih čimbenika, obiteljski problemi, manjak podrške bračnog partnera i socijalna izolacija predstavljaju prediktore koronarne bolesti. Uz njih, tu su i stresni doživljaji koji prethode raznim incidentima, drugim riječima visoki stres može prethoditi srčanom infarktu. Također, na kardiološke bolesnike veliki utjecaj imaju i profesionalne aktivnosti. Na njih nepovoljno djeluju odgovorni i prenaporni poslovi, nezadovoljstvo, slaba mogućnost napredovanja i usavršavanja, mala kontrola nad poslom, rad u smjenama, monotonija, kao i nedostatna podrška drugih. Rad više od 40 ili 50 sati tjedno, rad preko vikenda i spavanje manje od 6 sati nose sa sobom dvostruki ili pak trostruki rizik za srčani napad, dok najveći rizik predstavlja sinergija visokih poslovnih zahtjeva, mala mogućnost kontrole i niska društvena podrška. Mogućnost kontrole od izuzetne je važnosti i kada se govori o kontroli nad svojim zdravljem, to jest subjektivnim mogućnostima kontrole. Osobe koje nemaju kontrolu nad svojim zdravljem imaju veći rizik obolijevanja, što je povezano sa uvjetima života i društvenim statusom. Društvena nejednakost, odnosno objektivni i subjektivni kriteriji koji podrazumijevaju društveni status imaju značajan utjecaj na zdravlje. Viši društveni status, drugim riječima subjektivno poimanje višeg društvenog statusa podrazumijeva i višu razinu zdravlja.

Kod muškaraca, teški fizički i emocionalni poslovi zajedno sa velikim zahtjevima šefova dovode do velikog zamora poslom, a najveći rizik imaju samci. S druge strane, kod žena do velikog zamora dovode zahtjevni poslovi i međuljudski konflikti. Žene koje se nalaze na visokim pozicijama u poslu imaju tri puta češći rizik od razvoja koronarne bolesti za razliku od žena koje obavljaju manje zahtjevne poslove.

### 3.4. Zdravstvena njega kardioloških bolesnika – uloga medicinske sestre

Budući da su danas bolesti srca i krvnih žila u razvijenim zemljama na prvome mjestu po učestalosti i smrtnosti, predstavljaju veliki zdravstveni problem. Za prevenciju bolesti, kao i skrb za oboljele, od izuzetne su važnosti kvalitetna mreža zdravstvenih ustanova, njihova opremljenost i stručnost zdravstvenog kadra. Organizirana prevencija obuhvaća rad patronažnih sestara kroz provođenje zdravstvenog odgoja, edukaciju rizičnih osoba i cijelog pučanstva. Proviđi se i u dječjim školskim dispanzerima, te ordinacijama obiteljskih liječnika, a njezin glavni cilj je rano otkrivanje bolesti, pravodobno liječenje i primjena profilakse. Kako su kardiološki bolesnici većinom kronični bolesnici, često zahtijevaju doživotnu zdravstvenu skrb koja podrazumijeva i održavanje trajnog kontakta sa zdravstvenim timom, patronažnom službom, ustanovama za zdravstvenu njegu u kući i raznim klubovima.

Medicinska sestra ima važnu ulogu u promatranju stanja, izgleda i ponašanja bolesnika. Ona je ta koja prva može uočiti i prepoznati patološke promjene, kako u fizičkim, tako i u psihičkim reakcijama oboljelog od kardiovaskularnih bolesti, zatim ih savjesno dokumentirati, te ih znati prepoznati kao hitne i o njima obavijestiti druge članove tima koji skrbe o bolesniku. Medicinska sestra promatra *znakove*, kao objektivno stanje bolesnika i *simptome* kao njegove subjektivne smetnje, koji su neophodni za ocjenu općeg stanja. (5)

U glavne simptome i znakove kardiovaskularnih bolesti ubrajamo:

**Sinkopa** označava kratkotrajan i iznenadan gubitak svijesti koji nastaje kao posljedica nedovoljne opskrbe mozga krvlju. Uzroci nastanka sinkope mogu biti različiti, a smatra se da kardiovaskularni iznose 68-78% svih uzroka, nekardijalni 10-22%, a u oko 20% bolesnika su nepoznati. Sinkopa može biti izazvana strahom i drugim emocijama, bolom, srčanim aritmijama, srčanim greškama, plućnom embolijom, epilepsijom, cerebralnim i drugim uzrocima. (4)

**Cijanoza** kao najvažniji simptom kod srčanih, a ujedno i plućnih bolesnika, predstavlja plavkastu boju kože i sluznica koja nastaje kao posljedica povećane koncentracije neoksigeniziranog hemoglobina. Kada je arterijska zasićenost kisikom manja od 85% javlja se centralna cijanoza. Najvidljivija je na ušnim školjkama, vrhu nosa, usnicama i vršcima prstiju. (4)

**Edemi na nogama (otekline)** javljaju se kod dekompenziranih srčanih bolesnika zbog nedovoljnog izlučivanja tekućine iz organizma i veće propustljivosti kapilarnog sustava. Budući da medicinska sestra prva prepoznaje edeme na nogama kardiološkog bolesnika, treba poznavati njihova obilježja. Takvi edemi su simetrični i slijede silu teže, danju su izrazitiji, dok noću splašnjavaju, na pritisak prsta su „tvrđi“ nego kod bubrežnih bolesnika i kraće vrijeme ostaje tjestasta udubina. Koža kod takvih bolesnika je tanka, napeta i suha, a ako je izložena svjetlu, presijava se. (5)

**Dispneja** predstavlja najčešći simptom KVB koji označava subjektivan osjećaj nestašice zraka. Iako se javlja i kod raznih drugih bolesti i poremećaja, često upućuje na zatajenje srca pa je stoga neophodno utvrditi njezino javljanje (pri hodu, penjanju, u mirovanju, pri većim ili manjim naporima). Kod težih oštećenja KVS, dispneja je izraženija pri manjim fizičkim naporima, a također se javlja i u mirovanju. (4)

**Bol u prsištu** – stenokardija označava stezanje u prsištu ili težinu izazvanu naporom, osjećaj nelagodnosti. To je subjektivan bolesnikov doživljaj. Bol je lokalizirana ispod prsne kosti i širi se u lijevo rame, ruku, vrat, leđa, donju čeljust, a znatno rjeđe u desnu ruku i gornji dio trbuha. Važno je istaknuti povezanost napora i boli. Ishemijska bol se pojačava nakon obilnih obroka, emocionalnih stresora i izlaganja hladnoći, dok se kod stabilne angine pectoris bol pojavljuje pri naporu, a ublažava ili potpuno nestaje u mirovanju i nakon primjene nitroglicerina. Za razliku od stabilne, kod nestabilne angine bol se javlja učestalije i intenzivnije, a ne prestaje nakon primjene nitroglicerina. Može se javiti u mirovanju, ne mora biti izazvana naporom. Također, bol u prsištu može biti izazvala i drugim bolestima i stanjima pa je stoga dobra anamneza od iznimne važnosti. (4)

Sestrinstvo je profesija koja pomaže ljudima da spriječe, ublaže ili razriješe probleme vezane uz osnovne ljudske potrebe ili da se s njima znaju uspješno nositi. U

današnje vrijeme, zbog demografske i epidemiološke situacije u kojoj prevladala starije stanovništvo, a broj oboljelih od kroničnih bolesti sve više raste, uloga medicinske sestre postaje sve bitnija i samostalnija. Prema Međunarodnom savjetu medicinskih sestara (eng. ICN), medicinska sestra je ovlaštena obavljati sve zadatke opće sestrinske djelatnosti, uključujući unapređenje zdravlja, prevenciju bolesti i izravnu njegu bolesnih ili onesposobljenih ljudi u zdravstvenim ustanovama i zajednici. Također, obavlja zdravstveno odgojne aktivnosti, edukaciju i nadzor medicinskih sestara i pomoćnog osoblja za njegu i može biti uključena u istraživačke aktivnosti. (22)

Medicinska sestra treba poznavati obilježja bolova i drugih subjektivnih poteškoća, koji se mogu pojaviti kod kardiološkog bolesnika, i prepoznati ih kao razlog za hitnu intervenciju. Osim navedenih znakova i simptoma, dužnost medicinske sestre je praćenje i vitalnih znakova (puls, krvni tlak, disanje i temperatura), te interveniranje u slučaju njihova odstupanja. Na temelju specifičnih znakova i simptoma, utvrđuje se bolesnikov problem, te se planiraju i provode odgovarajuće intervencije s ciljem njegovog rješavanja. (23)

Problem predstavlja svako stanje koje odstupa od normalnog ili poželjnog i stoga zahtjeva intervenciju medicinske sestre. Pristup u otkrivanju i rješavanju problema iz područja zdravstvene njege je racionalan, logičan i temeljen na znanju. Takav pristup se naziva procesom zdravstvene njege, a sastoji se od četiri osnovne faze: utvrđivanje potreba za zdravstvenom njegom, planiranje, provođenje i evaluacija zdravstvene njege.

Kod procjene zdravstvenog statusa nužan je individualizirani pristup medicinske sestre prema svakom bolesniku. Ona mora prikupiti podatke o fizičkom i psihičkom stanju bolesnika, na način da ih dobije osobno od bolesnika metodom intervjua ili od nekih drugih osoba (članova obitelji, bliskih osoba ili zdravstvenog tima) ili pak iz bolesnikove dokumentacije. Nakon provjere dosljednosti prikupljenih subjektivnih i objektivnih podataka, pristupa se njihovoj analizi. Uređuju se prema sustavima te se provjerava njihova točnost, cjelovitost i značenje. Iz toga proizlazi zaključak interpretacije prikupljenih podataka, drugim riječima dijagnoza u procesu zdravstvene njege. Sestrinske dijagnoze obuhvaćaju opis bolesnikovog problema i uzrok njegova nastanka. Iz problema proizlazi cilj, dok iz uzroka planiramo intervencije usmjerene na rješavanje samog problema. Kada se uspostavi odgovarajuća sestrinska dijagnoza,

pristupa se planiranju zdravstvene njege. To planiranje podrazumijeva utvrđivanje prioriteta između bolesnikovih problema, zatim definiranje ciljeva, odnosno realnih ishoda u dogovoru s bolesnikom, i na kraju planiranje prikladnih intervencija. (23)

#### **3.4.1. Sestrinske dijagnoze u zdravstvenoj njezi kardioloških bolesnika**

Dijagnoza koju postavlja viša medicinska sestra opis je aktualnog ili potencijalnog zdravstvenog problema koji su medicinske sestre s obzirom na edukaciju i iskustvo sposobne i ovlaštene tretirati. Predstavlja zaključak medicinske sestre koji je izveden iz analize podataka, a obuhvaća zdravstvene probleme u zdravlju i bolesti. Dijagnoza mora biti provjerena s pacijentom uvijek kada je to moguće. Važno je naglasiti da dijagnoza u procesu zdravstvene njege nije isto što i medicinska dijagnoza, intervencija medicinske sestre ili terapijski postupak. (23)

Neke osnovne sestrinske dijagnoze u skrbi kardioloških bolesnika:

- Bol u/s osnovnom bolesti
- Smanjena mogućnost brige o sebi u/s osnovnom bolesti, ograničenom pokretljivošću
- Smanjeno podnošenje napora u/s osnovnom bolesti
- Neupućenost u/s pravilnom prehranom
- Nezdravstveno ponašanje u/s nedostatkom volje
- Nepridržavanje zdravstvenih preporuka u/s neprihvatanjem bolesti
- Nedostatak znanja u/s tjelesnom aktivnošću
- Pretilost u/s prekomjernim unosom hrane, smanjenom tjelesnom aktivnošću
- Strah u/s ishodom bolesti
- Bespomoćnost u/s novootkrivenom bolesti
- Tjeskoba u/s promjenom načina života
- VR za poremećaj disanja u/s osnovnom bolesti
- VR za pad u/s osnovnom bolesti
- VR za ozljede u/s vrtoglavicom, nesvjesticom
- VR za dekubitus u/s nepokretljivošću

- VR za krvarenje u/s primjenom antikoagulantne terapije
- VR za pojavu ventrikularne fibrilacije u/s osnovnom bolesti

### 3.4.2. Sestrinski postupci (intervencije) u zbrinjavanju kardioloških bolesnika

Medicinska sestra pristupa planiranju i provedbi odgovarajućih intervencija nakon definiranja ciljeva zdravstvene njege. Intervencije iz područja zdravstvene njege podrazumijevaju specifične aktivnosti usmjerene ublažavanju ili rješavanju problema, odnosno ostvarenju ciljeva. Jednostavnije rečeno, one predstavljaju odgovor na pitanje što treba učiniti da se cilj postigne. Obuhvaćaju tri skupine pomoći, a to su: fizička pomoć, motiviranje i osiguranje socijalne pomoći te edukacija i savjetovanje. Pri odabiru najprikladnijih intervencija, medicinska sestra rezimira do tada učinjeno, navodi sve intervencije koje mogu doprinijeti rješavanju problema, analizira svaku ponaosob i vrši konačan izbor. (23)

Osnovne intervencije medicinske sestre u zbrinjavanju hospitaliziranih kardioloških bolesnika prikazane su u tablici ispod.

Tablica 2. Intervencije medicinske sestre (5)

| INTERVENCIJE                                                                           | OBRAZLOŽENJE                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <i>Identificirati akutno stanje bolesnika</i>                                          | <i>Uočavanje potreba za zdravstvenom njegom</i>                     |
| <i>Osigurati povoljnu fizičku okolinu i uvjete za mirovanje</i>                        | <i>Izbjegavanje napora i stresnih situacija</i>                     |
| <i>Pratiti hemodinamijsku stabilnost bolesnika (EKG, puls, krvni tlak)</i>             | <i>Prevenција komplikacija</i>                                      |
| <i>Priprema bolesnika za dijagnostičke postupke: EKG, UZV, RTG pretrage srca i dr.</i> | <i>Kontrola stanja i uspješnosti terapije</i>                       |
| <i>Uzimanje uzoraka krvi za pretrage prema liječničkoj odredbi</i>                     | <i>Kontrola stanja i uspješnosti terapije</i>                       |
| <i>Pomoći bolesniku kod obavljanja osobne higijene i oblačenja</i>                     | <i>Smanjeno podnošenje napora i smanjena mogućnost brige o sebi</i> |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Postupno povećavati opterećenja uz nadzor i prema odredbi liječnika, a poslije svake aktivnosti osigurati odmor</i>                 | <i>Djeluje povoljno fizički i psihički na bolesnika</i>                                                                                     |
| <i>Provoditi aktivne i pasivne vježbe, vježbe disanja i relaksacije</i>                                                                | <i>Postupno osiguranje fizičke kondicije, rada srca i pluća, prevencija komplikacija</i>                                                    |
| <i>Pratiti dnevni unos tekućine, mjeriti diurezu</i>                                                                                   | <i>Kontrolirati funkciju srca, prometa tekućine u organizmu i efekt terapije</i>                                                            |
| <i>Pratiti izlučine bolesnika: urin, stolicu</i>                                                                                       | <i>Uočavanje patoloških primjesa (krvarenje), prevencija opstipacije</i>                                                                    |
| <i>Pratiti i kontrolirati bol prema bolesnikovoj procjeni</i>                                                                          | <i>Prevencija komplikacija</i>                                                                                                              |
| <i>Primjenjivati ordiniranu terapiju i uočavati neželjene pojave</i>                                                                   | <i>Prevencija komplikacija</i>                                                                                                              |
| <i>Prevenirati komplikacije dugotrajnog ležanja</i>                                                                                    | <i>Dekubitus, tromboza, kontrakture, hipostatska pneumonija</i>                                                                             |
| <i>Staviti bolesnika u povišen ili visok položaj (Fowlerov)</i>                                                                        | <i>Ošit ne pritišće srce i pluća, smanjuje se zastoj krvi u plućima, ublažavanje dispneje</i>                                               |
| <i>Provoditi toaletu trajnog urinarnog katetera</i>                                                                                    | <i>Prevencija infekcija</i>                                                                                                                 |
| <i>Uvesti i.v. kanilu ili CVK (liječnik), obavljati toaletu i promatrati ulazno mjesto</i>                                             | <i>Za i.v. primjenu terapije, mjeriti centralni venski tlak, prevencija infekcija</i>                                                       |
| <i>Vagati bolesnika i mjeriti obujam nogu i trbuha</i>                                                                                 | <i>Kontrola edema i ascitesa</i>                                                                                                            |
| <i>Promatrati bolesnikovo ponašanje</i>                                                                                                | <i>Prevencija komplikacija</i>                                                                                                              |
| <i>Osigurati adekvatnu prehranu bolesnika i educirati ga o važnosti zdrave prehrane i izbjegavanja zabranjenih i štetnih namirnica</i> | <i>Osigurati hranu koja se lako žvače i probavlja, izbjegavati velike obroke, napraviti plan smanjenja tjelesne težine u pretilih osoba</i> |
| <i>Dogovoriti zajedno s bolesnikom plan dnevnih aktivnosti i pridržavati se istog</i>                                                  | <i>Osigurati dovoljno vremena za izvođenje aktivnosti i planirati razdoblja odmora između</i>                                               |
| <i>Poticati bolesnika na obavljanje svakodnevnih aktivnosti u skladu sa svojim mogućnostima</i>                                        | <i>Paziti na stupanj opterećenja i prevelikog naprezanja zbog komplikacija</i>                                                              |
| <i>Primjenjivati mjere sprječavanja pada i ozljeda</i>                                                                                 | <i>Prevencija komplikacija</i>                                                                                                              |
| <i>Dokumentirati sve provedene postupke i nastale promjene</i>                                                                         | <i>Evidencija rada i postupka, praćenje bolesnika</i>                                                                                       |
| <i>Educirati i motivirati bolesnika, osigurati socijalnu podršku.</i>                                                                  | <i>Podučiti bolesnika o bolesti i usmjeravati ga pozitivnom zdravstvenom ponašanju</i>                                                      |

### 3.4.3. Uloga medicinske sestre u edukaciji i prevenciji KVB

Uloga medicinske sestre u prevenciji KVB od velike je važnosti. Ona radi u suradnji sa zajednicom, obitelji i pojedincem, pomažući im da postanu odgovorni za svoje zdravlje i educirajući ih osnovama zdravlja i samozbrinjavanja. U prevenciji KVB procjenjuje se rizično ponašanje ispitanika na osnovi mjerenja visine, težine, opsega struka i bokova, krvnog tlaka, glukoze u krvi, kolesterola i triglicerida. Potom istražujemo nezdrave navike pacijenta, odnosno konzumira li alkohol, puši li, kakav je način prehrane i stupanj tjelesne aktivnosti. Zatim ide zdravstveno-socijalni status, što podrazumijeva prijašnja liječenja i hospitalizacije od bolesti srca i krvnih žila, vrstu i primjenu terapije, ali i postojanje nekog oblika socijalne ugroženosti. Nakon toga, ispituje se pacijentova samoprocjena rizika, njegova motiviranost za promjenu rizičnog ponašanja i prihvaćanje preporuka. Kada su dobiveni rezultati mjerenja, medicinska sestra procjenjuje kardiovaskularne rizike te u dogovoru s ispitanikom donosi adekvatne ciljeve i intervencije. Kako bi se postigao osnovni cilj prevencije, drugim riječima spriječila pojava prvih ili ponovljenih komplikacija kao posljedice određenih bolesti srca i krvnih žila, od izuzetne je važnosti promjena životnih navika i izbjegavanje glavnih rizičnih čimbenika.

Glavni ciljevi prevencije KVB su:

- Nepušenje
- Zdrava prehrana
- Tjelesna aktivnost
- ITM < 25 kg/m<sup>2</sup>
- Krvni tlak < 140/90 mmHg (<130/80 mmHg)
- Ukupni kolesterol < 5 mmol/l (<4,5 mmol/l)
- LDL-kolesterol < 3 mmol/l (<2,5 mmol/l)
- Dobra regulacija glikemije kod dijabetičara. (22)

Prevenција KVB obuhvaća zdravstveni odgoj o:

- Pravilnoj, zdravoj prehrani i važnosti izbjegavanja štetnih i zabranjenih namirnica
- Važnosti tjelesne aktivnosti
- Održavanju poželjne tjelesne težine
- Štetnom utjecaju pušenja na zdravlje i važnosti prestanka
- Pravilnoj primjeni terapije
- Samokontroli krvnog tlaka

Edukacija pacijenta predstavlja proces organiziranog pomaganja medicinske sestre pacijentu kako bi ga što bolje upoznala sa promjenama koje su nastale kao posljedica bolesti. Nadalje, pomaže mu da što uspješnije svlada nastale teškoće i prevenira komplikacije te tako utječe na očuvanje zadovoljavajuće kvalitete života. Cilj edukacije je djelovati na pogrešno naučeno ponašanje i promijeniti loše životne navike koje dovode do razvoja bolesti. Stoga je važno razviti dobru suradnju s pacijentom i jačati njegovu motiviranost za promjene. To se postiže jasnim definiranjem predmeta edukacije, stvaranjem individualnog plana za svakog pacijenta, uzimajući u obzir dob, obrazovanje, intelektualne sposobnosti i socioekonomski status. Važno je pacijenta poticati na verbalizaciju nedoumica i poteškoća kako bi što bolje shvatio odnos životnih navika i bolesti.

Zdravstveni odgoj je neprekidan proces u prevenciji bolesti, tijekom bolesti i hospitalizacije, pri otpustu bolesnika i nakon odlaska kući, a za neke je i doživotan. Njegova je svrha naučiti bolesnika kako živjeti sa ograničenjima, a da je pritom zadovoljan kvalitetom života. Važno je naglasiti da bolesnik treba biti svjestan vlastite odgovornosti za ishod svoje bolesti, što ovisi o pridržavanju uputa dobivenih od medicinske sestre i drugih zdravstvenih djelatnika. Također, u edukaciju valja uključiti i obitelj bolesnika. (22)

## 4. ZAKLJUČAK

Kardiovaskularne bolesti glavni su uzrok smrtnosti u mnogim zemljama svijeta. Čimbenici rizika za ove bolesti, a ujedno i čimbenici kvalitete života kardioloških bolesnika su brojni. Glavna razlika među njima leži u tome što na pojedine čimbenike ne možemo utjecati, a takvi su: dob, spol i nasljeđe. S druge strane, ohrabrujuće djeluje što na mnoge druge čimbenike možemo imati utjecaj, a to su prije svega oni koji spadaju pod zdravstveno ponašanje: pušenje, prehrana, tjelesna aktivnost, pretilost, povišene vrijednosti kolesterola u krvi, šećerna bolest. Značajan je utjecaj psiholoških, psihijatrijskih i socijalnih čimbenika na kardiovaskularni sustav i na nastanak, pogoršanje, trajanje i rehabilitaciju koronarne bolesti. To su: depresija, karakter A, hostilnost, ljutnja, psihosocijalni i emocionalni distres, nedostatna društvena podrška, poremećeni odnosi s okolinom, sociokulturalni i okupacijski čimbenici, profesionalne aktivnosti, akutni životni problemi, tjeskoba i dr. Ti čimbenici utječu na pušenje, hipertenziju i povišene vrijednosti kolesterola koji zajedno čine oko polovicu rizika koronarne bolesti. Kod kardioloških bolesnika koji imaju teže organske promjene, ponekad psihički čimbenici više utječu na invaliditet od somatskih. Rano prepoznavanje psihijatrijskih poremećaja i KVB i njihovo primjereno liječenje od izuzetne je važnosti.

Terapijski učinci u liječenju kardioloških bolesnika se ne smiju uspoređivati i evaluirati samo na temelju poboljšanja laboratorijskih nalaza i preživljavanja bolesnika, nego na temelju poboljšanja njegove kvalitete života. Korištenje koncepta kvalitete života povezanog sa zdravljem siguran je put da se liječenje i evaluacija u kliničkoj praksi okrenu prema pacijentu kao ličnosti, a ne samo kao nosiocu bolesti koja je većinom u centru pažnje. Nemoguće je razdvojiti bolest od osobnog i socijalnog konteksta, a jedan od načina da se ti konteksti objektiviziraju jest procjena kvalitete života preko različitih životnih aspekata pojedinca koji su važni za njegovu kvalitetu života.

## 5. SAŽETAK

Kardiologija predstavlja granu interne medicine koja se bavi liječenjem bolesti srca i krvnih žila. Tzv. kardiovaskularne bolesti (KVB) su vodeći uzrok mortaliteta u razvijenim zemljama svijeta, dok su u manje razvijenim zemljama u stalnom porastu. Od posljedica ovih bolesti godišnje umire 17,3 milijuna ljudi.

Kvaliteta života podrazumijeva način na koji doživljavamo i vrednujemo svoj vlastiti život. Kao posljedica shvaćanja da je zdravlje vrlo važan uvjet dobrog kvalitetnog života, nastao je pojam kvalitete života povezanog sa zdravljem pri čemu obuhvaća bolesnikovu procjenu njegovih sposobnosti u četiri oblasti: fizička i profesionalna sposobnost, psihičko stanje, društvene aktivnosti i interakcije i somatske senzacije. Postoje brojni instrumenti kojima se mjeri kvaliteta života u odnosu na zdravlje. Neki od njih obuhvaćaju više, a neki pojedinačna područja kvalitete života, dok su drugi vezani za određene bolesti. Kod mjerenja kvalitete života kardioloških bolesnika koriste se različiti upitnici, a jedan od najpouzdanijih je tzv. Short-form 36.

Budući da KVB i psihijatrijski poremećaji spadaju u vodeće uzroke mortaliteta, smanjene životne i radne sposobnosti, a samim time i smanjene kvalitete života, važno je istaknuti da liječenje psihijatrijskih poremećaja smanjuje rizik od razvoja KVB te utječe na poboljšanje kvalitete života oboljelih od istih. Dokazano je da određene psihološke crte i stanja predstavljaju rizične čimbenike kod kardioloških bolesnika. U radu sam prikazala utjecaj određenih tipova ličnosti, utjecaj depresije, anksioznosti, hostilnosti, super-ega i stresa. Također, prikazala sam i utjecaj zdravstvenog ponašanja na kvalitetu života kardioloških bolesnika, prije svega čimbenike rizičnog ponašanja u koje ubrajamo: pušenje, hipertenziju, povišenu razinu masti u krvi, pretilost, nedovoljnu tjelesnu aktivnost i šećernu bolest. Osim ovih čimbenika, na kvalitetu života utječu također i razni sociokulturalni i međuljudski čimbenici, od kojih se posebno ističu obiteljski problemi, manjak podrške i socijalna izolacija.

Medicinska sestra ima važnu ulogu u zbrinjavanju hospitaliziranih kardioloških bolesnika. Ona je ta koja prva može uočiti i prepoznati patološke promjene, kako u fizičkim, tako i u psihičkim reakcijama oboljelog od KVB. Medicinska sestra promatra znakove i simptome bolesnika, te na temelju njihovih specifičnih, utvrđuje bolesnikov

problem, planira i provodi odgovarajuće intervencije s ciljem njegovog rješavanja. Prevencija KVB obuhvaća rad patronažnih sestara kroz provođenje zdravstvenog odgoja, edukaciju rizičnih osoba i cijelog pučanstva. Cilj edukacije je djelovati na pogrešno naučeno ponašanje bolesnika i promijeniti loše životne navike koje dovode do razvoja bolesti, pomoći mu da što uspješnije svlada nastale teškoće i prevenira komplikacije te tako utječe na očuvanje zadovoljavajuće kvalitete života.

## 6. SUMMARY

Cardiology is a branch of internal medicine that deals with the treatment of heart and blood vessels diseases. So-called cardiovascular diseases (CVD) are the leading causes of mortality in developed countries of the world, while in less developed countries are steadily growing. Every year there are 17.3 million people that die of the consequences of these diseases.

Quality of life implies the way we experience and appreciate our own life. As a result of understanding that health is a very important condition of good quality of life, the concept of health-related quality of life was found and it includes a patient's assessment of his or her abilities in four domains: physical and professional ability, mental state, social activity and interaction and somatic sensations. There are numerous instruments that measure health-related quality of life. Some of them include more domains of quality of life, while some of them include only individual domains of quality of life and others are related to certain diseases. Different questionnaires are used for measuring the quality of life in cardiac patients but one of the most reliable is the one that is called Short-form 36.

Since CVD and psychiatric disorders are the leading causes of mortality, reduced life and work abilities, the same as reduced quality of life, it is important to emphasize that the treatment of psychiatric disorders reduces the risk of CVD development and it has an impact on improving the quality of life of these patients. It has been proved that certain psychological traits and conditions represent risk factors for cardiac patients. In this work, I have shown the influence of certain types of personality, the influence of depression, anxiety, hostility, super-ego and stress. Also, I have shown the impact of health behavior on the quality of life in cardiac patients, but first of all, the risk factors like: smoking, hypertension, increased blood fat levels, obesity, insufficient physical activity and diabetes mellitus. In addition to these factors, there are various sociocultural and interpersonal factors which have an impact on quality of life. Especially, there are: family problems, lack of support and social isolation.

The nurse has an important role in the care of hospitalized cardiac patients. She is the first person who can recognize pathological disorders, in the physical and the

psychological reactions affected by cardiac patients. The nurse notices the signs and symptoms of the patient and based on their specific, she recognizes patient's problem, plans and performs appropriate interventions with the aim of solving it. The prevention of CVD is the work of patron nurses where they educate people at risk and the whole population. The aim of education is to influence on the wrong behavior of the patient, to change his bad habits that lead to the development of these diseases and help him to successfully overcome the difficulties and prevent complications.

## 7. LITERATURA

1. Poliklinika Svečnjak, Kardiologija. [serial on the Internet]. [cited 2017 Apr 20].  
Dostupno na:  
<http://poliklinikasvecnjak.com/kardiologija/>
2. Antončić Svetina M. Pušenje i kardiovaskularne bolesti. Pliva zdravlje [serial on the Internet]. 2007 Mar 22 [cited 2017 Apr 20].  
Dostupno na:  
<http://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/11556/Pusenje-i-kardiovaskularne-bolesti.html%2013:37>
3. Maričić L, Kušan Jukić M. Psihičko zdravlje i kardiovaskularna bolest. Zdravlje za sve [serial on the Internet]. 2015 Jul [cited 2017 Apr 20].  
Dostupno na:  
[http://www.zdravljezasve.hr/html/zdravlje07\\_cuvari\\_psihi%C4%8Dko-zdravlje.html](http://www.zdravljezasve.hr/html/zdravlje07_cuvari_psihi%C4%8Dko-zdravlje.html)
4. Vincelj J. Bolesti srca i krvnih žila: Odabrana poglavlja iz kardiovaskularnih bolesti. [monograph on the Internet]. Zagreb: Školska knjiga; 1998 [cited 2017 Apr 20].  
Dostupno na: <http://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/interna%201.pdf>
5. Broz B, Budisavljević M, Franković S. Zdravstvena njega 3: Zdravstvena njega internističkih bolesnika. V. Izdanje. Zagreb: Školska knjiga; 2007.
6. Peršić V, Štambuk K, Vražić H. Kako prepoznati, liječiti i spriječiti infarkt srca. Čuam svoj stent. Hrvatsko kardiološko društvo [serial on the Internet]. 2016 Dec [cited 2017 Apr 23].  
Dostupno na:

<http://www.kardio.hr/wp-content/uploads/2016/12/CUVAM-SVOJ-STENT-zaweb.pdf>

7. Vrhovac B, Reiner Ž, Vucelić B, editors. Interna medicina. 4th ed. Zagreb: Naklada Slap; 2008.
8. Jakić-Razumović J, Šačević B, Seiwerth S, editors. Patologija. Zagreb: Zdravstveno veleučilište, Naklada Slap; 2009.
9. Gamulin S. Patofiziologija: udžbenik za visoke zdravstvene škole. Zagreb: Medicinska naklada, 2005.
10. Mihić D. Interna medicina: skripta za studente.
11. Vuletić G, editor. Kvaliteta života i zdravlje. Osijek: Hrvatska zaklada za znanost, 2011.
12. Halauk V. Kvaliteta života u zdravlju i bolesti. Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru [serial on the Internet]. 2013 May [cited 2017 May 1];7:251-257.  
  
Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/file/166494>
13. Zdravković M, Krotin M, Deljanin-Ilić M, Zdravković D. Merenje kvaliteta života bolesnika za kardiovaskularnim oboljenjima. Kliničko-bolnički centar „Bežanijska kosa“ [serial on the Internet]. 2010 Sep [cited 2017 May 6];LXIII(9-10): 701-704.  
  
Dostupno na linku: <http://scindeks-clanci.ce...010/0025-81051010701Z.pdf>
14. Martinis T. Percepcija kvalitete života u funkciji dobi /diplomski rad/. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2005.

15. Slavuj L. Objektivni i subjektivni pokazatelji u istraživanju koncepta kvalitete života. Geografski odsjek, PMF, Sveučilište u Zagrebu [serial on the Internet]. 2012 Jan [cited 2017 May 8];17(1):73-92.

Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/file/126611>

16. Topić R. Psihijatrijski aspekti kardiovaskularnih bolesti/bolesnika. Medicus [serial on the Internet]. 2010 Nov [cited 2017 May 1];19(2):233-240.

Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/file/97510>

17. Bilić V. Psihološki čimbenici kod kardiovaskularnih bolesti. Medix [serial on the Internet]. 2009 Jul [cited 2017 May 10];15(3): [about 4 p].

Dostupno na: <http://www.kardio.hr/wp-content/uploads/2009/09/100-103.pdf>

18. Puljak A. Kardiovaskularne bolesti: individualni i društveni rizični čimbenici. Zdravlje za sve [serial on the Internet]. 2017 Jul [cited 2017 Apr 12].

Dostupno na: [http://www.zdravljezasve.hr/html/zdravlje07\\_cuvare.html](http://www.zdravljezasve.hr/html/zdravlje07_cuvare.html)

19. Havleka M. Zdravstvena psihologija: Nastavni tekstovi. Zagreb: Zdravstveno veleučilište.

20. Havelka M. Zdravstvena psihologija. 2nd ed. Zagreb: Naklada Slap; 2002.

21. Maćešić B, Špehar B. Prevencija kardiovaskularnih bolesti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Sestrinski glasnik [serial on the Internet]. 2014 Apr [cited 2017 May 15];19(1):30-41.

Dostupno na: <http://www.hums.hr/novi/images/PDF/sg%20no1%202014.pdf>

22. Fučak G, proces zdravstvene njege. Zagreb: Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu; 1992.

## 8. ŽIVOTOPIS

### **Osobni podaci**

|                         |                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime:          | Marija Bošnjak                                                   |
| Datum i mjesto rođenja: | 03.08.1995., Mostar                                              |
| Državljanstvo:          | Hrvatsko                                                         |
| Adresa stanovanja:      | Vinodolska 33, Visoka, Split                                     |
| E-mail:                 | <a href="mailto:mabosnjak95@gmail.com">mabosnjak95@gmail.com</a> |
| Kontakt broj:           | 0977327321                                                       |

### **Obrazovanje**

2010.-2014.: Srednja škola Prozor, Ekonomija i trgovina, BiH

2014.-2017.: Preddiplomski studij Sestrinstva, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija Split

### **Dodatne informacije**

Poznavanje rada na računalu u MS Officu

Poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu

Poznavanje njemačkog jezika u govoru i pismu (A2.2)