

# Percepcija bolesti i tjeskoba zbog srčanih problema kod pacijenata s koronarnom bolesti srca

---

Velkova, Maja

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:244136>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-04**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

Maja Velkova

**Percepcija bolesti i tjeskoba zbog srčanih problema kod  
pacijenata s koronarnom bolesti srca**

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, rujan 2016.

Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

Maja Velkova

**Percepcija bolesti i tjeskoba zbog srčanih problema kod  
pacijenata s koronarnom bolesti srca**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Alessandra Pokrajac-Bulian

Rijeka, rujan 2016.

## **IZJAVA**

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradila samostalno, znanjem stečenim na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice prof. dr. sc. Alessandre Pokrajac-Bulian.

Rijeka, rujan, 2016.

Zahvaljujem se svojoj mentorici prof. dr. sc. Alessandri Pokrajac-Bulian na nesebičnoj podršci, poticanju i stručnoj pomoći pri izradi ovog rada.

Također se zahvaljujem prof. Marini Njegovan na dobivenim informacijama tijekom boravka na stručnoj praksi u Rehabilitacijskom centru za bolesti srca, pluća i reumatizma "Thalassotherapie" u Opatiji te jer je omogućila provođenje ispitivanja.

Nadalje, zahvaljujem se prof. dr. sc. Mladenki Tkalčić i prof. dr. sc. Jasni Hudek-Knežević na savjetima i prijedlozima za poboljšanje diplomskog rada.

Zahvaljujem se također prof. dr. sc. Tamari Mohorić na pomoći i prijedlozima uz statističku obradu podataka.

Zahvaljujem se svojoj obitelji i prijateljima na stalnoj podršci i razumijevanju tokom studiranja.

## **Sažetak**

Cilj ovog istraživanja je ispitati odnos sociodemografskih varijabli, ITM, dimenzija percepcije bolesti i tjeskobe zbog srčanih problema kod pacijenata s koronarnom bolesti srca. U ispitivanju je sudjelovalo 128 pacijenata s koronarnom bolesti srca (ukupno 84 muškaraca i 43 žene) koji su bili na rehabilitaciji u Thalassoterapiji u Opatiji i Kliničkom bolničkom centru Rijeka. Primijenjen je niz mjernih instrumenata kojima se nastojale obuhvatiti relevantne varijable koje ulaze u dimenzije percepcije bolesti i tjeskobe zbog srčanih problema te simptome anksioznosti i depresivnosti. Rezultati pokazuju postojanje statistički značajne razlike u simptomima depresivnosti pacijenata različitog obrazovnog statusa. Odnosno, najviše su depresivni oni ispitanici nižeg obrazovnog statusa, dok su najmanje depresivni oni višeg obrazovnog statusa. Kao značajni pojedinačni prediktori izdvojili su se obrazovni status, dimenzija kontrole tretmana bolesti i strah od srčanih senzacija kao jedna od dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema. Zaključno, utvrđena je medijacijska uloga dimenzije straha od srčanih senzacija u odnosu između kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Nadalje, ustanovljena je i medijacijska uloga dimenzije straha od srčanih senzacija u odnosu obrazovnog statusa i simptoma anksioznosti.

Ključne riječi: percepcija bolesti, tjeskoba zbog srčanih problema, simptomi anksioznosti i depresivnosti, koronarna bolest srca

## **Abstract**

The purpose of this research is to examine the relation between socio-demographic variables, BMI, illness perception dimensions and anxiety caused by cardiac problems in patients with coronary heart disease. The survey included 128 coronary heart disease patients (84 male and 43 female) during their rehabilitation in Thalasso Wellness Center in Opatija and Clinical Hospital Center Rijeka. A number of measuring instruments were applied with the aim to encompass relevant variables in perception of disease dimensions and anxiety during coronary problems, anxiety and depression. The results show statistically significant differences in patients with depression in relation to their level of education. The highest level of depression was found in patients with lower levels of education and the lowest levels of depression in patients with higher levels of education. Education, dimension of disease control as a dimension anxiety symptoms during coronary problems were found as significant individual predictors. Conclusion of this research is that dimension of fear was found to have a mediation role in the relation between treatment control and anxiety/depression symptoms. Furthermore, dimension of fear also had a mediation role in the relation between education and anxiety symptoms.

**Keywords:** disease perception, anxiety during coronary problems, depression and anxiety symptoms, coronary heart disease

## SADRŽAJ

|        |   |           |
|--------|---|-----------|
| 1.1.   | KORONARNA BOLEST.....   | 1         |
| 1.2.   | EPIDEMIOLOGIJA KORONARNE BOLESTI.....   | 1         |
| 1.3.   | RIZIČNI ČIMBENICI KORONARNE BOLESTI .....   | 2         |
| 1.3.1. | GENETSKI UVJETOVANI RIZIČNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST .....  | 3         |
| 1.3.2. | FIZIOLOŠKI RIZIČNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST .....   | 4         |
| 1.3.3. | BIHEVIORALNI RIZIČNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST .....   | 6         |
| 1.4.   | BIOPSIHOSOCIJALNI MODEL .....   | 6         |
| 1.5.   | PSIHOSOCIJALNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST.....  | 7         |
| 1.6.   | MODEL SAMOREGULACIJE .....  | 8         |
| 1.6.1. | DOMENA KONTROLE.....  | 8         |
| 1.7.   | TJESKOBA .....  | 10        |
| 1.8.   | DEPRESIJA.....  | 13        |
| 1.8.1. | SPOLNE RAZLIKE .....  | 14        |
| 1.8.2. | SOCIJALNA IZOLACIJA I NEDOSTATAK SOCIJALNE POTPORE .....  | 16        |
| 1.8.3. | BRAČNI I POSLOVNI STRES .....   | 16        |
| 1.8.4. | OBRAZOVNI I SOCIOEKONOMSKI STATUS.....  | 17        |
| 2.     | PROBLEMI ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE .....  | 19        |
| 3.     | METODA .....  | 20        |
| 3.1.   | ISPITANICI.....   | 20        |
| 3.2.   | INSTRUMENTARIJ .....  | 20        |
| 3.3.   | POSTUPAK.....   | 27        |
| 4.     | REZULTATI.....  | 28        |
|        | <i>Razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti s obzirom na ispitane varijable .....</i>   | <i>28</i> |
|        | <i>Medijacijski efekti dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema na odnos obrazovnog statusa, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti .....</i> | <i>33</i> |
|        | <i>4.2.1. Uloga dimenzije straha od srčanih senzacija kao medijatora u odnosu dimenzije kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti .....</i>         | <i>35</i> |
|        | <i>4.2.2. Uloga dimenzije straha od srčanih senzacija kao medijatora u odnosu obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti .....</i>                                       | <i>37</i> |
| 5.     | RASPRAVA .....  | 38        |
| 5.1.   | <i>Razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti s obzirom na ispitane varijable</i>   |           |



|   |    |
|---|----|
| 5.2. Medijacijska uloga dimenzije straha od srčanih senzacija na odnos sociodemografskih varijabli, ITM, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti ..... | 40 |
| 5.3. Metodološki nedostaci i preporuke za buduća istraživanja .....   | 43 |
| 6. ZAKLJUČAK .....  | 46 |
| 7. LITERATURA .....   | 47 |
| 8. PRILOZI .....  | 59 |
| 8.1. UPITNICI .....   | 59 |

## 1.1. KORONARNA BOLEST

Aterosklerotična kardiovaskularna bolest je uzrokovana nakupljanjem plaka u stijenkama arterije. Odnosi se na *koronarnu bolest srca* (eng. coronary heart disease - KBS), kao što su infarkt miokarda (eng. myocardial infarction - IM), angina i stenoza koronarne arterije, koja je veća od 50%, *cerebrovaskularnu bolest*, kao što je prolazni ishemijski napad, ishemijski moždani udar i stenoza karotidne arterije, koja je veća od 50%, *perifernu arterijsku bolest* i *bolesti aterosklerotične aorte*, kao što su aneurizma i silazna torakalna aneurizma (Group Health, 2014). Koronarna bolest srca ili bolest koronarne arterije je kronično i progresivno stanje definirano razvojem aterosklerotskih plakova u glavnoj koronarnoj arteriji (Dornelas, 2012; Mittal, 2005). Ateroskleroza je kronična i široka imunološka upalna bolest velikih i srednjih arterija potaknuta aterogenetičkim lipoproteinima, posebno modifikacijom LDL (eng. low-density lipoprotein). Bolest koronarne arterije može ostati bez simptoma ili pak prouzročiti sljedeće koronarne događaje, kao što su angina pectoris (stabilna ili nestabilna), iznenadna smrt, akutni infarkt miokarda, tiha ishemija, aritmija, zatajenje srca ili disfunkcija lijeve klijetke te ishemijska kardiomiopatija (Mittal, 2005).

## 1.2. EPIDEMIOLOGIJA KORONARNE BOLESTI

Koronarna bolest srca rezultira s 50% smrtnih slučajeva, dok moždani udar rezultira s 15% i druga kardiovaskularna stanja rezultiraju s 10% (Porojan, Poanta, Cerghizan i Dumitrascu, 2010). Prema procjeni Svjetske zdravstvene organizacije, 2010. godine KBS je bila vodeći uzrok smrti, uzrokujući 30.8% smrti godišnje i 80% svih kardiovaskularnih bolesti u razvijenim zemljama (McGorrian i sur., 2011). Koronarna bolest srca, a posebno akutni infarkt miokarda (eng. acute myocardial infarction - AIM) i ishemijska bolest srca (eng. ischemic heart disease - IBS), vodeći su uzroci morbiditeta i mortaliteta u odraslih osoba u SAD-u i drugim industrijaliziranim zemljama (Dornelas, 2012; Porojan i sur., 2010). U Europi, KBS je glavni uzrok smrti, a odgovorna je za 1.8 milijuna smrti svake godine. Vodeći uzrok umiranja u Hrvatskoj su bolesti srca i krvnih žila te svaka druga osoba umre zbog navedenih bolesti (Tripković i sur., 2010). Na žalost, prvi znak da se radi o KBS za mnoge je pojedince iznenadna srčana smrt (Meško, Hribar, Brus, Grošelji i Barbič-Žagar, 2014). Nadalje, KBS je najčešći kod pripadnika naroda južne Azije i to s rizikom od 40% (Mittal, 2005). U Hong Kongu, KBS je drugi vodeći uzrok smrti od 1960-tih godina. Zbog problema

globalizacije i starenja, populacija Hong Konga je vulnerabilna na KBS (Chair, Lee, Lopez i Ling, 2005). Japan, unatoč visokoj stopi pušenja, ima nisku stopu od KBS (Mittal, 2005). Iako su stope smrtnosti od koronarne bolesti pale u posljednjih 40 godina, zbog napretka liječenja i javnih kampanja zdravstvenog obrazovanja, stope incidencije koronarne bolesti ostaju nepromjenjive što ukazuje na činjenicu da je učinjen mali napredak kako bi se spriječio nastanak koronarne bolesti (Dornelas, 2012).

### 1.3. RIZIČNI ČIMBENICI KORONARNE BOLESTI

Rizični čimbenici nastanka koronarnih bolesti srca dijele se na one koji se ne mogu kontrolirati ili mijenjati te na one koji se mogu kontrolirati ili mijenjati. Prvu grupu čine rizični čimbenici koji su genetski uvjetovani čimbenici ili koji se ne mogu kontrolirati. U ovu grupu ubrajamo *dob* (rizik se povećava s dobi), *spol* ( $\geq 45$  za muškarce,  $\geq 55$  za žene), *nasljednu sklonost* (obiteljska povijest preuranjene kardiovaskularne bolesti) (Tripković i sur., 2010), *nisku porođajnu težinu* i *etničko podrijetlo* (Mittal, 2005).

Iako se na prethodno navedene rizične čimbenike ne može utjecati, postoje drugi čimbenici koji mogu biti modificirani (Chair i sur., 2005). Stoga u drugu grupu ubrajamo rizične čimbenike na koje se može utjecati, a to su *fiziološki rizični čimbenici*, koji uzrokuju aterosklerozu; dijabetes, dislipidemija (povišeni LDL kolesterol, nizak HDL-C (eng. high-level data link) te povišeni trigliceridi, hemostatski i trombogeni čimbenici), povišeni krvni tlak (posebno sistolički) i pretilost ( $ITM \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) ili abdominalna pretilost, *bihevioralni rizični čimbenici*, koji direktno utječu na rizik od KV (alkohol, pušenje i fizička neaktivnost) i *psihosocijalni čimbenici* (osobna kontrola, anksioznost, depresija i stres) (Chair i sur., 2005; McGorrian i sur., 2011; Mittal, 2005; Tripković i sur., 2010). Ostali rizični čimbenici koji mogu dovesti do KBS-a su osobna povijest ateroskleroze, markeri oksidacije, estrogen, hipertrofija lijeve klijetke, erektilna disfunkcija i mikroalbuminurija (Lee i sur., 2001; Mittal, 2005).

### **1.3.1. GENETSKI UVJETOVANI RIZIČNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST**

#### **1.3.1.1. DOB I SPOL**

Koronarna bolest srca javlja se rijetko kod mlađih muškaraca, odnosno u dobi od 20 do 30 godina, te mlađih žena u dobi od 20 do 40 godina. Međutim, pojavit će se ukoliko postoji nekoliko rizičnih faktora, od kojih su najvažniji obiteljska hiperkolesterolemija (genetički poremećaj lipida), učestalo pušenje ili dijabetes. Većina KBS događaja i smrti javlja se kod starijih ljudi ( $\geq 65$  godina) (Mittal, 2005). Naime, Nekouei, Yousefy, Doost, Manshaee i Sadeghei (2013) navode kako je odgovorna za 33% smrti u ljudi ispod 65 godina, te 28% svih smrtnih slučajeva. Iako proces ateroskleroze započinje u drugom ili trećem desetljeću života, klinički poremećaj obično ne pogađa muškarce do 40- tih ili 50- tih godina, dok žene tek deset godina kasnije (Dornelas, 2012). Nadalje, muškarci, u dobi od 35 do 65 godina, imaju veći rizik od KBS nego žene. To je iz razloga, jer imaju visoku učestalost rizičnih čimbenika te su preodređeni za trbušnu pretilost i metabolički sindrom. Kod žena, u dobi od 45 do 75 godine, početak KBS je odgođen za nekih 10 do 15 godina u usporedbi s muškarcima. Kod većine žena KBS se javlja nakon 65 godina (Mittal, 2005). U razvijenim zemljama, ljudi su izloženi koronarnoj bolesti srca u šestom desetljeću svoga života. Međutim, ljudi u Iranu izloženi su ovoj bolesti u 5-tom desetljeću svoga života (Nekouei, Neshatdoost, Yousefy, Sadeghei i Manshaee, 2012).

Koronarna srčana bolest je glavni uzrok morbiditeta i mortaliteta za oba spola, ali je učestalija kod muškaraca nego kod žena prije pojave menopauze. Kod žena, nedostatak estrogena je ključni modulator progresije ateroskleroze (Mikkola i Clarkson, 2006). Menopauza je sada prihvaćeni rizični faktor KBS, a njezina prisutnost rezultira povećanim rizikom obolijevanja od bolesti koronarne arterije (eng. coronary artery disease - CAD). Naime, ovaj povećani rizik može biti uzrokovan smanjenjem estrogena, ali i zbog utjecaja na lipidni profil, koji se vjerojatno pojavljuje u periodu perimenopauze. U nekim opservacijskim istraživanjima procjenjuje se kako je učestalost kardiovaskularnih bolesti u postmenopauzi veća od 50% (Yousefzadeh i sur., 2013). Međutim, postoje i oprečni rezultati koji dovode do uvjerenja da nadomjesna terapija estrogenom može biti kardioprotektivna. Povezivanje razlika s efektima estrogena u povećanim fazama ateroskleroze zahtijeva razumijevanje prirodne progresije koronarne ateroskleroze u zapadnih žena. Većina žena u fertilnoj dobi ima samo masne tragove, dok trećina ima početne plakove ateroskleroze. Tijekom tranzicije i ranih godina menopauze, plakovi postaju veći, dok se vlaknaste kape počinju razvijati (Mikkola i Clarkson, 2006). Prvi dokaz, koji potkrepljuje zaključak liječenja estrogenom,

dolazi iz istraživanja nehumanih primata objavljenih sredinom 90 - tih, te ima pozitivne učinke u ranim fazama ateroskleroze i nema učinaka ili štetnih učinaka u kasnim fazama. Kad su životinje imale malo ili nimalo ateroskleroze, prije kirurške menopauze i liječenja estrogenom, koji je iniciran istovremeno, prosječna inhibicija ateroskleroze koronarne arterije bila je oko 70% (Adams, Register, Golden, Wagner i Williams, 1997). Međutim, upečatljiv dokaz korištenja estrogena u dobi od 60 godina ne pokazuje koristan učinak na rizik KBS, dok je najznačajnije smanjenje rizika pronađeno u žena u dobi od 50-59 godina (Grodstein i sur., 2000). Stoga, odluka o tretmanu HT (eng. hormone therapy) treba biti na individualnoj osnovi, uzimajući problematične simptome klimakterija te povezane rizične čimbenike. Sve veći broj dokaza pokazuje kako kardiovaskularne koristi od HT-a mogu nadmašiti rizike, ako liječenje započne u ranoj menopauzi. Međutim, rizici mogu prevagnuti prednosti, ako liječenje započne u kasnijoj dobi, što pak naglašava važnost poboljšanja razumijevanja biologije iz tranzicije menopauze (Mikkola i Clarkson, 2006).

### **1.3.2. FIZIOLOŠKI RIZIČNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST**

#### **1.3.2.1. DIJABETES**

Kardiovaskularne bolesti (eng. cardiovascular diseases - KVB) vodeći su uzrok smrtnosti u osoba s dijabetesom, a oko 80% osoba umire od aterosklerotskih promjena krvnih žila. Međutim, srčane bolesti, a posebno koronarna bolest srca predstavljaju glavni uzrok morbiditeta i mortaliteta u osoba s dijabetesom. Činjenica je da se KBS pojavljuje češće u osoba s dijabetesom nego u običnoj populaciji (Aganović, Boras, Car i Metelko, 2003). Naime, procjenjuje se da je dijabetes prekursor kardiovaskularnih bolesti, smrtnosti i općenito ishemijske bolesti srca te kongestivnog zatajenja srca (Porojan i sur., 2010). Prevalencija dijabetesa, kod odraslih osoba, 1995. godine iznosila je 4%, dok se procjenjuje da će iznositi 5.4% do 2025. godine, a veća je u razvijenim, nego u nerazvijenim zemljama. U razvijenim zemljama, većina ljudi s dijabetesom ima otprilike 65 godina ili su pak stariji, dok je češće rasprostranjen kod žena nego kod muškaraca (Porojan i sur., 2010). Posebno zabrinjava porast broja novootkrivenih bolesnika i pojavnost tipa 2 šećerne bolesti u mlađim dobnim skupinama. Nadalje, pomak prema mlađoj životnoj dobi ima ozbiljne posljedice na kasniji razvoj dijabetičkih komplikacija. Prethodno navedeno ima za posljedicu povećani morbiditet i mortalitet s jedne strane te porast troškova liječenja s druge strane (Aganović i sur., 2003).

### **1.3.2.2. PRETILOST**

Prekomjerna tjelesna težina je 10% viša od optimalne tjelesne težine, a pretilost se odnosi na sve što je iznad toga. Pretilost opterećuje tijelo metabolički, ali i zbog bržeg propadanja kostiju i zglobova. Masno tkivo u organima povećava otpor optoku krvi te opterećuje cirkulaciju. Kod pretilih osoba, masno tkivo se nakuplja u prekomjernoj količini, uslijed čega se javljaju promjene u strukturi i funkciji srca. Zbog promjena na srčanom mišiću i srčanim arterijama može doći do koronarne bolesti, zatajenja srca i iznenadne smrti zbog srčanog udara (Tripković i sur., 2010). Istraživanje provedeno na 14 077 žena pokazalo je izravan linearni odnos između ITM (indeksa tjelesne mase, eng. body mass index) i rizičnih faktora srčane bolesti, koji uključuju povišeni kolesterol, krvni tlak i povišene razine šećera u krvi (Ashton, Nanchahal i Wood, 2007). Prethodni podaci pokazuju kako je pretilost snažno i nezavisno povezana s CAD događajima kod žena (Izawa i sur., 2008). U svojoj meta-analizi Williams (2001) zaključuje kako se rizik od KBS ili KVB linearno smanjuje s povećanjem percentila tjelesne aktivnosti. Meta-analiza o utjecaju tjelesne aktivnosti na pacijente s KBS, pokazuje da oni pacijenti koji su bili podvrgnuti nadziranoj ili bez nadzora strukturiranoj vježbi imaju nižu srčanu aktivnost te ukupnu smrtnost u usporedbi s onima koji su primili uobičajenu njegu bez vježbanja ili savjeta. Također, značajno se smanjio ukupni kolesterol, trigliceridi i sistolički krvni tlak, ali nije bilo značajne razlike u razinama HDL ili LDL kolesterola (eng. low-density lipoprotein), dijastoličkog krvnog tlaka ili promjenama sa zdravljem (Taylor i sur., 2004). Dakle, uloga tjelesne aktivnosti u prevenciji i kontroli KVB dobro je uspostavljena. U novije vrijeme Simon i sur. (2006) proveli su anketu na 9 000 odraslih osoba u SAD-u te su utvrdili da je pretilost povezana s povećanom životnom dijagnozom velike depresije, bipolarnog poremećaja, paničnog poremećaja i agorafobije. Stoga, sve aspekte rizika, kao što su prehrana i način života, bi trebalo držati pod nadzorom.

### **1.3.3. BIHEVIORALNI RIZIČNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST**

#### **1.3.3.1. PUŠENJE**

Duhanski dim sadrži preko 4000 kemijskih spojeva, od kojih je najpoznatiji nikotin, koji stvara ovisnost. Preko hormona adrenalina i noradrenalina (koje luči srž nadbubrežnih žlijezda) nikotin djeluje na srce. To za posljedicu ima ubrzan rad srca, kontrakcije malih krvnih žila i porast krvnog tlaka. Duhanski dim prolazi kroz pluća krvotokom do svih krvnih žila, koje oštećuje, što pak potiče razvoj ateroskleroze i stvaranje ugrušaka. Zatim, nakupljanjem masnih naslaga i oštećenjem koronarnih krvnih žila nastaju srčanožilne bolesti, kao što su angina pectoris i srčani udar (Tripković i sur., 2010). Dvadesetogodišnje kohortno istraživanje otkriva kako su razina serumskog kolesterola, sistolički krvni tlak i pušenje značajno povezani sa smrću od KBS kod ljudi od 18-39 godina (Navas-Nacher, Colangelo, Beam i Greenland, 2001). Rizik razvoja KBS povećava se tri puta u muškaraca i šest puta u žena koji puše bar 20 cigareta dnevno, za razliku od onih osoba koje nikad nisu pušile (Prescott i sur., 1998). Trenutna i prošla izloženost dimu cigarete, po svojim učincima na aterosklerozu i homeostazu, povezana je s kardiovaskularnim morbiditetom i mortalitetom (Ehteshami-Afshar, Momenan, Hajshekhholeslami, Azizi i Hadaegh, 2014). Nadalje, prestanak pušenja dovodi do smanjenja komplikacija te daljnjeg oštećenja krvnih žila (Tripković i sur., 2010). Naime, pušenje je drugi vodeći rizični faktor smrti, a pet milijuna smrtnih slučajeva se 2000. godine povezalo s njim. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje kako će do 2030. godine smrtni slučajevi uzrokovani duhanom iznositi 3 milijuna u industrijaliziranim zemljama, dok će iznositi 7 milijuna godišnje u razvijenim zemljama (Kenfield, Stampfer, Rosner i Colditz, 2008). Iako je prevalencija pušenja nešto viša kod muškaraca nego u žena, pad konzumacije duhana među ženama je manje vidljiv nego kod muškaraca. Ustvari, kod mlađih to se objašnjava povećanom stopom incidencije KVB. Ovaj rizik kod mlađih žena koje puše je dodatno povećan korištenjem kontracepcije (Moller-Leimkuhler, 2007).

### **1.4. BIOPSIHOSOCIJALNI MODEL**

Iako su prethodna istraživanja bila usmjerena na biološke rizične čimbenike i životni stil, novija istraživanja pokazuju novu paradigmu (biološku, psihološku, socijalnu i duhovnu) u kliničkoj njezi (Nekoui i sur., 2012; Nekouei i sur., 2013). Istraživači pronalaze kako je zdravlje usko povezano s funkcioniranjem tijela, kao što je povezano s emocijama,

kognitivnom perspektivom, socijalnom podrškom, pa čak i religioznim vjerovanjima. Prema tome, genetika, biologija, psihološko funkcioniranje, kognitivni stil suočavanja, životni izbor, socioekonomski status, kultura, podržavajuća mreža i okolina predstavljaju čimbenike napretka te manifestiranja bolesti pojedinaca (Zittel, Lawrence i Wodarski, 2002).

## **1.5. PSIHOSOCIJALNI ČIMBENICI I KORONARNA BOLEST**

Psihosocijalni čimbenici odnose se na različiti životni stil i psihološke mehanizme (Perez, Nicolau, Romano i Laranjeira, 2005). Iako postoje dobro prihvaćene nacionalne smjernice za primarnu i sekundarnu prevenciju srčanih bolesti, daleko manje pažnje posvećuje se utjecaju rizičnih psiholoških i socijalnih čimbenika na kardiovaskularne bolesti (Janszky, Ahnve, Lundberg i Hemmingsson, 2010). Kako se pojedinac suočava s eksternalnim i/ili internalnim stresorima to u velikoj mjeri ovisi o nekoliko čimbenika, kao što su životni stil, prehrana, vježbanje, internalni lokus kontrole, percepcija stresora i sposobnost upravljanja/kontrole učinaka stresora, te psihički zdravstveni status, kao što je tip ličnosti, kognitivni stil, anksioznost ili poremećaj raspoloženja (Zittel i sur., 2002). Kod pacijenata s ishemičnom bolesti srca te ostalih kardiovaskularnih bolesti anksioznost i depresija iskazuju štetne kratkoročne i dugoročne ishode (Ladwig i sur., 2014). Anksiozni ili depresivni pacijenti tijekom prijema u bolnicu imaju povećani rizik za bolničke komplikacije, kao što su rekurentna ishemija, ponovljeni infarkt srca i maligna aritmija (Janszky i sur., 2010). Ustvari, većina negativnih emocionalnih rizičnih čimbenika dijele zajedničku predispoziciju negativne afektivnosti, koja je također poznata kao neuroticizam (Tully i sur., 2015). Nadalje, suvremene spoznaje iz psihijatrije pokazuju kako je negativni afekt najviše prisutna značajka poremećaja anksioznosti i depresije (Wright i sur., 2013), koji su najčešći psihijatrijski poremećaji (Kubzansky, Kawachi, Weiss, i Sparrow, 1998). Prema epidemiološkim i istraživačkim dokazima, ovi čimbenici rizika, čak i nakon kontrole bioloških faktora, poput razine kolesterola i krvnog tlaka, su prediktori morbiditeta, smanjene kvalitete života, pa čak i mortaliteta u KBS bolesnika (Nekoui i sur., 2013). Stoga, neuspjeh razumijevanja i rješavanja psiholoških rizičnih čimbenika koronarnih bolesti može biti jedan od razloga zašto morbiditet i mortalitet ostaju visoki (Dornelas, 2012).



## 1.6. MODEL SAMOREGULACIJE

Prema modelu samoregulacije pojedinci su aktivni rješavatelji problema, a zdravstvena ponašanja su regulirana ili su pak pod utjecajem percepcije koje pacijenti stvaraju o svojoj bolesti. Osnovna premisa ovog modela je ta da su ljudi kada se suoče sa zdravstvenim problemom, motivirani na reguliranje ili umanjeње zdravstvenog rizika te djeluju na način da smanje prijetnje zdravlju u skladu s njihovim samopercepcijama (Keib, Reynolds i Ahijevych, 2010). Konstrukt percepcije bolesti proizlazi iz Leventhalovog modela samoregulacije (Hagger i Orbell, 2003). Razlikujemo pet komponenata percepcije bolesti ovisno o tome kako pacijenti govore o svojoj bolesti. *Domene identiteta i uzroka bolesti* odnose se na uvjerenja pacijenta, odnosno na simptome i podrijetlo njihove bolesti. *Domena posljedica bolesti* sastoji se od vjerovanja pacijenta o učinku bolesti. *Domena kontrole bolesti* sadrži percepciju o internalnoj ili eksternalnoj kontroli njihove bolesti. *Vrijeme bolesti* se odnosi na vjerovanje o trajanju bolesti (Grace i sur., 2005; Le Grande i sur., 2012; Leventhal, Phillips i Burns, 2016). Prema Leventhalovom (samoregulacijskom) modelu, kognitivne i emocionalne reakcije djeluju paralelno, ali djelomično na nezavisnim razinama, kroz faze prijetnje, suočavanja/planiranja i procjene. Intervencije koje su osmislili Moser i sur. (2012) mogu spriječiti povećanje tjeskobe, zato što jačaju uvjerenje pojedinca u njegovu/njezinu sposobnost za izazivanje pozitivnih akcija/suočavanja s planom kao odgovorom na određenu zdravstvenu prijetnju (druga Leventhalova faza). Istovremeno, to može smanjiti automatske i negativne emocionalne reakcije na temelju prisjećanja prošlih iskustva straha preko bilo koje od tri Leventhalove faze. Ipak ostaje nejasno zašto je ovaj proces učinkovitiji kod muškaraca u smanjenju tjeskobe. No, neurohormonska istraživanja na mišjim modelima predlažu kako razina anksioznosti kod žena može biti povezana s razinom estrogena, odnosno kada je najniži estrogen, anksioznost je veća u žena nego kod muškaraca (Ren-Patterson i sur., 2006). Nadalje, razlika spolova o učinku intervencija može biti povezana s višom razinom anksioznosti i nižom percipiranom kontrolom u žena. Također, model samoregulacije testiran je i podržan kod pacijenata, dobnihi skupina i etno-kulturalnom kontekstu (Keib i sur., 2010).

### 1.6.1. DOMENA KONTROLE

Teorija osobne kontrole datira iz 1980-tih godina, ali njezini počeci datiraju još od prije pola stoljeća. Socijalni psiholog Kurt Lewin tvrdi da ljudi čine više nego što samo

reagiraju na svijet, odnosno oni ga nastoje i kontrolirati. Socijalni teoretičari poput Durkheima i Marxa predlažu da se cijelo društvo može okarakterizirati u pogledu efikasnosti (ili neučinkovitosti) njegovih članova (Palumbo i Scott, 2005). Stoga su znanstvenici okrenuli svoju pozornost na specifične aspekte osobe. Dok je motivacija općenita, uvjerenja su uvijek specifična. Dok se motivi nalaze samo unutar osobe, uvjerenja obuhvaćaju i osobe i njihov svijet. Kontrola je različito operacionalizirana, kao izbor, predvidljivost i slučaj. Ona je povezana sa suočavanjem i adaptacijom, odnosno s pozitivnim mentalnim i fizičkim zdravljem te optimizmom i snagom (Peterson i Stunkard, 1989). Mnogi modeli zdravstvenog ponašanja konceptualiziraju percipiranu kontrolu kao ključnu odrednicu ponašanja. Tipično je percipirana kontrola koncipirana kao proksimalno ponašajna namjera te samo ponašanje. Postoji uvjerenje da intervencije koje mijenjaju zdravstveno ponašanje kroz povećanje percipirane kontrole mogu biti učinkovitije ako se temelje na razumijevanju odrednica percipirane kontrole. Važno je razumijeti zašto neki ljudi doživljavaju kontrolu nad bolesti i zdravstvenim ponašanjima, dok drugi percipiraju smanjenu kontrolu. Stoga, brojna istraživanja intervencije imaju za cilj promijeniti percepciju kontrole kako bi promijenili zdravstveno ponašanje (Senior, Marteau i Weinman, 2005). Ranija istraživanja pokazuju kako percepcija kontrole igra ulogu u smanjenju stresa, povećanju motivacije te poboljšava zdravlje. Na primjer, teorije osobne kontrole pokazuju utjecaj psihologije ličnosti (u koncipiranju osobne kontrole kao individualne razlike) i kliničke psihologije (u kreiranju intervencije za poremećaje osobne kontrole) (Peterson i Stunkard, 1989).

Sve je više nalaza brojnih istraživanja koja pokazuju da kada se dijagnosticira bolest bolesnici često razvijaju organizirani obrazac uvjerenja o svojem stanju (Petrie i Weinman, 2006). Istraživanja sugeriraju da je vjera u kompetencije usko povezano s fizičkom dobrobiti, dok je vjerovanje u bespomoćnost povezano sa smrtnosti i morbiditetom. Pozitivna korelacija između osobne kontrole i zdravlja pronađena je kod velikog broja istraživanja. Percepcija zdravlja kroz pozitivan stav prema bolesti pokazuje kako utječe na zdrave posljedice i kvalitetu života. Međutim, korelacija percepcije i stavova prema dijagnozi ostaje enigma (Zittel i sur., 2012). Naime, može se puno naučiti o zdravim ishodima proučavajući pojedince koji su poboljšali zdravstveni status unatoč tome što su primali placebo. Dakle, placebo efekt može biti rezultat pozitivnog afekta. Na primjer, kada pojedinci očekuju da će im biti bolje, tipično se poboljšava njihovo zdravlje. Nadalje, zdravstveno stanje je bolje kad su pozitivna očekivanja uparena sa spiritualnim vjеровanjima (Zittel i sur., 2012). Suprotno, negativne percepcije mogu negativno utjecati na ponašanje, tretman, posljedice ishoda, kvalitetu života, depresiju i općeniti oporavak (Le Grande i sur., 2012; Petrie i Weinman, 2006). Negativna

percepcija bolesti nakon srčanog događaja povezana je sa smanjenom kvalitetom života, više medicinskih komplikacija, sporijim povratkom na posao te smanjenjem pohađanja rehabilitacije (Petrie, Weinman, Sharpe i Buckley, 1996).

Ljudi s *visokom osobnom kontrolom* slijede zdraviji životni stil, više traže pomoć i prate liječničke savjete kada su bolesni, za razliku od osoba s niskom osobnom kontrolom. Također, imaju jači imunološki sustav i izbjegavaju životne krize u većoj mjeri, nego osobe s niskom osobnom kontrolom (Peterson i Stunkard, 1989). Osobna kontrola može ublažiti povezanost između anksioznosti i medicinskih komplikacija koje se javljaju u bolnici. Iako anksioznost predviđa rizik za komplikacije kod bolesnika s akutnim infarktom miokarda, odnos je oslabljen kod pacijenata s visokom percipiranom kontrolom. Ovi rezultati pokazuju kako intervencije koje povećavaju pacijentovu percepciju kontrole pomažu smanjiti vezu između tjeskobe i rizika koronarnih bolesti. Stoga se čini kako je anksioznost neovisan čimbenik rizika koronarnih bolesti te smrtnosti od bolesti srca (Dornelas, 2012). Kada pojedinci dostignu točku vjerovanja da su životni problemi, uključujući okolišne, biološke, psihološke ili medicinske, izvan njihove kontrole, nije neobično da se fizički simptomi pogoršavaju. Nadalje, pojedinci koji nisu percipirali kontrolu nad promjenama imaju povećanu učestalost glavobolja, nesanice i anksioznosti. Simptomi će se pogoršati kada su pokušaji suočavanja sa stresom u kombinaciji s pušenjem, konzumacijom alkohola, izražavanjem ljutnje, rezerviranošću i/ili introvertiranošću (Zittel i sur., 2002). Što se tiče dobnih razlika, istraživanja pokazuju kako starije osobe imaju veću vjerojatnost percepcije KBS kao manje kontrolabilnom u usporedbi s mlađim odraslima. Koronarni pacijenti, koji imaju smanjenu percepciju osobne kontrole i kontrole tretmana bolesti, manje sudjeluju u srčanoj rehabilitaciji. Stoga, percipirana kontrola KBS može biti pod utjecajem kauzalne atribucije pacijenta (Keib i sur., 2010).

## **1.7. TJESKOBA**

Tjeskoba ili anksioznost je negativno afektivno stanje, a posljedica je percepcije prijetnje pojedinca karakterizirana nemogućnošću predviđanja, kontrole ili dostizanja rezultata u danim situacijama. To je distinktivno emocionalno iskustvo koje ima kognitivne, neurobiološke i ponašajne komponente te proizlazi iz interakcije pojedinca s okolinom, a uključuje širok raspon emocionalnih i fizičkih simptoma. Fizički simptomi tjeskobe često se ne razlikuju od srčanih simptoma (npr. povećan broj otkucaja srca, mišićna napetost, znojenje) (Blumenthal i Smith, 2010; Dornelas, 2012). Istraživanje koje je provedeno o

fizičkim i psihološkim simptomima anksioznosti kod KBS pacijenata otkriva kako je anksioznost povezana s palpitacijama bez prethodnog vježbanja, ljutnjom i crvenilom u licu, abnormalnim otkucajima srca te napetosti mišića, što pak sve dovodi do povećanog rizika od KBS, posebno u žena (Nekouei i sur., 2012). Simptomi anksioznosti dovode do pogoršanja funkcije autonomnog živčanog sustava te uzrokuju smrt zbog aritmije. Točnije, autonomna disfunkcija može uključivati povećanu simpatičku stimulaciju, koja je povezana s pojavom aritmije i iznenadne smrti, te smanjenu vagusnu kontrolu, koja je povezana s povećanjem srčane smrtnosti. Kawachi, Sparrow, Vokonas i Weiss (1995) pokazuju kako je KBS povezana s tjeskobom i da postoji veza između visoke razine tjeskobe te smanjene varijabilnosti otkucaja srca. Odnosno, pacijenti koji imaju povećane simptome anksioznosti istodobno imaju smanjenu varijabilnost otkucaja srca.

Jednu od očitih veza između simptoma anksioznosti i fizičke reakcije predstavlja panični napad. Dijagnostički kriterij uključuje kombinaciju fizičkih i psiholoških simptoma kao što su srčane palpitacije, drhtavica, kratak dah, bol u prsima, osjećaj gušenja, mučnina, derealizacija, depresionalizacija, osjećaj ludila, gubljenje kontrole i umiranje (American Psychiatric Association, 2013). Pacijenti s paničnim poremećajem češće posjećuju liječnika, imaju veći rizik za nepotrebne hospitalizacije i veću vjerojatnost korištenja antianginskih lijekova unatoč tome što nema dokaza prisutnosti srčane bolesti. Stoga, razlikovanje simptoma koronarne bolesti srca i anksioznog poremećaja može biti teško s obzirom na značajno preklapanje njihovih pojava. Meta-analiza istraživanja ne srčane boli u prsima pokazuje kako vjerojatno mlađe žene, koje su svjesne simptoma anksioznosti, češće traže tretman, jer imaju više stope paničnog poremećaja i atipične boli u prsima (Carmin, Ownby, Wiegartz i Kondos, 2008). Dugotrajna izloženost simptomima anksioznosti može voditi kardiovaskularnim poremećajima te drugim zdravstvenim problemima (Zittel i sur., 2002). Prema Wittstein (2010) visoka i niska razina simptoma anksioznosti nema drugačiji učinak na kardiovaskularne reakcije. Odnosno, vanjska ekspresija ljutnje s visokom razinom simptoma anksioznosti povezana je s niskom kardiovaskularnom reakcijom (otkucaji srca), dok je vanjska ekspresija ljutnje s niskom razinom simptoma anksioznosti povezana s visokom kardiovaskularnom reakcijom. Suprotno, unutarnja ekspresija ljutnje s visokom razinom simptoma anksioznosti povezana je s visokom kardiovaskularnom reakcijom, dok je unutarnja ekspresija ljutnje s niskom razinom simptoma anksioznosti povezana s niskom kardiovaskularnom reakcijom.

Neposredno nakon dijagnoze kronične bolesti anksioznost je uobičajena reakcija. Mnogi su pacijenti suočeni s nizom potencijalnih promjena u svom životu kao i s mogućnošću

smrti. Osim toga, anksioznost se može povremeno javiti i tijekom bolesti (Huges, 1987). Ključni element adaptacijskog procesa je priroda kognitivne procjene. Osobe koje srčane probleme i vlastitu mogućnost suočavanja negativno procjenjuju pokazuju veći stupanj anksioznosti. Ukoliko se negativne tvrdnje putem ponovne procjene ne zamjene pozitivnijima, anksioznost će ostati visoka (Waltz, Badura, Pfaff i Schott, 1988). Nakon akutnog događaja anksioznost može ometati psihosocijalnu prilagodbu na koronarnu bolest srca i fizički oporavak te predviđa lošiju kvalitetu života za pacijente u kratkom i dugom periodu (Dornelas, 2012). Proučavajući meta-analizu 12 istraživanja, Roest, Martens i Denollet (2010) su utvrdili da je anksioznost neovisni rizični čimbenik za KBS i smrtne srčane slučajeve. Točnije, nakon infarkta miokarda anksioznost je povezana s 40-postotnim rizikom slabljenja kardiovaskularnih ishoda. Stoga, anksiozni poremećaji mogu pogoršati tijek koronarne bolesti srca.

Iako dokazi ukazuju kako anksioznost ima nepovoljan utjecaj na prognozu bolesti koronarnih pacijenata neovisno o depresiji, uloga tjeskobe kao etiološkog čimbenika manje je poznata (Nekouei i sur., 2012). Prema Handberg i sur. (2013) anksioznost nije nezavisan prediktor KVB događaja ili smrtnosti. Točnije, može neizravno poboljšati predviđanje kardiovaskularnih događaja kada se javlja u kombinaciji s depresivnim stanjem. Suprotno, longitudinalnim istraživanjem, kojeg su proveli Janszky i sur. (2010), tijekom 37 godina na uzorku od 49 321 mladih muškaraca s rasponom dobi od 18-20 godina, ustanovljeno je kako su simptomi anksioznosti i depresivnosti povezani s nižom fizičkom aktivnosti i visokom stopom pušenja. Međutim, simptomi depresivnosti su povezani s višom stopom konzumacije alkohola, dok su simptomi anksioznosti povezani s visokim krvnim tlakom. Prema ovom istraživanju, anksioznost samostalno predviđa morbiditet i mortalitet od KBS događaja. Suprotno, nema podrške za takav efekt promatrajući početak depresije u muškaraca. Naposljetku, pojedinci koji su doživjeli simptome anksioznosti ili depresivnosti, izvješćuju o većoj incidenciji nesrčane boli u prsima (Kuijpers, Denollet, Hein, Crijns i Honig, 2007). Budući da postoji značajno preklapanje između simptoma anksioznosti i depresivnosti, sugerira se kako anksioznost i depresija mogu dijeliti zajedničku dimenziju negativnog afekta (Rozanski, Blumenthal i Kaplan, 1999). Međutim, za razliku od simptoma depresivnosti, aspekti anksioznosti mogu samostalno povećati KBS rizik posebno kod muškaraca (Kubzansky i sur., 1997). Anksioznost je učestala, čak i više nego depresija, kod osoba s kroničnom KVB te među onima koji se suočavaju s oporavkom od akutnog srčanog događaja ili intervencija (Moser, 2007). Unatoč ovim podacima, kod velikog broja istraživanja pronađen je obrnuti odnos između simptoma anksioznosti i srčanih ishoda. Na primjer, podaci

iz norveškog istraživanja pokazuju snižene stope KBS i svih uzroka smrtnosti u bolesnika s više simptoma anksioznosti (Mykletun i sur., 2007). Kod pacijenata bez KBS, anksioznost je bila povezana s boljim preživljavanjem, čak i nakon kontrole fizičkih rizičnih čimbenika. Naime, blagotvoran učinak anksioznosti na preživljavanje je također viđen kod pacijenata s dijagnozom KBS (Meyer, Buss i Herrmann-Lingen, 2010).

Ranija istraživanja pokazuju kako je Tip A ličnosti, kojeg karakterizira neprijateljstvo, usmjerenost ka postignuću, kompetitivnost, nestrpljivost, stalna zaokupljenost rokovima i osjećaj hitnoće, povezan s razvojem KBS. Međutim, ovi rezultati nisu našli podršku u novijim istraživanjima. Također, nedavna istraživanja ne potvrđuju korelaciju između ponašanja Tipa A ličnosti i koronarne bolesti srca. Suprotno, istraživanja na američkoj i europskoj populaciji pokazuju kako su visoke razine bijesa i neprijateljstva prediktivne za mortalitet kod koronarne bolesti srca (Nekouei i sur., 2012). Štoviše, japansko istraživanje pokazuje kako visoka razina ciničnog neprijateljstva povećava rizik od sindroma akutnog infarkta miokarda. Nadalje, strategije kontrole bijesa mogu imati neke koristi u smanjenju rizika od akutnog infarkta miokarda kod sredovječnih japanskih muškarca (Izawa i sur., 2011). Nadalje, vjeruje se kako je opsesivno-kompulzivni poremećaj povezan sa simptomima Tipa A ličnosti. Kada osoba živi s kroničnim simptomima ličnosti Tipa A i doživljava konstantnu anksioznost OKP-a ima povećan rizik od koronarne bolesti srca (Zittel i sur., 2002).

## **1.8. DEPRESIJA**

Komorbiditetna depresija česta je u koronarnih bolesnika (Tully i sur., 2015), a zapazili su je kardiolozi i liječnici primarne zdravstvene zaštite (Dornelas, 2012). Približno jedan od pet pacijenata s nedavno dijagnosticiranom koronarnom bolesti ima veliki depresivni poremećaj, a učestalost je slična u bolesnika koji se oporavljaju od akutnog infarkta miokarda (Carney, Freedland, Miller i Jaffe, 2002). Epidemiološka istraživanja, koja su procijenila odnos između KBS i depresije, pokazuju kako postoji jaka korelacija između prisutnosti epizoda velike depresije i KBS (Pratt i sur., 1996). S obzirom kako su simptomi depresivnosti česti kod bolesnika sa zastojem srca, depresija značajno i negativno utječe na tijek bolesti te se može smatrati važnim rizičnim čimbenikom kardiovaskularnih bolesti (Sunbul i sur., 2013). Većina istraživanja prikazuje depresiju kao važan poremećaj koji dovodi do povećanja kardiovaskularnih događaja, ponovne hospitalizacije i KBS smrtnosti (Lespérance, Frasure-Smith, Juneau i Thérault, 2000).

Simptomi depresivnosti su povezani s povećanim rizikom od srčane bolesti i smrtnosti u bolesnika s koronarnom bolesti srca (Carney i sur., 2002) i to posebno nakon akutnog koronarnog sindroma (Lespérance i sur., 2000). Tome govori u prilog meta-analiza 20 istraživanja koja pokazuje kako klinička depresija i simptomi depresivnosti imaju nepovoljan utjecaj na smrtnost kod bolesnika s koronarnom bolesti srca (Barth, Schumacher i Herrmann-Lingen, 2004). Međutim, mehanizmi na kojima se temelji odnos između depresije i srčanih bolesti ostaju nejasni. Stoga, njihovo otkriće može pomoći kliničarima u identificiranju pacijenata s najvećim rizikom te u intervenciji najštetnijih komponenata simptoma depresivnosti. Stoga, depresivni srčani bolesnici mogu imati lošije zdravstvene ishode nego ne depresivni pacijenti, iz razloga jer imaju ozbiljnije srčane probleme (Carney i sur., 2002). Nadalje, depresija se u procesu prilagodbe javlja nešto kasnije u odnosu na anksioznost, a može biti odgođena reakcija na bolest. Zapravo, tek nakon akutne faze bolesti pacijenti počinju shvaćati pravo značenje svoje bolesti (Taylor, 1995). No, za razliku od anksioznosti, koja za vrijeme trajanja kronične bolesti raste i opada, depresija može biti dugoročna. Osjećaj bespomoćnosti u percepciji zdravlja utječe na oporavak, a izazvan je bolešću i ograničenjima koju nosi sa sobom. Nadalje, umanjuje osjećaj osobne kontrole te vodi depresiji (Krantz, 1980).

#### **1.8.1. SPOLNE RAZLIKE**

Neovisno o tome istražuje li se klinička depresija ili povišeni simptomi depresivnosti, depresija je učestalija u žena nego li kod muškaraca i to u omjeru 2:1 (Kurtović i Marčinko, 2011). Iako su simptomi depresivnosti slični kod oba spola, žene su sklonije izraziti simptome depresivnosti kroz povećani apetit, pretilost i višu razinu anksioznih te somatskih simptoma. Suprotno, kod muškaraca se zapažaju klasični simptomi depresivnosti, kao što su insomnija i gubitak težine (Šagud, Hotujac, Mihaljevič-Peš i Jakovljević, 2002). Kod žena se depresija javlja u mlađoj dobi, dulje traje i ima veći rizik za kroničnost te recidiv. Naime, hormonski i psihosocijalni utjecaji imaju direktan ili indirektan efekt na raspoloženje. Periodi povećane osjetljivosti kod žena su predmenstrualni ciklus, trudnoća, postpartalni ciklus i godine perimenopauze. Sva ta razdoblja mogu izazvati novu depresivnu epizodu kod žena koje imaju povijest depresije ili pak mogu postati osjetljivo razdoblje za razvitak prve depresivne epizode (Šagud i sur., 2002). Muškarci s akutnim koronarnim sindromom (eng. acute coronary syndrome - ACS), koji imaju manje od 50 godina, će vjerojatno prije postati depresivni nego stariji muškarci. Psihološki učinak, poput gubitka zdravlja i produktivne sposobnosti te strah

od umiranja, koji je prouzrokovan epizodom IM, može biti veći kod mlađih nego starijih muškaraca, a depresija se može javiti kao posljedica psihološkog učinka. Suprotno, zbog kulturalnih pitanja povezanih s muškim stereotipom, mlađi muškarci teško uoče i izražavaju simptome depresivnosti za razliku od starijih muškaraca (Perez i sur., 2005). Prethodna istraživanja izvješćuju kako postoje spolne razlike u povezanosti psihološke tuge i rizika od KBS. Muškarci imaju povećan rizik od KBS kada dožive psihološki stres. Međutim, dobivena povezanost nije konzistentno prikazana kod žena (Stansfeld, Fuhrer, Shipley i Marmot, 2002). Nadalje kod žena, manje simptoma depresivnosti je povezano s većom aktivnosti ili funkcionalnim statusom, percipiranjem prije akutnog nego kroničnog tijeka njihova stanja te starijom dobi. Također, kod muškaraca manje simptoma depresivnosti je povezano s manjim brojem percipiranih posljedica njihove bolesti, većom aktivnosti ili funkcionalnim statusom, vježbanjem, percepcijom učinkovitosti liječenja u kontroli ili liječenja njihova stanja, te percepcijom prije akutnog nego kroničnog tijeka (Grace i sur., 2005).

Što se tiče komorbiditeta, žene imaju povišene razine komorbiditetnog poremećaja, od kojih su najčešći anksiozni poremećaj i poremećaj prehrane. Suprotno, kod depresivnih muškaraca zabilježena je visoka razina konzumacije alkohola i zlouporaba opojnih droga te ovisnost (Šagud i sur., 2002). U istraživanju Doering i sur. (2011) žene sa simptomima depresivnosti su više anksiozne i imaju manju percepciju kontrole nad svojim zdravljem nego muškarci sa simptomima depresivnosti. Suprotno, muškarci imaju promijenjive (manje znanja o ishemijskim simptomima i trenutnom statusu pušenja) i nepromijenjive čimbenike (povijest infarkta i revaskularizacije). Perez i sur. (2005) pronalaze da žene imaju veću vjerojatnost doživljaja depresije, nego što to imaju muškarci. Kao jedno od mogućih objašnjenja veće učestalosti depresivnog poremećaja, navode to kako su žene sklonije potražiti pomoć i prijaviti emocionalne, biološke i psihosocijalne aspekte, što pak pridonosi dijagnozi. U njihovom istraživanju, depresija je povezana s anksioznošću kod oba spola. To je iz razloga jer anksioznost uključuje relativno konstantnu subjektivnu percepciju osjećaja napetosti i straha. Također, predstavlja znak nedostatka psiholoških resursa i ograničene sposobnosti suočavanja sa štetnim situacijama, čime se pak određuje veća sklonost ka depresiji. Iako u istraživanju Izawe i sur. (2008) ispitanici, koji su ispunjavali Ljestvicu bolničke anksioznosti i depresivnosti (eng. Hospital anxiety and depression scale - HADS), nisu pokazali simptome anksioznosti i depresivnosti (prosječni rezultat za simptome anksioznosti i depresivnosti je iznosio <8 bodova u obje skupine), žene su imale više simptoma anksioznosti za razliku od muškaraca.



### **1.8.2. SOCIJALNA IZOLACIJA I NEDOSTATAK SOCIJALNE POTPORE**

U mnogim istraživanjima nedostatak socijalne potpore je prediktor početka i prognoze KBS te mortaliteta u oba spola, ali ipak više prevladava kod muškaraca. Usamljenost je jedan od važnih rizičnih čimbenika, jer kod pacijenata uzrokuje ozbiljan zastoj srca (Zittel i sur., 2002). Promatrajući ove čimbenike, imati bračnog partnera, koji je primarni izvor socijalne podrške, može biti važno za pacijente s kardiovaskularnim poremećajem. U nizozemskom istraživanju, odsutnost partnera je povezana s povećanim rizikom simptoma anksioznosti i depresivnosti kod kardiovaskularnih bolesnika s tipom D osobnosti (van den Broek, Martens, Nyklicek, van der Voort i Pedersen, 2007). Stoga je važno prepoznati kulturalne ili etničke razlike u odnosu tipa D osobnosti, bračnog statusa i emocionalne tuge. Naime, koronarni pacijenti su više osjetljivi na depresiju od kontrolne skupine ispitanika. Kada pacijent ima KBS, o prisutnosti partnera ovisi razvoj daljnjih simptoma depresivnosti (Kirmayer, 2001). Istraživanje Lim i sur. (2012) pokazuje kako se omjer depresije promijenio od 31.4 na 48.7 kod KBS pacijenata s tipom D osobnosti zbog odsutnosti partnera. Dakle, anksioznost u KBS bolesnika s tipom D osobnosti je pod utjecajem bračnog statusa te se treba uzeti u obzir heterogenost okoliša ili socijalne čimbenike ako se njom upravlja. U istraživanju Kirmayera (2001) rezultati pokazuju kako utjecaj bračnog statusa ima veći učinak na depresiju nego na anksioznost. Međutim, postoje kulturne varijacije u regulaciji i izražavanju emocija, uključujući anksioznost. Empirijski dokazi naglašavaju visok stupanj univerzalnosti obrazaca različitih emocija te važnost kulturalnih razlika u doživljavanju emocija iz razloga jer kulturalni čimbenici mogu utjecati na odnos partnera i emocionalno iskustvo, a čini se kako kulturalni utjecaj ima ulogu u sadašnjim spoznajama, iako razlozi još uvijek nisu jasni. Naime, ljudi u različitim kulturama imaju različito shvaćanje sebe, drugih i međuovisnosti, a ove različite koncepcije mogu utjecati na emocije. Stoga, može se pretpostaviti kako interpersonalni odnos s partnerom može imati više utjecaja na osobno psihičko zdravlje u korejskoj kulturi (Lim i sur., 2012).

### **1.8.3. BRAČNI I POSLOVNI STRES**

Balog i sur. (2003) istraživali su povezanost simptoma depresije sa stresom u braku i poslovnim stresom, kod žena sa i bez bolesti koronarne arterije. Pronašli su da je bračni stres povezan sa simptomima depresivnosti te rezultira u intenziviranju KBS. Čini se kako depresija ima posredničku ulogu za bračni status, koji u konačnici rezultira KBS. Kod žena,

bračni stres ima negativan prognostički utjecaj na koronarnu bolest srca, pa iz tog razloga može biti važniji od poslovnog stresa (Orth-Gomér i sur., 2000). U istraživanju u kojem je sudjelovalo više od 900 muškaraca i žena, koji su se vratili raditi nakon prvog infarkta miokarda, poslovni napor je neovisno udvostručio rizik ponovnog srčanog događaja u narednih šest godina (Aboa-Éboulé i sur., 2007). U longitudinalnom istraživanju, u razdoblju od 25 godina, na uzorku 812 finskih zaposlenika, osobe s visokim zahtjevima i niskom razinom kontrole nad uvjetima rada imali su više nego udvostručen rizik od smrtnosti kardiovaskularne bolesti (Kivimäki i sur., 2000).

#### **1.8.4. OBRAZOVNI I SOCIOEKONOMSKI STATUS**

Na uzorku pacijenata s aortokoronarnom prenosnicom (eng. coronary artery bypass grafting - CABG), istraživači su koristili drugi znak socioekonomskog položaja, točnije obrazovni status. Utvrdili su kako je niži obrazovni status povezan s većim rizikom od predoperativne depresije, dok drugi nisu pronašli ovaj učinak. Međutim, stupanj obrazovnog statusa ne može biti optimalan znak socioekonomskog statusa u ovoj skupini pacijenata, s obzirom da je većina završila formalno obrazovanje nekoliko godina prije pojave srčanih bolesti (Poole i sur., 2013). Nadalje, socioekonomski status uključen je u povezanost između simptoma depresivnosti i koronarne bolesti srca. Na uzorku 298 muškarca i žena, niski socioekonomski status je bio povezan s povišenim simptomima depresivnosti tijekom tri tjedna, šest mjeseci i godinu dana nakon akutnog koronarnog sindroma (eng. acute coronary syndrome - ACS). Naime, ovaj efekt je bio neovisan o drugim sociodemografskim i kliničkim rizičnim čimbenicima, kao i o povijesti depresije (Poole i sur., 2013). Iako razlog tome nije jasan, biološki mehanizam je uvjerljiv dokaz kako simptomi depresivnosti i niski socioekonomski status djeluju kao stresori što pak dovodi do trošenja tijela u skladu s alostatskim opterećenjem (McEwen i Gianaros, 2010).

U ovom smo istraživanju pošli od pretpostavke kako će razlike s obzirom na ispitane sociodemografske varijable (spol, dob, bračni status, obrazovni status, profesionalni status) i ITM utjecati na pojavu simptoma anksioznosti/depresivnosti kod pacijenata s koronarnom bolesti srca. Nadalje, pretpostavilo se kako će osobe koje percipiraju nedostatak osobne kontrole i kontrole tretmana bolesti biti podložnije tjeskobi zbog srčanih problema koja će se pak očitovati u strahu od srčanih senzacija, izbjegavanju aktivnosti koje bi mogle povratiti srčane simptome i fokusiranju na srčane simptome, za razliku od osoba koje percipiraju

osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti. Također je ispitan i doprinos dimenzija percepcije bolesti na simptome anksioznosti/depresivnosti. Naposljetku, očekivano je kako će one osobe koje percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti manje doživljavati tjeskobu zbog srčanih problema te će biti manje podložne simptomima anksioznosti/depresivnosti za razliku od osoba koje ne percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti.

## 2. PROBLEMI ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE

Problemi ovog istraživanja bili su:

1. Ispitati postoje li razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti s obzirom na ispitane sociodemografske varijable (spol, dob, bračni status, obrazovni status, profesionalni status) i ITM kod pacijenata s koronarnom bolesti srca.
2. Ispitati izravan doprinos spola, dobi, bračnog statusa, obrazovnog statusa, profesionalnog statusa i ITM te dimenzija percepcije bolesti u objašnjavanju simptoma anksioznosti/depresivnosti.
3. Ispitati medijacijske efekte tjeskobe zbog srčanih problema između dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti.

U skladu s iznesenim problemima postavljene su sljedeće hipoteze:

1. Sociodemografske varijable i ITM objašnjavaju razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti kod pacijenata s koronarnom bolesti srca:

1.1. osobe starije životne dobi su podložnije simptomima anksioznosti/depresivnosti

1.2. žene su podložnije simptomima anksioznosti/depresivnosti za razliku od muškaraca

1.3. osobe koje su u braku, višeg obrazovnog statusa te zaposlene osobe manje su podložne simptomima anksioznosti/depresivnosti za razliku osoba koje nisu u braku, nižeg obrazovnog statusa i nezaposlenih osoba

1.4. pretile osobe su podložnije simptomima anksioznosti/depresivnosti za razliku od osoba normalne tjelesne težine

2. Percepcija osobne kontrole i kontrole tretmana bolesti doprinosi objašnjenju varijance simptoma anksioznosti/depresivnosti povrh sociodemografskih varijabla i ITM.

3.1. Osobe koje ne percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti podložnije su tjeskobi koja će se očitovati u izbjegavajućim ponašanjima, strahu od srčanih senzacija i fokusiranju na simptome bolesti za razliku od osoba koje percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti.

3.2. Osobe koje percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti manje su podložne simptomima anksioznosti/depresivnosti, za razliku od osoba koje ne percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti.

3.3. Osobe koje percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti manje doživljavaju tjeskobu zbog srčanih problema i manje su podložne simptomima anksioznosti/depresivnosti za razliku od osoba koje ne percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti. Osobe

koje su tjeskobne zbog srčanih problema podložnije su pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti za razliku od osoba koje ne doživljavaju tjeskobu zbog srčanih problema.

### **3. METODA**

#### **3. 1. ISPITANICI**

U istraživanju je sudjelovalo 128 ispitanika s koronarnom bolesti srca koji su bili na rehabilitaciji u Thalassoterapiji u Opatiji i Kliničkom bolničkom centru Rijeka – lokalitet Sušak (Klinika za internu medicinu). U ispitanom uzorku muškarci su zastupljeni sa 66% (N=84), a žene s 34% (N=43). Raspon dobi ispitanika je bio od 32 do 89 godina ( $M=64.55$ ,  $SD=11.81$ ). S obzirom na bračni status, većina ispitanika je u braku (N=90), a manji broj je rastavljenih (N=4), neoženjenih (N=7) i udovaca (N=21). Što se tiče profesionalnog statusa, najviše ispitanika je u mirovini (N=80), dok je nešto manji broj zaposlenih (N=36) i nezaposlenih (N=8). Najveći broj ispitanika je završilo srednju školu (N=64), a manji je broj završilo osnovnu školu (N=20), zanatsku školu (N=10) i višu školu (N=12) te fakultet (N=14).

#### **3. 2. INSTRUMENTARIJ**

##### *Prediktorske varijable*

*3.2.1. Upitnik sociodemografskih podataka o ispitaniku* je konstruiran kako bi se prikupili demografski podaci. Na temelju podataka o tjelesnoj visini i težini, izračunat je indeks tjelesne mase ispitanika. Indeks tjelesne mase (ITM) predstavlja objektivnu mjeru koja pomaže u određivanju ispodprosječne, prosječne ili iznadprosječne tjelesne težine, a izračunava se tako da se tjelesna težina (u kilogramima) podijeli s kvadratom visine (u metrima). Ispodprosječna težina je ITM manji od 18.5, normalna je ITM od 18.5 do 24.9, a iznadprosječna težina je ITM od 25 do 29.9, dok je pretilost ITM veći od 30 (Nezu, Nezu i Geller, 2003). U ovom istraživanju 30 ispitanika (23.4%) je normalne težine, dok je njih 52 iznad prosječne težine (40.6%) i 44 ispitanika je pretilo (34.4%).

3.2.2. *Upitnik percepcije bolesti.* Autori su upitnika za ispitivanje percepcije bolesti (The Illness Perception Questionnaire – IPQ-R) Moss-Morris, Weinman, Petrie i Buick (2002), a u ovom istraživanju je primijenjena adaptirana verzija upitnika koji je preveden od dva nezavisna prevoditelja. Ispituje kognitivnu procjenu dimenzija reprezentacije bolesti – identitet bolesti (broj simptoma koje pacijent povezuje s bolešću), kroničnost bolesti (percipirana dužina trajanja bolesti), ishod bolesti (očekivanje posljedica bolesti), osobna kontrola bolesti (vjerovanje u mogućnost kontrole bolesti osobnim utjecajem), kontrola tretmana bolesti (doživljaj liječenja bolesti), značenje bolesti (osobne ideje o uzroku bolesti), cikličnost bolesti (percipiranje prirode bolesti kao ciklične), emocionalna reprezentacija bolesti (emocionalni odnos prema bolesti) i uzrok bolesti (psihološki, bihevioralni, biološki, slučajnost i vanjski). Sastoji se od 38 čestica kojima se procjenjuje sedam kognitivnih reprezentacija bolesti na ljestvici procjene od 5 stupnjeva (od 1 – *U potpunosti se ne slažem* do 5 – *U potpunosti se slažem*) (Broadbent, Petri, Main i Weinman, 2006; Figueiras i Alves, 2006). Zadatak je ispitanika označiti stupanj slaganja ili neslaganja sa svakom tvrdnjom na način da zaokruže broj u odgovarajućem stupcu. U sklopu većeg istraživanja ispitanici su ispunjavali cijeli upitnik, ali za potrebe ovog istraživanja korištene su samo dvije dimenzije percepcije bolesti (osobna kontrola i kontrola tretmana bolesti). Nakon rekodiranja pojedinih čestica obrnutog smjera, pojedinačni rezultat na subskali računa se zbrajanjem čestica za svaku dimenziju odvojeno. Teorijski raspon rezultata za subskalu osobne kontrole može varirati od 10 do 30, dok za subskalu kontrole tretmana može varirati od 10 do 25. Visok rezultat na ovim dimenzijama upućuje na pozitivna vjerovanja o kontroli te osobnom razumijevanju bolesti (Moss-Morris i sur., 2002). Za svaku subskalu odvojeno izračunate su korelacije tvrdnji s ukupnim rezultatom na uzorku ispitanika ovog istraživanja, a prikazane su u *Tablicama 3.2.2.1 i .3.2.2.2.*

Tablica 3.2.2.1. *Sadržaj dimenzije osobne kontrole i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| <b>TVRDNJA</b>  | <b><math>r_{it}</math></b> |
|---|----------------------------|
| IP12 Mogu puno toga učiniti kako bih kontrolirao/ kontrolirala svoje simptome.    | .67                        |
| IP13 Ono što činim može odrediti hoće li se moja bolest poboljšati ili pogoršati. | .64                        |
| IP14 Tijek moje bolesti ovisi o meni.   | .61                        |
| #IP15 Ništa od onoga što činim neće utjecati na moju bolest.                      | .54                        |
| IP16 Imam moć utjecati na svoju bolest.   | .62                        |

#= tvrdnje koje se obrnuto boduju

Tablica 3.2.2.2. *Sadržaj dimenzije kontrole tretmana i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| TVRDNJA   | $r_{it}$ |
|---|----------|
| #IP19 Vrlo se malo može učiniti kako bi se poboljšalo moje stanje.                            | .63      |
| IP20 Terapija koju slijedim bit će učinkovita u liječenju moje bolesti.                       | .58      |
| IP21 Terapijom koju koristim mogu se prevenirati (ili izbjeći) negativni učinci moje bolesti. | .68      |
| IP22 Terapija koju slijedim može držati pod kontrolom moju bolest.                            | .72      |
| #IP23 Ništa ne može pomoći mojem stanju.  | .71      |

#= tvrdnje koje se obrnuto boduju

Ovaj upitnik se temelji na Leventhalovom samoregulacijskom modelu, a korišten je kako bi se istražila prilagodba pacijenata na različite bolesti, uključujući bolest srca, reumatoidni artritis, psorijazu, rak, kroničnu opstruktivnu bolest pluća, kronični sindrom umora, dijabetes i Addisonovu bolest. Također, prilagođen je za primjenu kod ljudi koji prolaze koronografiju i genetsko testiranje (Moss-Morris i sur., 2002). Izvorni upitnik ima preko 80 čestica. Međutim, u nekim situacijama kao takav nije prikladan, a to je osobito slučaj kad su pacijenti jako bolesni ili kad je ograničeno vrijeme procjene. Stoga je kraći upitnik više prikladan za bolesne pacijente i starije osobe te za one koji su ograničeni u sposobnosti čitanja i pisanja (Broadbent i sur., 2006). Stoga su Moss-Morris i sur. (2002) primijenili revidiranu verziju upitnika s 38 čestica, dok su izvornu ljestvicu proširili dodavanjem više stavki na način da su dimenziju kontrole podijeli na osobnu i tretmamsku kontrolu bolesti te dodali dimenzije cikličnosti i emocionalne reprezentacije bolesti.

Pouzdanosti unutarnje konzistencije tipa Cronbach alfa na ovom uzorku iznose .64 za dimenziju osobne kontrole bolesti i .66 za dimenziju kontrole tretmana bolesti, a izračunati su i osnovni statistički parametri koji su prikazani u *Tablici 3.2.2.3*. Dobiveni koeficijenti unutarnje konzistencije se nalaze na granici prihvatljivosti. Korelacija između dimenzija osobne kontrole i kontrole tretmana bolesti iznosi  $r=.45$  ( $p<.01$ ).

Tablica 3.2.2.3. *Osnovni deskriptivni podaci i pokazatelji pouzdanosti za subskele osobne kontrole i kontrole tretmana (N=126)*

|                     | Broj čestica | M     | SD   | Raspon | Cronbach alfa |
|---------------------|--------------|-------|------|--------|---------------|
| Osobna kontrola     | 6            | 21.63 | 4.39 | 10-30  | .64           |
| Tretmanska kontrola | 5            | 20.05 | 2.96 | 10-25  | .66           |

### *Medijacijske varijable*

3.2.3. *Upitnik tjeskobe zbog srčanih problema (CAQ; Cardiac Anxiety Questionnaire; Eifer i sur., 2000)* sadrži 18 čestica, od kojih se prvih osam čestica odnosi na *subskalu strah* (strah od srčanih senzacija), pet čestica se odnosi na *subskalu izbjegavanje* (izbjegavanje aktivnosti koje bi mogle povratiti simptome) i pet čestica na *subskalu pažnje* (nadziranje i usmjerenost pažnje na srce). Ispitanik svoj odgovor označava zaokruživanjem stupnja slaganja s pojedinom česticom na ljestvici procjene od 5 stupnjeva (0 - *Nikad* do 5 – *Uvijek*). Rezultat se dobiva zbrajanjem čestica za svaku subskalu odvojeno, pri čemu teoretski raspon rezultata za subskalu strah može varirati od 0 do 32, za subskalu izbjegavanje od 0 do 20 i subskalu pažnje od 0 do 16 (Eifert i sur., 2000). Za svaku subskalu odvojeno su izračunate korelacije tvrdnji s ukupnim rezultatom, a rezultati su prikazani u *Tablicama 3.2.3.1., 3.2.3.2. i 3.2.3.3.*

Tablica 3.2.3.1. *Sadržaj subskele Strah i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| TVRDNJA   | Fit |
|---|-----|
| 10. Iako se rezultati pretraga pokažu urednima i dalje me brine moje srce.                  | .56 |
| 11. Osjećam se sigurno kada sam u blizini bolnice, liječnika ili druge medicinske ustanove. | .51 |
| 13. Brine me da doktori ne vjeruju da su moji simptomi stvarni.                             | .32 |
| Kada osjećam nelagodu u prsima ili kada moje srce ubrzano kuca:                             |     |
| 14. ... strahujem da ću dobiti srčani udar  | .71 |
| 15. ... teško mi je koncentrirati na bilo što drugo.  | .79 |
| 16. ... uplašim se.   | .73 |
| 17. ... želio/željela bih da me doktor pregleda.  | .85 |
| 18. ... kažem to obitelji ili prijateljima.   | .70 |



Tablica 3.2.3.2. *Sadržaj subskale Izbjegavanje i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| <b>TVRDNJA</b>   | <b><math>r_{it}</math></b> |
|--|----------------------------|
| 2. Izbjegavam fizički napor.                                   | .77                        |
| 5. Pokušavam usporiti tempo.                                   | .73                        |
| 7. Izbjegavam vježbanje ili drugi fizički rad.                 | .66                        |
| 9. Izbjegavam aktivnosti koje izazivaju ubrzani rad moga srca. | .79                        |
| 12. Izbjegavam aktivnosti od kojih se znojim.                  | .81                        |

Tablica 3.2.3.3. *Sadržaj subskale Pažnja i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| <b>TVRDNJA</b>                        | <b><math>r_{it}</math></b> |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Usmjeravam pažnju na kucanje srca. | .68                        |
| 3.Noću me budi ubrzano lupanje srca.  | .62                        |
| 4.Noću me budi bol/nelagoda u prsima. | .60                        |
| 6. Provjeravam svoj puls (bilo).      | .67                        |
| 8. Mogu osjetiti moje srce u prsima.  | .64                        |

U ovom istraživanju pouzdanosti za dimenzije straha, izbjegavanja i pažnje iznose .80, .81 i .64. Naime, dobivene vrijednosti koeficijenta unutarnje konzistencije za dimenzije straha i izbjegavanja ukazuju na dobru internalnu pouzdanost upitnika. Suprotno, koeficijent pouzdanosti za dimenziju pažnje iznosi .64 što je na granici prihvatljivosti. Osnovni statistički parametri prikazani su u *Tablici 3.2.3.4.* Hoyer i suradnici (2008) utvrdili su visoku pouzdanost upitnika, pri čemu je koeficijent unutarnje konzistencije tipa Cronbach-alfa za subskalu strah iznosio .72, dok za subskalu izbjegavanja .90 i subskalu pažnje .68. Pearsonov koeficijent korelacije pokazuje kako su sve tri dimenzije u značajnoj pozitivnoj korelaciji. Odnosno, korelacija između dimenzije straha i izbjegavanja iznosi  $r=.25$  ( $p<.01$ ), a između dimenzije straha i pažnje iznosi  $r=.45$  ( $p<.01$ ). Korelacija između dimenzije pažnje i izbjegavanja iznosi  $r=.27$  ( $p<.01$ ).

Tablica 3.2.3.4. *Deskriptivni podaci i pokazatelji pouzdanosti Upitnika tjeskobe zbog srčanih problema (N=125)*

|                                   | Broj čestica | M     | SD   | Raspon | Cronbach alfa |
|-----------------------------------|--------------|-------|------|--------|---------------|
| Strah od srčanih senzacija        | 8            | 14.48 | 7.12 | 0-32   | .80           |
| Izbjegavanje aktivnosti           | 5            | 10.30 | 4.88 | 0-20   | .81           |
| Pažnja/Usmjerenost pažnje na srce | 5            | 7.17  | 3.72 | 0-16   | .64           |

#### *Ishodne varijable*

3.2.4. *Ljestvica bolničke anksioznosti i depresivnosti (HADS; The Hospital Anxiety and Depression Scale; Zigmond i Snaith, 1983)* namijenjena je za procjenu prisutnosti i stupnja izraženosti anksioznosti i depresivnosti u medicinskim ustanovama. Sastoji se od 14 čestica jednako podijeljenih između dva raspoloženja, od kojih se sedam odnose na simptome anksioznosti (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13), a sedam na simptome depresivnosti (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14). Zadatak je ispitanika odgovoriti bilježeći stupanj u kojem se pojedina tvrdnja odnosi na nju/njega na ljestvici procjene od 4 stupnja (0- *Gotovo uvijek* do 3- *Uopće ne*) (Bajs, Janović, Štrkalj-Ivezić i Bajs, 2007; Barth i Martin, 2005) s obzirom na njegovo ili njezino emocionalno stanje tijekom posljednjih tri do pet dana (Vuletić, Šapina, Lozert, Ležaić i Morović, 2012). Rekodiranjem pojedinih čestica obrnutog smjera pojedinačni rezultat na subskali računa se zbrajanjem čestica za svaku dimenziju odvojeno, pri čemu granica između normalnog i patološkog funkcioniranja iznosi od 8 do 10 bodova, dok od 11 i više bodova ukazuje na prisutnost simptoma anksioznosti i depresivnosti (Gallagher i Mckinley, 2009). Za svaku subskalu odvojeno rezultati mogu varirati od 0 do 21, pri čemu viši rezultat pokazuje više simptoma anksioznosti i/ili depresivnosti (Raad i sur., 2011). Za svaku subskalu, izračunate su korelacije tvrdnji s ukupnim rezultatom, a prikazane su u *Tablicama 3.2.4.1. i 3.2.4.2.*

Tablica 3.2.4.1. *Sadržaj subskale anksioznosti i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| <b>TVRDNJI</b>   | <b>r<sub>it</sub></b> |
|--|-----------------------|
| 1.Osjećam se napeto ili uzrujano.  | .79                   |
| 3.Osjećam neku zabrinutost kao da će se nešto strašno dogoditi.                    | .67                   |
| 5.Zabrinjavajuće misli prolaze mi kroz glavu.                                      | .71                   |
| #7.Mogu udobno sjediti i osjećati se opušteno.                                     | .60                   |
| #9.Osjećam neku vrstu uplašenosti kao da imam «leptire» u želucu (nemir u trbuhu). | .74                   |
| 11.Osjećam se uznemireno i moram biti u pokretu.                                   | .51                   |
| 13.Iznenada me obuzme panika.  | .75                   |

#= tvrdnje koje se obrnuto boduju

Tablica 3.2.4.2. *Sadržaj subskale depresivnosti i korelacija tvrdnji s ukupnim rezultatom*

| <b>TVRDNJA</b>  | <b>r<sub>it</sub></b> |
|---|-----------------------|
| 2.Još uvijek uživam u stvarima u kojima sam obično uživala/uživao.              | .57                   |
| 4.Mogu se nasmijati i vidjeti pozitivnu stranu različitih situacija (dogadaja). | .72                   |
| #6.Dobro sam raspoložena/raspoložen.  | .74                   |
| #8.Osjećam se kao da sam usporena/usporen.                                      | .58                   |
| #10.Ne marim za svoj izgled.  | .54                   |
| 12.Na stvari unaprijed gledam s entuzijazmom (užitkom).                         | .80                   |
| 14.Mogu uživati u dobroj knjizi, radijskoj ili TV emisiji.                      | .57                   |

#= tvrdnje koje se obrnuto boduju

Niz istraživanja pokazuje kako je HADS pogodan instrument za pouzdanu procjenu simptoma anksioznosti i depresivnosti, kao dvije različite i odvojene dimenzije (Martin, Thompson i Barth, 2006). Također, koristan je za mjerenje stanja kod KBS pacijenata, jer razlikuje simptome anksioznosti i depresivnosti od niza fizičkih simptoma (Gallager i McKinley, 2009).

U ovom istraživanju pouzdanost unutarnje konzistencije tipa Cronbach alfa na subskali anksioznost iznosi .80, dok je na subskali depresije nešto niži i iznosi .76. Dobivene vrijednosti pokazuju vrlo dobru internalnu konzistentnost obje dimenzije upitnika, dok su rezultati ove analize prikazani u *Tablici 3.2.4.3*. Također, Helvik, Engedal, Skancke i Selbaek

(2011) utvrdili su dobru valjanost i pouzdanost upitnika. Dobili su visok koeficijent unutarnje konzistencije tipa Cronbach alfa na subskali anksioznosti (.78), dok je na subskali depresivnosti nešto niži (.71). Pearsonov koeficijent korelacije između dimenzije anksioznosti i depresivnosti iznosi  $r=.66$  ( $p<.01$ ).

Tablica 3.2.4.3. *Osnovni deskriptivni podaci i pokazatelji pouzdanosti za dimenziju anksioznost i depresivnost (N=127)*

|                     | Broj čestica | M    | SD   | Raspon | Cronbach alfa |
|---------------------|--------------|------|------|--------|---------------|
| <b>Anksioznost</b>  | 7            | 5.69 | 4.00 | 0-16   | .80           |
| <b>Depresivnost</b> | 7            | 5.00 | 3.90 | 0-17   | .76           |

### 3. 3. POSTUPAK

Istraživanje je provedeno u Thalassoterapiji u Opatiji i Kliničkom bolničkom centru Rijeka – lokalitet Sušak (Klinika za internu medicinu) tijekom rehabilitacije pacijenata s koronarnom bolesti srca. Tijekom testiranja prikupljeni su *opći demografski podaci* o ispitanicima, a zatim su primijenjeni slijedeći upitnici: *Upitnik percepcije bolesti*, *Ljestvica bolničke anksioznosti i depresivnosti* i *Upitnik tjeskobe zbog srčanih problema*. Prije same primjene mjernih instrumenata, ispitanici su upoznati sa svrhom istraživanja. Uputa o primjeni svakog upitnika dana je usmeno, iako se nalazila u pismenom obliku na svakom protokolu. Tijekom ispunjavanja upitnika, ispitanicima su, prema potrebi, pružena dodatna objašnjenja. Ispitivanje se provodilo individualno, a trajalo je otprilike 30-60 minuta.

## 4. REZULTATI

### *Razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti s obzirom na ispitane varijable*

S ciljem ispitivanja prediktora simptoma anksioznosti i depresivnosti, a u skladu s postavljenim hipotezama, proveden je niz korelacijskih i regresijskih analiza. Pritom je kontrolirana varijabla dobi, jer su u ovom istraživanju uključeni ispitanici s rasponom dobi od 32 do 89 godina. Naime, brojna istraživanja pokazuju kako je dob rizični čimbenik razvoja anksioznosti i depresivnosti (Cole i Dendukuri, 2003; Pokrajac-Bulian, Kukić i Bašić-Marković, 2015; Šagud i sur., 2002). Međutim, parcijalnom korelacijskom analizom nije ustanovljeno da dob ima efekt na sociodemografske varijable (spol, bračni status, obrazovni status, profesionalni status), ITM, dimenzije percepcije bolesti, dimenzije tjeskobe zbog srčanih problema i simptome anksioznosti/depresivnosti, jer korelacija između navedenih varijabli nije smanjena niti neznčajna (Pokrajac-Bulian i sur., 2015). Dakle, kako bi ispitali odnos između sociodemografskih varijabli (spol, dob, bračni status, obrazovni status, profesionalni status), ITM, dimenzija percepcije bolesti, dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema i simptoma anksioznosti/depresivnosti, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Deskriptivni podaci (aritmetička sredina, standardna devijacija i raspon) i korelacije prethodno navedenih varijabli prikazani su u *Tablici 4.1.1.*

Tablica 4.1.1. *Korelacije među ispitivanim varijablama (N=128)*

|   | 1.            | 2.           | 3.            | 4.            | 5.            | 6.           | 7.           | 8.           | 9.           | 10.  |
|---|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| 1.Spol  | -             |              |               |               |               |              |              |              |              |      |
| 2.Dob   | <b>-.26**</b> | -            |               |               |               |              |              |              |              |      |
| 3.Obrazovni status  | .07           | <b>-.19*</b> | -             |               |               |              |              |              |              |      |
| 4.Osobna kontrola bolesti                                       | .06           | -.15         | <b>.21*</b>   | -             |               |              |              |              |              |      |
| 5.Kontrola tretmana bolesti                                     | .09           | -.16         | <b>.21*</b>   | <b>.45**</b>  | -             |              |              |              |              |      |
| 6.Simptomi anksioznosti   | -.04          | .05          | -.17          | <b>-.26**</b> | <b>-.40**</b> | -            |              |              |              |      |
| 7.Simptomi depresivnosti  | .00           | .06          | <b>-.25**</b> | <b>-.34**</b> | <b>-.30**</b> | <b>.66**</b> | -            |              |              |      |
| 8.Strah od srčanih senzacija                                    | -.02          | .07          | <b>-.21*</b>  | -.16          | <b>-.25**</b> | <b>.54**</b> | <b>.36**</b> | -            |              |      |
| 9.Izbjegavanje aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome | -.10          | .14          | -.16          | -.08          | -.08          | .09          | <b>.22*</b>  | <b>.25**</b> | -            |      |
| 12.Pažnja/ Usmjerenost pažnje na srce                           | -.08          | .14          | -.08          | -.01          | -.12          | <b>.34**</b> | <b>.25**</b> | <b>.45**</b> | <b>.27**</b> | -    |
| M   | 1.66          | 1.56         | 1.76          | 21.63         | 20.05         | 5.69         | 5.00         | 14.48        | 10.29        | 7.17 |
| SD  | .47           | .50          | .42           | 4.39          | 2.96          | 4.00         | 3.90         | 7.12         | 4.88         | 3.72 |
| Raspon  | 1-2           | 1-2          | 1-2           | 10-30         | 10-25         | 0-16         | 0-17         | 0-32         | 0-20         | 0-16 |

\* p<.05; \*\*p<0.01.

Naime, ovim istraživanjem nije ustanovljena povezanost spola, dobi, bračnog statusa, profesionalnog statusa, ITM i dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema te simptoma anksioznosti/depresivnosti. Suprotno, ustanovljena je niska i negativna povezanost obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti što znači kako su osobe niskog obrazovnog statusa podložnije simptomima depresivnosti. Zatim je dobivena umjerena, ali značajna pozitivna povezanost obje dimenzije percepcije bolesti ( $r=.45$ ,  $p<.01$ ). Slično, Figueiras i Alves (2007), na uzorku zdravih ljudi, utvrdili su slabu i značajno pozitivnu povezanost obje dimenzije percepcije bolesti ( $r=.38$ ,  $p<.01$ ). Dimenzije percepcije bolesti su umjereno i značajno negativno povezane sa simptomima anksioznosti/depresivnosti. Odnosno, slaba je povezanost između osobne kontrole bolesti i simptoma anksioznosti ( $r=-.26$ ,  $p<.01$ ), dok je umjerena povezanost između kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti ( $r=-.40$ ,  $p<.01$ ). Što se tiče povezanosti dimenzija percepcije bolesti i simptoma depresivnosti, slaba je povezanost između osobne kontrole bolesti i simptoma depresivnosti ( $r=-.34$ ,  $p<.01$ ). Također, slaba je povezanost između kontrole tretmana bolesti i simptoma depresivnosti ( $r=-.30$ ,  $p<.01$ ). Sve prethodno navedeno ukazuje da ispitanici s niskom percepcijom bolesti imaju

izražene simptome anksioznosti i depresivnosti. Simptomi anksioznosti i depresivnosti su međusobno umjereno pozitivno korelirani ( $r=.66$ ,  $p<.01$ ). Dimenzija straha je vrlo slabo, iako značajno negativno povezana s kontrolom tretmana bolesti ( $r=-.25$ ,  $p<.01$ ). Osobe koje ne percipiraju kontrolu tretmana bolesti imaju izražene simptome straha od srčanih senzacija. Međutim, dimenzija straha je značajno pozitivno povezana s dimenzijama anksioznosti/depresivnosti. Točnije, umjerena je povezanost dimenzije straha i simptoma anksioznosti ( $r=.55$ ,  $p<.01$ ), dok je slaba povezanost dimenzije straha i simptoma depresivnosti ( $r=.36$ ,  $p<.01$ ). To znači da su osobe koje imaju smanjen strah od srčanih senzacija manje podložne pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti. Nadalje, dimenzija izbjegavanja je slabo i značajno pozitivno povezana sa simptomima depresivnosti ( $r=.22$ ,  $p<.05$ ). Osobe koje su usmjerene na izbjegavanje aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome manje doživljavaju simptome depresivnosti. Dimenzija pažnje slabo je i značajno pozitivno povezana sa simptomima anksioznosti ( $r=.34$ ,  $p<.01$ ) i depresivnosti ( $r=.25$ ,  $p<.01$ ). Dakle, osobe koje manje nadziru i usmjeravaju pažnju na srce ujedno i manje doživljavaju simptome anksioznosti i depresivnosti. Nadalje, između dimenzija straha i izbjegavanja postoji slaba i značajno pozitivna povezanost ( $r=.25$ ,  $p<.01$ ). Međutim, između dimenzija straha i pažnje postoji umjerena i značajno pozitivna povezanost ( $r=.45$ ,  $p<.01$ ). Odnosno, osobe koje manje doživljavaju strah od srčanih senzacija ujedno manje izbjegavaju aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome te manje usmjeravaju pažnju na srce. Također, postoji slaba i značajno pozitivna povezanost između dimenzija pažnje i izbjegavanja ( $r=.27$ ,  $p<.01$ ) što znači da osobe koje manje nadziru i usmjeravaju pažnju na srce ujedno i manje izbjegavaju aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome.

Dodatnom su provjerom stupnja odstupanja distribucija jedino distribucije spola, obrazovnog statusa, profesionalnog statusa i simptoma anksioznosti/depresivnosti imale indikator asimetričnosti (eng. skewness) veći od 0.5 (-.70, -1.27, -.93, .72, 1.05), dok su indikatori spljoštenosti (eng. kurtosis) bili veći od 1 za distribucije spola (-1.53) i profesionalnog statusa (-1.14). Dakle, za varijable spol, bračni status i profesionalni status provedena je prikladna neparametrijska zamjena Mann-Whitneyev test, dok je za varijable dob, obrazovni status i ITM provedena prikladna neparametrijska zamjena Kruskal-Wallisov test kako bi ispitali objašnjavaju li razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti kod pacijenata s koronarnom bolesti srca. Naime, ispitanici su kategorizirani u dvije grupe s obzirom na medijan rezultata u prediktorskoj varijabli. S obzirom na nejednak i mali broj ispitanika u varijabli *bračni status*, oni ispitanici koji su neoženjeni, rastavljeni ili udovci

svrstani su grupu 1 (samci), dok su oženjeni ispitanici svrstani u grupu 2. Za potrebe ovog istraživanja formirana je nova varijabla *obrazovni status*, zbog malog broja ispitanika po grupama. Oni ispitanici s osnovnom i zanatskom školom svrstani su u N1-niži obrazovni status, dok su ispitanici sa srednjom i višom školom te fakultetom svrstani u N2-viši obrazovni status. Zbog nejednakog broja ispitanika, ispitanici u varijabli *profesionalni status* svrstani su u grupu 1-zaposleni i grupu 2-nezaposleni. Međutim, nije utvrđena statistički značajna razlika između dobi, spola, bračnog statusa, profesionalnog statusa, ITM i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Nadalje, neparametrijskom zamjenom Kruskal-Wallisovim testom utvrđena je statistički značajna razlika između obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti, prikazano u *Tablici 4.1.2*. Najvišu razinu simptoma depresivnosti imaju ispitanici nižeg obrazovnog statusa (Median=81.10), dok najnižu razinu simptoma depresivnosti imaju ispitanici višeg obrazovnog statusa (Median=58.71).

Tablica 4.1.2. *Razlike u simptomima anksioznosti/depresivnosti kod ispitanika nižeg i višeg obrazovnog statusa (N=128)*

|              | Obrazovanje |       | z   | p    |
|--------------|-------------|-------|-----|------|
|              | N1          | N2    |     |      |
|              | M           | M     |     |      |
| Anksioznost  | 74.38       | 61.47 | .70 | 1.62 |
| Depresivnost | 81.10       | 58.71 | .70 | .01  |

\* p<.05; \*\* p<.01.



Zatim, kako bi utvrdili može li se objasniti varijanca simptoma anksioznosti i depresivnosti povrh sociodemografskih čimbenika i ITM, provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Naime, sociodemografske varijable i ITM svrstane su u prvom koraku, a dimenzije percepcije bolesti u drugom koraku. Dobiveni rezultati prikazani su u *Tablici 4.1.3.* i *4.1.4.*

Tablica 4.1.3. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij simptoma anksioznosti N=128)*

| Prediktori                | Simptomi anksioznosti |                |              |
|---------------------------|-----------------------|----------------|--------------|
|                           | $\beta$               | R <sup>2</sup> | $\Delta R^2$ |
| <b>1.korak</b>            |                       | .04            | -            |
| Dob                       | -.06                  |                |              |
| Spol                      | -.07                  |                |              |
| Bračni status             | .06                   |                |              |
| Obrazovni status          | -.10                  |                |              |
| Profesionalni status      | .02                   |                |              |
| ITM                       | .00                   |                |              |
| <b>2.korak</b>            |                       | .22**          | .16**        |
| Osobna kontrola bolesti   | -.13                  |                |              |
| Kontrola tretmana bolesti | -.36**                |                |              |

\* p<.05; \*\*p<.01.

*Napomena:* :  $\beta$  – prikazani su beta-koeficijenti iz zadnjeg koraka hijerarhijske regresijske analize

Uz kontrolu sociodemografskih čimbenika (spol, dob, bračni status, obrazovni status, profesionalni status) i ITM, u drugom koraku hijerarhijske regresijske analize samostalni dodatni doprinos dvije dimenzije percepcije bolesti (osobne kontrole bolesti i kontrole tretmana bolesti) objašnjenju varijance simptoma anksioznosti iznosi 16% ( $F_{\Delta R^2}(8, 105)=3.71$ ;  $p=.001$ ), pri čemu se kontrola tretmana bolesti pokazala kao značajni negativan prediktor simptoma anksioznosti. Odnosno, osobe koje ne percipiraju da tretman kontrolira njihovu bolest pokazuju više simptoma anksioznosti, dok sociodemografske varijable i ITM ne doprinose značajno u objašnjenju varijance simptoma anksioznosti.

Tablica 4.1.4. *Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij simptoma depresivnosti (N=128)*

| Prediktori                | Simptomi depresivnosti |                |              |
|---------------------------|------------------------|----------------|--------------|
|                           | $\beta$                | R <sup>2</sup> | $\Delta R^2$ |
| <b>1.korak</b>            |                        | .09            | -            |
| Dob                       | -.01                   |                |              |
| Spol                      | -.01                   |                |              |
| Bračni status             | -.05                   |                |              |
| Obrazovni status          | -.16                   |                |              |
| Profesionalni status      | .06                    |                |              |
| ITM                       | .03                    |                |              |
| <b>2.korak</b>            |                        | .24**          | .18**        |
| Osobna kontrola bolesti   | -.27**                 |                |              |
| Kontrola tretmana bolesti | -.20*                  |                |              |

\* p<.05; \*\*p<.01.

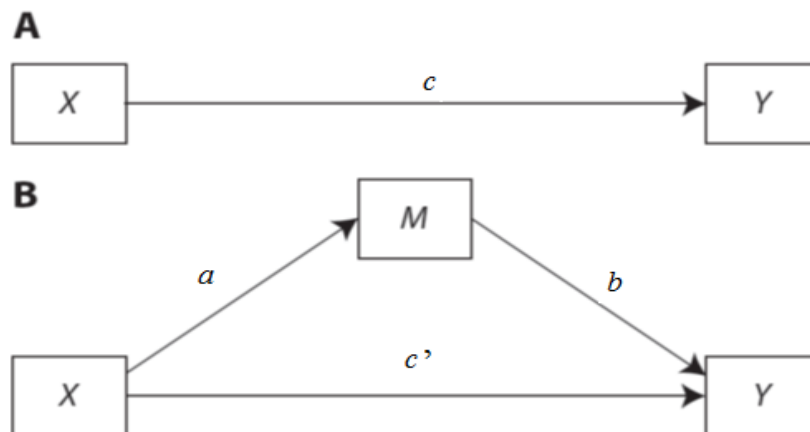
Napomena:  $\beta$  – prikazani su beta-koeficijenti iz zadnjeg koraka hijerarhijske regresijske analize

Nadalje, uz kontrolu sociodemografskih čimbenika (spol, dob, bračni status, obrazovni status, profesionalni status) i ITM, u drugom koraku hijerarhijske regresijske analize samostalni dodatni doprinos dvije dimenzije percepcije bolesti (osobne kontrole bolesti i kontrole tretmana bolesti) objašnjenju varijance simptoma depresivnosti iznosi 18% ( $F_{AR2}(8, 104)=4.11$ ;  $p=.001$ ), pri čemu su se obje dimenzije percepcije bolesti pokazale kao značajni negativni prediktori simptoma depresivnosti. Stoga, osobe koje ne percipiraju osobnu kontrolu bolesti i kontrolu tretmana bolesti pokazuju više simptoma depresivnosti. Međutim, sociodemografske varijable i ITM ne doprinose značajno u objašnjenju varijance simptoma depresivnosti.

*Medijacijski efekti dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema na odnos obrazovnog statusa, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti*

Ovim istraživanjem se provjerio medijacijski efekt dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema na odnos obrazovnog statusa, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Iako model podrazumijeva sustav s tri varijable, postoje dva utjecaja na kriterij: direktni utjecaj prediktora (c') te indirektni (c) preko medijacijske varijable (Slika 1.). Jedan od razloga za testiranje medijacije je razumijeti mehanizam kojim je prediktorska varijabla povezana sa ishodom.

Slika 1. Model medijacijskog utjecaja (Baron i Kenny, 1986)



Naime, trebaju biti zadovoljena četiri uvjeta (Baron i Kenny, 1986; Judd i Kenny, 1981; James i Brett, 1984) kako bi dimenzije tjeskobe zbog srčanih problema mogle biti medijator u odnosu obrazovnog statusa, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Prvo, treba se provjeriti doprinos prediktora (obrazovni status, dimenzije percepcije bolesti) u objašnjavanju kriterijskih varijabli (simptoma anksioznosti/depresivnosti). Kako bi utvrdili može li se objasniti izravan utjecaj obrazovnog statusa i dimenzija percepcije bolesti te simptoma anksioznosti/depresivnosti kod koronarnih pacijenata, proveden je niz standardnih regresijskih analiza. Ovim korakom vrši se procjena i ispitivanje puta  $c'$  na gornjoj slici te se utvrđuje postoji li učinak koji može biti posredovan. Drugo, treba se provjeriti doprinos prediktora (obrazovnog statusa i dimenzija percepcije bolesti) za objašnjavanje medijacijske varijable (dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema). Stoga je ispitan doprinos obrazovnog statusa i dimenzija percepcije bolesti u objašnjavanju varijance dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema. Ovim korakom vrši se procjena i ispitivanje puta  $a$  na gornjoj slici. Trećim korakom treba se utvrditi doprinose li prediktori i dalje u objašnjavanju kriterijske varijable, nakon što je u standardnu regresijsku analizu uvrštena medijacijska varijabla. U tu svrhu je provedena standardna regresijska analiza, kako bi ispitali imaju li obrazovni status i dimenzije percepcije bolesti i dalje značajan doprinos u objašnjavanju kriterija kada u regresiju uvrstimo dimenzije tjeskobe zbog srčanih problema. Naime, uzročna varijabla mora biti kontrolirana kako bi uspostavili medijaciju s ishodom. Zadnje, kako bi utvrdili da medijator potpuno posreduje u  $X$ - $Y$  odnosu, učinak  $X$  na  $Y$  nakon kontrole medijatora (put  $c'$ ) bi trebao biti nula. Ako su sva četiri koraka ispunjena to znači da su podaci u skladu s hipotezom kako varijabla  $M$  potpuno posreduje  $X$ - $Y$  odnosu, a ako su

ispunjena prva tri koraka, a četvrti nije, onda se govori o djelomičnoj medijaciji. Dobiveni rezultati prikazani su u *Tablici 4.2.1.1. i 4.2.2.1.*

#### *4.2.1. Uloga dimenzije straha od srčanih senzacija kao medijatora u odnosu dimenzije kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti*

Što se tiče medijacijske uloge dimenzije straha od srčanih senzacija u odnosu između kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti zadovoljen je prvi (kontrola tretmana bolesti je značajan prediktor straha od srčanih senzacija), drugi (kontrola tretmana bolesti je značajan prediktor simptoma anksioznosti) i treći uvjet (strah od srčanih senzacija je značajan prediktor simptoma anksioznosti) te djelomično četvrti uvjet. Došlo je do smanjenja povezanosti između kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti kada je u standardnu regresijsku analizu unesen i strah od srčanih senzacija (u usporedbi sa situacijom kada strah od srčanih senzacija nije uvršten u standardnu regresijsku analizu), dok je beta-koeficijent i dalje značajan ( $-.40^{**} > -.28^{**}$ ).

*Tablica 4.2.1.1. Rezultati standardnih regresijskih analiza - provjera medijacijske uloge straha od srčanih senzacija u odnosu između dimenzije kontrole tretmana bolesti kao prediktora i simptoma anksioznosti/depresivnosti kao kriterija (N=128)*

| Prediktor/Kriterij  | R   | R <sup>2</sup><br>kor. | F       | df    | β               |
|---|-----|------------------------|---------|-------|-----------------|
| <b>1. regresijska analiza</b><br>Kontrola tretmana bolesti/strah od srčanih senzacija                             | .25 | .06                    | 8.34**  | 1,122 | -.25**          |
| <b>2. regresijska analiza</b><br>Kontrola tretmana bolesti/<br>simptomi anksioznosti                              | .40 | .16                    | 23.19** | 1,125 | -.40**          |
| <b>3. regresijska analiza</b><br>Kontrola tretmana bolesti, strah od srčanih senzacija/<br>simptomi anksioznosti  | .61 | .37                    | 35.58** | 2,121 | -.28**<br>.47** |
| <b>1. regresijska analiza</b><br>Kontrola tretmana bolesti/strah od srčanih senzacija                             | .25 | .06                    | 8.34**  | 1,122 | -.25**          |
| <b>2. regresijska analiza</b><br>Kontrola tretmana bolesti/<br>simptomi depresivnosti                             | .30 | .09                    | 12.54** | 1,124 | -.30**          |
| <b>3. regresijska analiza</b><br>Kontrola tretmana bolesti, strah od srčanih senzacija/<br>simptomi depresivnosti | .42 | .17                    | 12.63** | 2,120 | -.21*<br>.30**  |

\* p<.05; \*\*p<.01.

Zatim kako bi testirali javlja li se medijacijski efekt dimenzije straha od srčanih senzacija između dimenzije kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti,

provedena je analiza medijacijskog utjecaja. Naime, medijacijski odnosi javljaju se kada neka treća varijabla ima važnu ulogu između druge dvije varijable. Kako bi testirali indirektni efekt medijatora u modelu, treba se procijeniti značajnost koja je matematički ekvivalentna procjeni je li pad ukupnog efekta (tj. nultog prediktora → put ishoda) značajan nakon uključivanja medijatora u model (Holmbeck, 2002; MacKinnon & Dwyer, 1993). Prethodno naveden matematički odnos je prikazan u radu Mackinnona i Dwyera (1993), a glasi:

*ako je* : Totalni efekt = Indirektni efekt + Direktni efekt *onda je* : Indirektni efekt = Totalni efekt – Direktni efekt. To znači kako je indirektni efekt produkt prediktora → medijatora i medijatora → koeficijenta ishodnog puta (kasnije se put koeficijenta izračunava sa prediktorom u modelu; Cohen i Cohen, 1983).

Za provedbu dodatne post-hoc analize, trebaju standardizirani koeficijenti modela, kao i standardne pogreške koeficijenta. Nadalje, potrebne su i standardne pogreške indirektnog efekta. Stoga Sobel (1988) predstavlja jednadžbu za računanje standardne pogreške indirektnog efekta:

$$Se \text{ indirektni efekt} = [(b \cdot se_{zy.x})^2 + (b \cdot se_{yx})^2]^{1/2}$$

gdje je  $b$  = standardizirani beta,  $se$  = standardna pogreška,  $y_x$  = predikcija  $y$  od  $x$ ,  $zy.x$  = predviđanje  $z$  od  $y$  sa  $x$  u modelu (Holmbeck, 2002). Kada imamo standardnu pogrešku indirektnog efekta, izračunava se sljedeće:  $z = b \cdot \text{indirektni efekt} / se \text{ indirektni efekt}$ . Vrijednost  $b$  od indirektnog efekta je produkt dva  $b$ s koji se koriste u Sobelovoj jednadžbi (Sobel, 1988). Ukoliko je  $z$  vrijednost veća od 1.96, onda je medijacija značajna ( $p < .05$ ) (Holmbeck, 2002).

Dodatnom post-hoc analizom ustanovljeno je kako dimenzija straha od srčanih senzacija ima medijacijsku ulogu u odnosu između kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti ( $z = -2.68$ ,  $p < .01$ ). Naime, osobe koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest imaju strah od srčanih senzacija, dok taj isti strah kao medijator povećava vjerojatnost simptoma anksioznosti.

Nadalje, rezultati standardne regresijske analize, vidljivo iz *Tablice 4.2.1.1.*, pokazuju kako je kontrola tretmana bolesti značajno povezana sa strahom od srčanih senzacija. Kontrola tretmana bolesti kao prediktor je značajno povezana sa simptomima depresivnosti kao kriterijem ( $Beta = -.30$ ). Rezultat treće standardne regresijske analize pokazuje kako strah od srčanih senzacija kao medijator značajno predviđa simptome depresivnosti. Naime, beta-koeficijenti koji ukazuju na povezanost između kontrole tretmana bolesti i simptoma depresivnosti su niži u trećoj regresijskoj analizi za razliku od druge regresijske analize (-

.30\*\*>-.21\*). Stoga, u ovom slučaju strah od srčanih senzacija ima medijacijsku ulogu u povezanosti između kontrole tretmana bolesti i simptoma depresivnosti. Statistički test za medijaciju pokazuje kako je prethodni značajan beta-koeficijent smanjen u efektu, dok promjena u regresijskim koeficijentima ostaje statistički značajna ( $z=-2.40$ ,  $p<.05$ ). Naime, osobe koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest imaju strah od srčanih senzacija, dok taj isti strah kao medijator povećava vjerojatnost simptoma depresivnosti.

#### 4.2.2. Uloga dimenzije straha od srčanih senzacija kao medijatora u odnosu obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti

Rezultati standardne regresijske analize, prikazani u *Tablici 4.2.2.1.*, pokazuju kako je obrazovni status značajno povezan s dimenzijom straha od srčanih senzacija ( $Beta=-.21$ ) i simptomima depresivnosti ( $Beta=-.25$ ). Strah od srčanih senzacija kao medijator značajno predviđa simptome depresivnosti. Naime, beta-koeficijenti koji ukazuju na povezanost između obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti su smanjeni u trećoj regresijskoj analizi u usporedbi s dobivenim u drugoj regresijskoj analizi ( $-.25^{**}>-.16$ ).

Tablica 4.2.2.1. *Rezultati standardnih regresijskih analiza - provjera medijacijske uloge straha od srčanih senzacija u odnosu između obrazovnog statusa kao prediktora i simptoma depresivnosti kao kriterija (N=128)*

| Prediktor/Kriterij  | R   | R <sup>2</sup><br>kor. | F       | df    | $\beta$       |
|---|-----|------------------------|---------|-------|---------------|
| <b>1.regresijska analiza</b><br>Obrazovni status/strah od srčanih senzacija                             | .21 | .04                    | 5.60*   | 1,123 | -.21*         |
| <b>2.regresijska analiza</b><br>Obrazovni status/<br>simptomi depresivnosti                             | .25 | .06                    | 8.20**  | 1,125 | -.25**        |
| <b>3.regresijska analiza</b><br>Obrazovni status, strah od srčanih senzacija/<br>simptomi depresivnosti | .39 | .15                    | 11.12** | 2,121 | -.16<br>.33** |

\*  $p<.05$ ; \*\*  $p<.01$ .

Statistički test za medijaciju pokazuje kako smanjenje beta-koeficijentata nije značajno ( $z=-1.86$ ,  $p>.05$ ). Stoga, osobe koje imaju niži obrazovni status imaju strah od srčanih senzacija te niži obrazovni status dovodi do simptoma depresivnosti. Iako strah od srčanih senzacija kao medijator predviđa simptome depresivnosti, ipak nema medijacijsku ulogu u povezanosti između obrazovanog statusa i simptoma depresivnosti.

## 5. RASPRAVA

### *5.1. Razlike u pojavi simptoma anksioznosti/depresivnosti s obzirom na ispitane varijable*

Ovim istraživanjem ispitane su razlike u sociodemografskim varijablama, ITM i simptomima anksioznosti/depresivnosti kod pacijenata s koronarnom bolesti srca. Iako su mnoga prethodna istraživanja ukazala na postojanje razlike između sociodemografskih varijabli, ITM i simptoma anksioznosti/depresivnosti, provedenim predtestiranjem pronađena je jedino značajna razlika između obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti. Naime, najvišu razinu simptoma depresivnosti imaju ispitanici nižeg obrazovnog statusa, dok najnižu razinu simptoma depresivnosti imaju ispitanici višeg obrazovnog statusa. Ovaj podatak je u skladu s već navedenim istraživanjem Poole i sur. (2013) kojim su utvrdili kako je niža razina obrazovnog statusa povezana s većim rizikom od predoperativnih simptoma depresije. Novije istraživanje Loucksa i sur. (2015) pokazuje kako depresivna simptomatologija može biti posrednik između obrazovnog statusa i rizika KBS, posebno kod žena. Osim depresivne simptomatologije, osjećaj kontrole bolesti je još jedan potencijalni posrednik. Ranijim istraživanjem, nakon usklađivanja percipirane kontrole bolesti, povezanost između obrazovnog statusa i incidenata koronarne smrtnosti je smanjena za 54% (Bosma, Schrijvers i Mackenbach, 1999). Nadalje, Eng i sur. (2011) u svojem istraživanju nisu pronašli razliku između dobi, spola, rase, obrazovnog i socioekonomskog statusa te simptoma anksioznosti/depresivnosti. Međutim, utvrđena je statistički značajna razlika između bračnog statusa i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Odnosno, samci su imali više simptoma na mjerama anksioznosti/depresivnosti, za razliku od osoba koje su bile u braku.

Vodeći se pretpostavkom kako postoje dobne razlike u sociodemografskim varijablama, ITM, dimenzijama percepcije bolesti, dimenzijama tjeskobe zbog srčanih problema i simptomima anksioznosti/depresivnosti kod koronarne bolesti srca, provedena je parcijalna korelacijska analiza za cjelovit uzorak ispitanika te se kontrolirala varijabla dobi. Naime, koronarna bolest srca široko je rasprostranjena diljem svijeta u starijoj populaciji (Riegel i sur., 2009). Nadalje, veliki depresivni poremećaj je više zastupljen kod kardiovaskularnih stanja nego kod zdrave populacije. Odnosno, prevalencija depresije iznosi 10-60%, dok prevalencija anksioznosti iznosi 11-45% kod zastoja srca (Kapfhammer, 2011). U svojoj

meta-analizi Cole i Dendukuri (2003) navode rizične čimbenike depresivnosti kod starije populacije. Rizični čimbenik koji je identificiran univarijatom i multivarijatom analizom, a koji je važan za ovo istraživanje je smanjena percepcija zdravlja. S obzirom kako se i anksioznost ubraja u rizične čimbenike, potrebno je procijeniti kod svih bolesnika, dok kliničari trebaju prepoznati one skupine pacijenata koji imaju najveći rizik od povišene anksioznosti (Moser i sur., 2003). Međutim, nakon kontrole dobi, ovim istraživanjem, nije ustanovljeno da dob ima efekt na sociodemografske varijable, ITM, dimenzije percepcije bolesti, dimenzije tjeskobe zbog srčanih problema i simptome anksioznosti/depresivnosti. Stoga su izračunati Pearsonovi koeficijenti korelacije.

Naime, ovim istraživanjem, ispitanici koji su ostvarili umjerene rezultate na dimenzijama percepcije bolesti su pokazali ujedno i umjerene rezultate na simptomima anksioznosti/depresivnosti. Navedeni rezultati pokazuju da ispitanici koji ne percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti imaju povišene simptome anksioznosti/depresivnosti. Općenito rezultati mnogih istraživanja ukazuju na to da sa starenjem pada i osjećaj kontrole bolesti (Lachman i Firth, 2004; Mirowsky i Ross, 2007). Stoga ne čudi kako su sa starenjem povećani gubici, a smanjeni dobici (Baltes, 2006). Dobiveni rezultati ovim istraživanjem su u skladu s istraživanjem Husain i sur. (2008). Iako su u njihovom istraživanju sudjelovali pacijenati sa tuberkulozom, nakon što se kontrolirala dob, spol, trajanje bolesti i plućne infekcije, ustanovljena je povezanost dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Također, Hagger i Orbell (2003) utvrđuju značajnu i negativnu povezanost obje dimenzije percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti što pak podržava hipotezu kako su obje dimenzije percepcije bolesti pozitivno povezane s adaptivnim posljedicama te negativno s neadaptivnim posljedicama. Nadalje, Morgan, Villiers-Tuthill, Barker i McGee (2014) u svojem istraživanju nisu dobili jedino značajnu povezanost dimenzije kontrole tretmana bolesti sa simptomima anksioznosti/depresivnosti. U ovom istraživanju, dimenzija kontrole tretmana bolesti je slabo i značajno negativno povezana s dimenzijom straha od srčanih senzacija. Dakle, osobe koje ne percipiraju kontrolu tretmana bolesti imaju izražene simptome straha od srčanih senzacija. Međutim, nije utvrđena povezanost dimenzija percepcije bolesti i dimenzija izbjegavanja aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome te pažnje/usmjerenosti pažnje na srce. Naposljetku, utvrđena je slaba i značajno pozitivna povezanost dimenzije straha od srčanih senzacija i pažnje/usmjerenosti pažnje na srce sa simptomima anksioznosti/depresivnosti što znači da osobe koje imaju smanjen strah od srčanih senzacija te manje nadziru i usmjeravaju



pažnju na srce ujedno pokazuju i manje simptoma anksioznosti/depresivnosti. Naime, dimenzija izbjegavanja aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome je slabo i značajno pozitivno povezana sa simptomima depresivnosti. Dakle, osobe koje su usmjerene na izbjegavanje aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome manje doživljavaju simptome depresivnosti. Naposljetku, dobiveni rezultati ovim istraživanjem donekle su slični istraživanju Eiferta i sur. (2008). U njihovom istraživanju sve tri dimenzije tjeskobe zbog srčanih problema i simptomi anksioznosti/depresivnosti su bili statistički značajno povezani.

### *5.2. Medijacijska uloga dimenzije straha od srčanih senzacija na odnos sociodemografskih varijabli, ITM, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti*

Kako bi se dobio odgovor na treći problem postavljen ovim istraživanjem, proveden je niz standardnih regresijskih analiza te nakon toga analiza medijacijskog utjecaja korištenjem Sobelovog testa. Prvo je ispitan doprinos prediktora za objašnjavanje medijacijske varijable. Rezultati standardne regresijske analize pokazuju kako kontrola tretmana bolesti značajno objašnjava mali dio varijance dimenzije straha od srčanih senzacija te je njezin značajan prediktor. Dakle, osobe koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest imaju strah od srčanih senzacija. Nadalje, obrazovni status kao jedina sociodemografska varijabla značajno objašnjava mali dio varijance dimenzije straha od srčanih senzacija te je njezin značajan prediktor. Stoga, osobe koje imaju niži stupanj obrazovnog statusa imaju strah od srčanih senzacija.

Zatim je ispitan izravan doprinos obrazovnog statusa i dimenzije kontrole tretmana bolesti u objašnjavanju varijance kriterijskih varijabli, točnije simptoma anksioznosti/depresivnosti. Naime, ovim istraživanjem postupkom standardne regresijske analize pokazalo se kako je kontrola tretmana bolesti značajno doprinijela objašnjenju varijance simptoma anksioznosti/depresivnosti. Rezultati pokazuju kako su osobe, koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest, podložnije simptomima anksioznosti i depresivnosti. Također, u istraživanju Gallagher i McKinley (2009) percepcija bolesti je bila značajan prediktor više razine simptoma anksioznosti i depresivnosti. Odnosno, one osobe koje nisu percipirale osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti su imale više simptoma anksioznosti/depresivnosti. Suprotno, u istraživanju Kidda i suradnika (2016) jedino kontrola tretmana bolesti nije bila značajno povezana s niti jednom varijablom. Međutim, osobna

kontrola bolesti je bila značajan prediktor simptoma depresije, a rezultati pokazuju kako je percepcija osobne kontrole bolesti nezavisno povezana s manje simptoma depresivnosti. Suprotno, u ovom istraživanju, postupkom hijerarhijske regresijske analize pokazalo se kako je kontrola tretmana bolesti jedini značajan prediktor simptoma anksioznosti, dok su obje dimenzije percepcije bolesti značajni prediktori simptoma depresivnosti. S obzirom kako niti jedna sociodemografska varijabla i ITM ne doprinose objašnjenju varijance simptoma anksioznosti/depresivnosti kao kriterija, pretpostavlja se da dimenzije percepcije bolesti doprinose objašnjenju varijance simptoma anksioznosti/depresivnosti kao kriterija, povrh prethodno navedenih varijabla. U istraživanju Morgana i sur. (2014) dimenzije percepcije bolesti su objasnile više varijance simptoma anksioznosti/depresivnosti kao kriterija, nego zajedno sociodemografske varijable i funkcionalni status. Nadalje, to može značiti kako je vjerovanje pacijenata o koronarnoj bolesti srca potencijalno važnije od tradicionalnih varijabli koje se uzimaju obzir za mjerenje simptoma anksioznosti i depresivnosti. Percepcija kontrole bolesti je važna jer ima pozitivan efekt na simptome anksioznosti/depresivnost neovisno o važnosti sociodemografskih i kliničkih faktora. Nadalje, istraživanja koja su usredotočena na percepciju bolesti pokazuju da koronarni pacijenti doživljavaju događaje kao potencijalno nekontrolirane i stresne, što pak rezultira anksioznošću i depresijom (Gallagher i McKinley, 2009). To potvrđuje i starije istraživanje Mosera i Dracupa (1995) koje ispituje utjecaj percipirane kontrole kod pacijenata s IM ili CABG (N=176). Za potrebe istraživanja, pacijenti su podijeljeni u visoke i niske grupe percipirane kontrole na temelju rezultata dobivenih na Skali kontrolnih stavova (eng. Control attitudes scale - CAS). Pacijenti koji su percipirali kontrolu bolesti su imali manje simptoma anksioznosti, depresivnosti i hostilnosti te bolju psihosocijalnu prilagodbu nakon 6 mjeseci. Međutim, generalizacija rezultata njihovog istraživanja je ograničena zbog malog broja žena u uzorku (N=25).

Zatim, u ovom istraživanju postupkom standardne regresijske analize obrazovni status pridnosi objašnjenju varijance simptoma depresivnosti. Rezultati pokazuju da one osobe koje imaju niži stupanj obrazovnog statusa pokazuju više simptoma depresivnosti. Dobiveni rezultati su u skladu sa starijim istraživanjem Reynoldsa i Rossa (1998) koje pokazuje kako ljudi s višim stupnjem obrazovnog statusa imaju nižu razinu negativne afektivnosti. Doering i sur. (2011) u svojem istraživanju pronalaze kako žene s komorbiditetnim depresivnim simptomima i KBS ne rade te su manje obrazovane u odnosu na muškarce. Ovo je u skladu s nalazima prethodnih istraživanja koja pokazuju da niži stupanj obrazovnog statusa i ženski spol povećavaju rizik od KBS incidenata (Moller-Leimkuhler, 2007). Naime, nakon IM, pretpostavlja se kako su visoki obrazovni status i zaposlenje zaštitni čimbenici u razvoju

simptoma depresivnosti kod oba spola. Nadalje, istraživanja pokazuju kako niski profesionalni status sinergistički djeluje s psihološkom tjeskobom, što pak negativno djeluje na kardiovaskularnu smrtnost (Lazzarino, Hamer, Stamatakis i Steptoe, 2013). Suprotno, u novijem istraživanju Karatas i sur. (2015), na uzorku od 44 pacijenata sa sporim koronarnim tokom (eng. cerebrospinal fluid - CSF) i 50 kontrolnih ispitanika koji su prošli koronarnu angiografiju (eng. coronary angiography - CAG), nisu pronašli povezanost obrazovnog statusa ili financija i simptoma anksioznosti ili depresije.

Naposljetku, ispitan je i medijacijski efekt dimenzije straha od srčanih senzacija na odnos obrazovnog statusa, dimenzije kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Pokazalo se da osobe koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest imaju strah od srčanih senzacija, dok taj isti strah kao medijator povećava vjerojatnost simptoma anksioznosti i depresivnosti. Naime, u akutnoj fazi nakon srčanog događaja, strah se može smatrati normalnom psihološkom reakcijom. Kod bolesnika s kroničnom boli, strah i naknadno izbjegavajuće ponašanje pokazuju se kao adaptivni prirodni odgovor na ozljedu (Philips, 1987). Međutim, postoje pacijenti koji se ne mogu suočiti sa svojim strahom te iz tog razloga razviju dugoročno izbjegavajuće ponašanje (Vlaeyen, Kole-Snijders, Boeren i van Eek, 1995a). Izbjegavanje je neprikladna reakcija koja uzrokuje da pacijent izbjegava određene aktivnosti koje su predviđene za povećanje boli i patnje. Naime, izbjegavanje može dovesti do smanjenja fizičke i društvene aktivnosti, pogoršanja straha i izbjegavanja, produljenog invaliditeta, kao i nepovoljnih fizičkih te psihičkih posljedica. U istraživanju Hamang, Eide, Rokne, Nordin i Oyen (2011) muškarci koji imaju više simptoma izbjegavanja i straha pokazuju više simptoma anksioznosti i depresije te lošije fizičko zdravlje. Međutim, nije dobiven značajan efekt za pažnju. Dok Carmin i sur. (2008) pronalaze kod pacijenta s bolovima u prsima, u odnosu na srčane bolesnike, kako imaju više simptoma straha, tjeskobe i autonomne senzacije. Senior i sur. (2005) navode kako je više simptoma anksioznosti i depresije povezano s niskom percepcijom bolesti nad kolesterolom i bolesti srca, dok je više simptoma depresije povezano s nižom percepcijom učinkovitosti tretmana.

Zatim je ustanovljeno, ovim istraživanjem, da osobe koje imaju niži obrazovni status imaju strah od srčanih senzacija te niži obrazovni status dovodi do simptoma depresivnosti. Međutim, analiza medijacijskog utjecaja korištenjem Sobelovog testa pokazuje kako dimenzija straha od srčanih senzacija ipak nema medijacijsku ulogu u povezanosti između obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti. Nadalje, Ross i Mirowsky (2007) su utvrdili kako manje obrazovane žene imaju više simptoma depresivnosti za razliku od muškaraca i

obrazovanih ispitanika. Dakle, obrazovni status moderira odnos između spola i simptoma depresivnosti, tako da oba spola s barem nekim fakultetskim iskustvom imaju slične razine simptoma depresivnosti, dok manje obrazovane žene imaju više simptoma depresivnosti. Iako u ovom istraživanju nije ustanovljena medijacijska uloga dimenzije izbjegavanja aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome, Epping i sur. (1997) navode da je povezanost obrazovnog statusa s emocionalnom tjeskobom posredovana izbjegavanjem aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome. Naime, žene s nižim obrazovnim statusom vjerojatno koriste suočavanje izbjegavanjem, što je pak zauzvrat povezano s još višom tjeskobom zbog srčanih problema. To pak pokazuje kako žene s niskim obrazovnim statusom mogu imati nerazvijene aktivne oblike angažmana ili suočavanja. Međutim, ostaje nejasno na koji način dimenzija straha od srčanih senzacija ostvaruje medijacijsku ulogu na odnos obrazovnog statusa, dimenzije kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti. Stoga su potrebna daljnja istraživanja koja će ispitati taj odnos.

### *5.3. Metodološki nedostaci i preporuke za buduća istraživanja*

Važno je istaknuti i neka ograničenja ovog istraživanja. Jedno od ograničenja ovog istraživanja je nejednak broj muških i ženskih ispitanika u uzorku. Naime, istraživanje je provedeno na dostupnom uzorku pacijenata, od čega je bilo skoro 70 % muških sudionika. Podaci su slični istraživanju Morgana i sur. (2014), koji su koristili uzorak ispitanika kojeg su činili uglavnom muškarci (81.1%). Stoga je generalizacija ovim istraživanjem ograničena. Također, ovim istraživanjem nisu potvrđene razlike u sociodemografskim varijablama, ITM, dimenzijama percepcije bolesti, tjeskobi zbog srčanih problema i simptomima anksioznosti/depresivnosti. Dakle, u sljedećim istraživanjima bi bilo nužno obuhvatiti veći i podjednak broj ispitanika oba spola te ispitati postojanje razlike u prethodno navedenim varijablama. Nadalje, bilo bi korisno uključiti i procjenu kvalitete i zadovoljstva partnerskim odnosom, prije nego bračni status. Naime, Lim i sur. (2012) navode kako ispitivanje kvalitete i zadovoljstva partnerskim odnosom igra važnu ulogu u istraživanju anksioznosti. Dornelas (2012) navodi kako psihološki čimbenici, kao što su anksioznost, depresija, akutni i kronični stres, siromaštvo, hostilnost, profesionalna ograničenja i bijes mogu dovesti do pojave rizičnih čimbenika kao što su pušenje, fizička neaktivnost, pretilost, nedostatak socijalne podrške i smanjene kvalitete života, što pak pruža kontekst za razvoj CHD. Nadalje, to može pružiti širu

sliku uloga dimenzija tjeskobe zbog srčanih problema na odnos dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti.

Još jedno ograničenje ovog istraživanja je dugačak upitnik, koji zahtijeva dobro razumijevanje, fokusiranost i vrijeme. S obzirom da se radi o ispitanicima koji su starije dobi moguće da im je bilo zamorno odgovarati na sva pitanja. Pri tom, moguće da su na neka pitanja odgovorili s nerazumijevanjem. Stoga, ukoliko se radi o starijim ispitanicima u idućem istraživanju bi bilo dobro primijeniti kraći upitnik s pojednostavljenim odgovorima. S obzirom da su svi ispitanici odgovarali u prisutnosti ispitivača te su prikupljeni njihovi opći sociodemografski podaci, moguće da neki ispitanici nisu bili iskreni prilikom ispunjavanja upitnika. Dakle, u idućim istraživanjima bi bilo nužno kontrolirati socijalno poželjno odgovaranje kako ne bi došlo do pogreške mjerenja. Naime, socijalno poželjno odgovaranje se javlja i u situaciji anonimnog ispunjavanja upitnika te je povezano s dimenzijama ličnosti. Stoga se mogu primijeniti i upitnici koji procjenjuju dimenzije ličnosti.

Dobivena pouzdanost unutarnje konzistencije tipa Cronbach alfa za dimenziju osobne kontrole bolesti ukazuje na graničnu pouzdanost, dok za dimenziju kontrole tretmana ukazuje na prihvatljivu pouzdanost. Naime, Aalto, Aro, Weinman, Heijmans, Manderbacka i Elovainio (2006) su u svojem istraživanju dobili relativno nisku pouzdanost obje dimenzije percepcije bolesti. Također, navode kako su pronašli u drugim istraživanjima niske pouzdanosti unutarnje konzistencije tipa Cronbach alfa za obje dimenzije percepcije bolesti. Međutim, u ovom istraživanju, niska unutarnja pouzdanost prethodno navedenih dimenzija je ograničenje jer je stavljen naglasak u brojnim istraživanjima na modifikaciji percepcije kontrole bolesti putem intervencija. S obzirom da je percipirana kontrola bolesti povezana s manje simptoma anksioznosti, obrazovne strategije mogu povećati osjećaj percipirane kontrole, čime se smanjuje anksioznost koja je povezana s pružanjem informacija o budućem akutnom koronarnom sindromu (Moser i sur., 2012). Vincelj (1998) navodi kako je u Europi i SAD-u jedan od vodećih javnozdravstvenih problema prepoznati bolesti srca i krvnih žila, što pak utječe na unapređenje preventivnih mjera, kao što su edukacija ljudi i borba protiv rizičnih čimbenika. Stoga u posljednjih nekoliko godina, istraživači i kliničari nastoje smanjiti pojavu KBS s primarnim i sekundarnim preventivnim strategijama, kao što su ponašajne promjene i modifikacija rizičnih čimbenika (Nekouei i sur., 2012). Primarna prevencija odnosi se na nastojanje da se spriječi ili odgodi početak aterosklerotične kardiovaskularne bolesti (eng. atherosclerotic cardiovascular disease - ASCVD) (Group Health, 2014). Pritom liječnik procjenjuje kardiovaskularne rizične čimbenike, savjetuje promjenu načina života i pokreće liječenje u bolesnika s povećanim rizikom od KVB. Cilj sekundarne prevencije je prepoznati

životne navike (npr. prestanak pušenja, prehranu, tjelesnu aktivnost), propisane lijekove (npr. antitrombotska terapija) te ostalo (kardiološka rehabilitacija, psihosocijalni tretman i kontrola stresa) (Mittal, 2005; Lin, Wang, Tung i Furze, 20012). U sekundarnoj prevenciji i kroničnoj skrbi, dobar odnos pacijent-lijječnik je temelj višeznačnog režima, koji uključuje dugoročno upravljanje rizičnim čimbenicima, pridržavanje lijekova i intervencije stila života, poput pretilosti ili savjetovanja fizičke aktivnosti. Stoga, potencijali za poboljšanje kvalitete života posebno ovise o jačanju odnosa pacijent-lijječnik (Ose i sur., 2012). U istraživanju Berkman, Blumenthal i Burg (2003) 2481 pacijenata s IM je dobilo sveobuhvatnu integriranu bihevioralnu terapiju liječenja depresije i antidepresive, ali se nije pokazala značajna korist svih smrtnosti, kao što je kardiovaskularna smrtnost, nefatalna IM, hospitalizacija ili revaskularizacija. Međutim, ovaj integrirani tretman je smanjio depresiju i nisku percipiranu socijalnu podršku kod pacijenata. Nadalje, još jedno ograničenje ovog istraživanja je dobivena granična pouzdanost za dimenziju pažnje. No, postoji mogućnost odbacivanja nekih čestica kako bi se dobila veća pouzdanost instrumenta u cjelini (DeVellis, 1991). Također, boljom formulacijom izjava, povećanjem broja čestica i testiranjem na većem uzorku može se postići bolja pouzdanost oba testa. Nadalje, daljnjim istraživanjem je potrebno provjeriti i druge metrijske karakteristike kao što su objektivnost, osjetljivost i valjanost što bi pak dovelo do pouzdanijeg upitnika za buduća istraživanja.

## 6. ZAKLJUČAK

Opći zaključak ovog istraživanja je da dimenzija straha od srčanih senzacija u određenoj mjeri ostvaruje medijacijski efekt na odnos obrazovnog statusa, dimenzije kontrole tretmana bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti.

Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti slijedeće:

1. Osobe nižeg obrazovnog statusa iskazuju značajno više simptoma depresivnosti za razliku od osoba višeg obrazovnog statusa. Suprotno, između ostalih sociodemografskih varijabli, ITM i simptoma anksioznosti/depresivnosti nije utvrđena statistički značajna razlika, što pokazuje kako je djelomično potvrđena prva hipoteza.
2. Kontrola tretmana bolesti je jedini značajan pojedinačni prediktor simptoma anksioznosti. Dakle, osobe koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest pokazuju više simptoma anksioznosti. Što se tiče depresivnosti kao značajni pojedinačni prediktori izdvojile su se obje dimenzije percepcije bolesti. Dakle, osobe koje ne percipiraju osobnu kontrolu i kontrolu tretmana bolesti pokazuju više simptoma depresivnosti, čime je potvrđena druga hipoteza.
3. Osobe koje percipiraju da tretman ne kontrolira njihovu bolest imaju strah od srčanih senzacija, dok taj isti strah kao medijator povećava vjerojatnost simptoma anksioznosti i depresivnosti. Što se tiče obrazovnog statusa, osobe koje imaju niži stupanj obrazovnog statusa imaju strah od srčanih senzacija te niži obrazovni status dovodi do simptoma depresivnosti. Međutim, nije potvrđena medijacijska uloga straha od srčanih senzacija u odnosu između obrazovnog statusa i simptoma depresivnosti. Kako nije utvrđena medijacijska uloga dimenzija izbjegavanja aktivnosti koje bi mogle vratiti srčane simptome i pažnje/usmjerenosti pažnje na srce na odnos sociodemografskih varijabli i ITM, dimenzija percepcije bolesti i simptoma anksioznosti/depresivnosti, djelomično je potvrđena treća hipoteza.

## 7. LITERATURA

1. Aboa-Eboule, C., Brisson, C., Maunsell, E., Masse, B., Bourbonnais, R., Vezina, M., Milot, A., Theroux, P. i Dagenais, G. R. (2007). Job strain and risk of acute recurrent coronary heart disease events. *Jama-Journal of the American Medical Association*, 298(14), 1652-1660.
2. Adams, M.R., Register, T.C., Golden, D.L., Wagner, J.D. i Williams, J.K. (1997). Medroxyprogesterone acetate antagonizes inhibitory effects of conjugated equine estrogens on coronary artery atherosclerosis. *Arteriosclerosis Thrombosis, and Vascular Biology*, 17, 217-221.
3. Aganović, I., Boras, J., Car, N. i Metelko, Ž. (2003). Dijabetes i koronarna bolest srca. *Medicus*, 12(1), 77-83.
4. Aalto, A.M., Aro, A.R., Weinman, J., Heijmans, M.m Manderbacka, K. i Elovainio, M. (2006). Sociodemographic, disease status, and illness perceptions predictors of global self-ratings of health and quality of life among those with coronary heart disease: one year follow-up study. *Quality of Life Research*, 15(8), 1307-1322.
5. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5. — 5th ed.* Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
6. Ashton, W., Nanchahal, K. i Wood, D. (2001). Body mass index and metabolic risk factors for coronary heart disease in women. *European Heart Journal*, 22, 46–55.
7. Bajs, M., Janović, Š., Štrkalj-Ivezić, S. i Bajs, M. (2007). Instrumenti u procjeni anksioznosti i anksioznih poremećaja. *Anksiozni poremećaji*, 3, 75-78.
8. Balog, P., Janszky, I., Leineweber, C., Blom, M., Wamala, S.P. i Orth-Gomer, K. (2003). Depressive symptoms in relation to marital and work stress in women with and without coronary heart disease. *The Stockholm Female Coronary Risk Study*, 54(2), 113-119.
9. Baltes, M. M., Lindenberger, U. i Staudinger, U. M. (2006). Life span theory in developmental psychology. U W. Damon i R. M. Lerner (Ur.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (Vol. 1, str. 569–664). New York: Wiley.
10. Barth, J. i Martin, C.R. (2005). Factor structure of the hospital anxiety and depression (HADS) in German coronary heart disease patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 3(15), 1-9.



11. Baron, R.M. i Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychology research. Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173-1182.
12. Barth, J., Schumacher, M. i Herrmann-Lingen, C. (2004). Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 66(6) 802-813.
13. Berkman, L.F., Blumenthal, J. i Burg, M. (2003). Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: the enhancing recovery in coronary heart disease patients (ENRICH) randomized trial., *The Journal of the American Medical Association*, 289(23) 3106-3116.
14. Blumenthal, J.A. i Smith, P.J. (2010). Risk factors: anxiety and risk of cardiac events. *Nature Reviews Cardiology*, 7(11), 606-608.
15. Bosma, H., Schrijvers, C. i Mackenbach, J.P. (1999). Socioeconomic inequalities in mortality and importance of perceived control: cohort study. *British Medical Journal*, 319, 1469–1470.
16. Broadbent, E., Petri, K.J., Main, J. i Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 631-637.
17. Carmin, C.N., Ownby, R.L., Wiegartz, P.S. i Kondos, G.T. (2008). Women and non-cardiac chest pain: gender differences in symptom presentation. *Archives of Women's Mental Health*, 11(4), 287-239.
18. Carney, R. M., Freedland, K. E., Miller, G.E. i Jaffe, A. S. (2002). Depression as a risk factor for cardiac mortality and morbidity: A review of potential mechanisms. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 897-902.
19. Chair, S., Y., Lee, S.F., Lopez, V. i Ling, E.M. (2005). Risk factors of Hong Kong Chinese patients with coronary heart disease. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1278-1284.
20. Cohen, J. i Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/ correlation analysis for the behaviour sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
21. Cole, M.G. i Dendukuri, N. (2003). Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1147-1156.
22. DeVellis, R.F. (1991). *Scale development*. Newbury Park, NJ: Sage Publications.

23. Doering, L.V., McKinley, S., Riegel, B., Moser, D., Meischke, H. i sur. (2011). Gender-specific characteristics of individuals with depressive symptoms and coronary heart disease. *Heart Lung*, 40(3), 1-17.
24. Dornelas, E. A. (2012). *Stress proof the heart: behavioral interventions for cardiac patients*. Hartford: Springer.
25. Ehteshami-Afshar, S., Momenan, A., Hajshekholeslami, F., Azizi, F. i Hadaegh, F. (2014). The impact of smoking status on 9.3 years incidence of cardiovascular and all-cause mortality among Iranian men. *Journal of the Society for the Study of Human Biology*, 41(3), 249-254.
26. Eifert, G.H., Thompson, R.N., Zvolensky, M.J., Edwards, K., Haddad, J., Frazer, N.L. i Davig, J. (2000). The cardiac anxiety questionnaire: development and preliminary validity. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 1039-1053.
27. Eng, H.S., Yean, L.C., Das, S., Letchmi, S., Yee, K. S., Bakar, R.A., Hung, J. i Choy, C. Y. (2011). Anxiety and depression in patients with coronary heart disease: a study in a tertiary hospital. *The Iranian Journal of Medical Sciences*, 36, 1-6.
28. Epping-Jordan, J. E., Compas, B. E., Osowiecki, D., Oppedisano, G., Gerhardt, C. i Krag, D. (1997). *Predictors of psychological adjustment to breast cancer: disease, demographic, personality, and coping factors*. Manuscript submitted for publication.
29. Figueiras, M. J. i Alves, N.C. (2006). Lay perceptions of serious illnessocioekonomski status: an adapted version of the revised illness perception questionnaire (IPQ-R) for healthy people. *Psychology and Health*, 22(2), 143-158.
30. Gallagher, R. i McKinley, S. (2009). Anxiety, depression and perceived control in patients having coronary bypass grafts. *Journal of advanced nursing*, 65(11), 2386-2396.
31. Grace, S.L., Krepostman, S., Brooks, D., Arthur, H., Scholely, P., Suskin, N. i sur. (2005). Illness perceptions among cardiac patients: relation to depressive symptomatology and sex. *Journal of Psychosomatic Research*, 59(3), 153-160.
32. Grodstein, F., Manson, J., Colditz, G.A., Willet, W.C., Speizer, F.E. i Stampfer, M.J. (2000). A prospective, observational study of postmenopausal hormone therapy and primary prevention of cardiovascular disease. *Hormone use and cardiovascular disease*, 133, 933-941.
33. Group Health (2014). Atherosclerotic cardiovascular disease: secondary prevention guideline.1-29. Preuzeto 22. siječnja, sa <https://www.ghc.org/all-sites/guidelines/ascvd-secondary.pdf>

34. Hagger, M.S. i Orbell, S. (2003). A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychology and Health, 18*(2), 141-184.
35. Hamang, A., Eide, E. G., Rokne, B., Nordin, K. i Oyen, N. (2011). General anxiety, depression, and physical health in relation to symptoms of heart-focused anxiety-a cross sectional study among patients living with the risk of serious arrhythmias and sudden cardiac death. *Health and Quality of Life Outcomes, 9*, 1-10.
36. Handberg, E.M., Eastwood, J.A., Eteiba, W., Johnsn, B.D., Krantz, D.S. i sur. (2013). Clinical implications of the women's ischemia syndrome evaluation: interrelationships between symptoms, psychosocial factors and cardiovascular outcomes. *Womens Health, 9*(5), 479-490.
37. Helvik, A.S., Engedal, K., Skancke, R. i Selbaek, G. (2011). A psychometric evaluation of the hospital anxiety and depression scale for the medically hospitalized elderly. *Nordic Journal of Psychiatry, 65*, 338-344.
38. Hughes, J.E. (1987). Psychological and social consequences of cancer. *Cancer Survey, 6*, 455-475.
39. Husain, M.O., Dearman, S.P., Chaudhry, I.B., Rizvi, N. i Waheed, W. (2008). The relationship between anxiety, depression and illness perception in tuberculosis patients in Pakistan. *Clinical and practice and epidemiology in mental health, 4* (4), 1-5.
40. Holmbeck, G.N. (2002). Post-hoc probing of significant moderational and medational effects in studies of pediatric populations. *Journal of Pediatric Psychology, 27*, 87-96.
41. Hoyer, J., Eifert, G.H., Einsle, F., Zimmermann, K., Krauss, S., Knaut, M., Matschke, K. i Kollner, V. (2008). Heart-focused anxiety before and after cardiac surgery. *Journal of Psychosomatic Research, 64*, 291-297.
42. Izawa, S., Eto, Y., Yamada, K.C., Nakano, M., Yamada, H., Nagayama, M. i sur. (2011). Cynical hostility, anger expression style, and acute myocardial infarction in middle-aged Japanese men. *Journal of Behavioral Medicine, 37*(3), 81-86.
43. Izawa, K.P., Oka, K., Watanabe, S., Yokoyama, H., Hiraki, K. i Morio, Y. (2008). Gender-related differences in clinical characteristics and physiological psychosocial outcomes of japanese patients at entry into phase II cardiac rehabilitation. *Journal of Rehabilitation Medicine, 40*, 225-230.
44. Janszky, I., Ahnve, S., Lundberg, I. i Hemmingsson, T. (2010). Early-onset depression, anxiety, and risk of subsequent coronary heart disease: 37-year followup of 49,321 young Swedish men. *Journal of the American College of Cardiology, 56*(1), 31-7.

45. James, L. R. i Brett, J. M. (1984). Mediators, moderators and tests for mediation. *Journal of Applied Psychology*, *69*, 307-321.
46. Judd, C. M. i Kenny, D. A. (1981). Process analysis: estimating mediation in treatment evaluations. *Evaluation Review*, *5*, 602-619.
47. Lachman, M. E. i Firth, K. M. (2004). The adaptive value of feeling in control during midlife. U.I. O. G. Brim, C. D. Ryff i R. Kessler (Ur.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (str. 320–349). Chicago: University of Chicago Press.
48. Ladwig, K.H., Lederbogen, F., Albus, C., Angermann, C., Borggrefe, M., Fischer, D., Fritzsche, K., Haass, M., Jordan, J. Junger, J., Kindermann, I., Kollner, V., Kuhn, B., Scherer, M., Seyfarth, M., Voller, H., Waller, C. i Herrmann-Lingen, C. (2014). Position paper on the importance of psychosocial factors in cardiology. *German Medical Science*, *12*, 1-24.
49. Lazzarino, A.I., Hamer, M., Stamatakis, E. i Steptoe, A. (2013). Low socioeconomic status and psychological distress as synergistic predictors of mortality from stroke and coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, *75*, 311–316.
50. Lee, J., Heng, D., Chia, K.S., Chew, S.K., Tan, B.Y. i Hughes, K. (2001). Risk factors and incident coronary heart disease in Chinese, Malay and Asian Indian males: the Singapore cardiovascular cohort study. *International Journal of Epidemiology*, *30*, 983– 988.
51. Lesperance, F., Frasure-Smith, N., Juneau, M. i Theroux, P. (2000). Depression and 1-year prognosis in unstable angina. *Archives of Internal Medicine*, *160*(9), 1354-60.
52. Leventhal, H., Phillips, L.A. i Burns, E. (2016). Modelling management of chronic illness in everyday life: a common-sense approach. *Psychological Topics*, *25*, 1-18.
53. Le Grande, M.R., Elliot, P.C., Worcester, M.U.C., Murphy, B.M., Goble, A.J., Kugathanan, V. i Sinha, K. (2012). Identifying illness perception schemata and their association with depression and quality of life in cardiac patients. *Psychology, Health & Medicine*, *17*(6), 709-722.
54. Lim, H.E., Lee, M.S., Ko, Y.H., Park, Y.M., Han, C. i Joe, S.H. (2012). Distressed personality without a partner enhances the risk of depression in patients with coronary heart disease. *Distressed personality and partner*, *5*, 284-292.
55. Lin, Y.P., Wang, T.J., Tung, H. H. i Furze, G. (2012). Coronary heart disease beliefs and misconceptions among cardiac patients and people with chronic illness. *Open Journal of Nursing*, *2*, 1-17.

56. Loucks, E.B., Gilman, S.E., Howe, C., Kawachu, I., Kubzansky, L.D. i sur. (2015). Education and coronary heart disease risk: potential mechanisms such as literacy, perceived constraint and depressive symptoms. *Health Education & Behavior*, 42(3), 370-379.
57. Kapfhammer, HP. (2011). The relationship between depression, anxiety and heart disease - a psychosomatic challenge. *Psychiatria Danubina*, 23(4), 412–424.
58. Karatas, M. B., Sahan, E., Ozcan, K.S., Canga, Y., Gungor, B., Onuk, T. i sur. (2015). Anxiety, Depression, and General Psychological Distress in Patients with Coronary Slow Flow. *Psychiatric scales and coronary slow flow*, 105(4), 362-370.
59. Kawachi, I., Sparrow, D., Vokonas, P.S. i Weiss, S.T. (1995). Decreased heart rate variability in men with phobic anxiety. *The American Journal of Cardiology*, 75(14), 882-885.
60. Keib, C.N., Reynolds, N.R. i Ahijevych, K.L. (2010). Poor cardiac rehabilitation utilization among older adults: a self-regulatory model for tailored interventions. *Heart Lung*, 39(6), 504-511.
61. Kenfield, S.A., Stampfer, M.J., Rosner, B.A. i Colditz, G.A. (2008). Smoking and smoking cessation in relation to mortality. *The Journal of the American Medical Association*, 299, 2037–2047.
62. Kidd, T., Poole, L., Leigh, E., Ronaldson, A., Jahangiri, M. i Steptoe, A. (2016). Health-related personal control predicts depression symptoms and quality of life but not health behaviour following coronary artery bypass graft surgery. *Journal of behavioral medicine*, 39, 120-127.
63. Kirmayer, L.J. (2001). Cultural variations in the clinical presentation of depression and anxiety: implications for diagnosis and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62(13) 22–28.
64. Kivimäki, M., Leino-Arjas, P., Luukkonen, R., Riihimäki, H., Vahtera, J. i Kirjonen, J. (2000). Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *British Medical Journal*, 325, 1-5.
65. Krantz, D.S. (1980). Cognitive processocioekonomski status and recovery from heart attack: A review and theoretical analysis. *Journal of Human Stress*, 6, 27- 38.
66. Kubzansky, L.D., Kawachi, I., Spiro, A., Weiss, S., Vokonas, P. i Sparrow, D. (1997). Is worrying bad for your heart? A prospective study of worry and coronary heart disease in the normative aging study. *American Heart Association*, 95, 818-824.

67. Kuijpers, P.M., Denollet, J., Hein, J., Crijns, H.M. i Honig, A. (2007). Noncardiac chest pain in the emergency department: The role of cardiac history, anxiety or depression and type D personality. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation*, 14(2), 273-279.
68. Kurtović, A. i Marčinko, I. (2011). Spolne razlike u atribucijama negativnih i pozitivnih događaja te depresivnim simptomima. *Psihologijske teme*, 20, 1-25.
69. MacKinnon, D.P. i Dwyer, J.H. (1993). Estimating mediated effects in prevention studies. *Evaluation Review*, 17, 144-158.
70. Martin, C.R., Thompson, D.R. i Barth, J. (2006). Factor structure of the hospital anxiety and depression scale in coronary heart disease patients in three countries. *Journal of evaluation in clinical practice*, 14, 281-287.
71. McEwen, B.S. i Gianaros, P.J. (2010). Central role of the brain in stress and adaptation: links to socioeconomic status, health, and disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186, 190–222.
72. McGorrian, C., Yusuf, S., Islam, S., Jung, H., Rangarajan, S., Avezum, A. i Prabhakaran, D. (2011). Estimating modifiable coronary heart disease risk in multiple regions of the world: the INTERHEART modifiable risk score. *European Heart Journal*, 32, 581-590.
73. Meško, J., Hribar, V., Brus, S., Grošelj, M. i Barbič-Žagar, B. (2014). Smanjenje tereta koronarne bolesti srca na dokazima utemeljenim principima liječenja. *Cardiologia CROATICA*, 9(1-2), 76-79.
74. Meyer, T., Buss, U. i Herrmann-Lingen, C. (2010). Role of cardiac disease severity in the predictive value of anxiety for all-cause mortality. *Psychosomatic medicine*, 72(1), 9-15.
75. Mikkola, T. S. i Clarkson, T. B. (2006). Coronary heart disease and postmenopausal hormone therapy: conundrum explained by timing?. *Journal of women's health*, 15(1), 51-53.
76. Mittal, S. (2005). Coronary artery disease. U S. Mittal (Ur.) *Coronary heart disease in clinical practice* (str. 107-151). London: Springer-Verlag.
77. Mirowsky, J. i Ross, C.E. (2007). Life course trajectories of perceived control and their relationship to education. *American journal of sociology*. 112(5) 1339–1382.
78. Moller-Leimkuhler, A.M. (2007). Gender differences in cardiovascular disease and comorbid depression. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 9(1), 71-83.

79. Morgan, K., Villiers-Tuthill, A., Barker, M. i McGee, H. (2014). The contribution of illness perception to psychological distress in heart failure patients. *BMC Psychology*, 50(2), 1-9.
80. Moser, D.K., i Dracup, K. (1995). Psychosocial recovery from a cardiac event: the influence of perceived control. *Heart Lung*, 24(4), 273-280.
81. Moser, D.K., Dracup, K., McKinley, S., Yamasaki, K., Kim, C.J., Riegel, B. i sur. (2003). An international perspective on gender differences in anxiety early after acute myocardial infarction. *Psychosomatic Medicine*, 65, 511-516.
82. Moser, D.K. (2007). The rust of life: impact of anxiety on cardiac patients. *American journal of critical care*, 16(4), 361-369.
83. Moser, D.K., McKinley, S., Riegel, B., Doering, L.V., Meischke, H. i sur. (2012). The impact on anxiety and perceived control of a short one-on-one nursing intervention designed to decrease treatment seeking delay in people with coronary heart disease. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 11(2), 160-167.
84. Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L.D. i Buick, D. (2002). The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17(1), 1-16.
85. Mykletun, A., Bjerkeset, O., Dewey, M., Prince, M., Overland, S. i Stewart, R. (2007). Anxiety, depression and cause-specific mortality: the HUNT study. *Psychosomatic Medicine*, 69 (4), 323-331.
86. Navas-Nacher, E.L., Colangelo, L., Beam, C. i Greenland, P. (2001). Risk factors for coronary heart disease in men 18 to 39 years of age. *Annals of Internal Medicine*, 134, 433-439.
87. Nekouei, K. Z., Neshatdoost, H., Yousefy, A., Sadeghei, M. i Manshaee, G. (2012). Psychological factors and coronary heart disease. *ARYA Atherosclerosis*, 9, 1-10.
88. Nekouei, K. Z., Yousefy, A., Doost, H. T. N., Manshaee, G. i Sadeghei, M. (2013). Structural model of psychological risk and protective factors affecting on quality of life in patients with coronary heart disease: a psychocardiology model. *Journal of reaserch in Medical Sciences*, ?, 90-98.
89. Nezu, A.M., Nezu, C.M. i Geller, P. A. (2003). *Handbook of psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
90. Orth-Gomér, K., Wamala, S.P., Horsten, M., Schenck-Gustafsson, K., Schneiderman, N. i Mittleman, M.A. (2000). Marital stress worsens prognosis in women with coronary heart disease: the stockholm female coronary risk study. *Jorunal of the American Medical Association*, 23, 3008-3014.

91. Ose, D., Rochon, J., Campbell, S.M., Wensing, M., van Lieshout, J. Uhlmann, L., Freund, T., Szecsenyi, J. i Ludt, S. (2012). Secondary prevention in patients with coronary heart disease socioekonomski status: what factors are associated with health status in usual primary care?. *Secondary Prevention and Health Status*, 7, 1-10.
92. Perez, G.H., Nicolau, J.C., Romano, B.W. i Laranjeira, R. (2005). Depression and acute coronary syndromes: gender-related differences. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 85, 1-8.
93. Palumbo, A. i Scott, A. (2005). Classical social theory I: Marx and Durkheim. U A.Harrington (Ur.) *Modern Social Theory* (str.40-62). Oxford: Oxford University Press.
94. Peterson, C. i Stunkard, A.J. (1989). Personal control and health promotion. *Social Science and Medicine*, 28, 819-828.
95. Petrie, K.J. i Weinman, J. (2006). Why illness perceptions matter. *Clinical Medicine*, 6, 536–539.
96. Petrie, K.J., Weinman, J., Sharpe, N. i Buckley, J. (1996). Role of patients' view of their illness in predicting return to work and functioning after myocardial infarction: Longitudinal study. *British Medical Journal*, 312, 1191–1194.
97. Petz i sur. (1992). *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
98. Philips H. (1987). Avoidance behavior and its role in sustaining chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 273–279.
99. Poole, L., Leight, E., Kidd, T., Ronaldson, A., Jahangirl, M. i Steptoe, A. (2013). The combined association of depression and socioeconomic status with length of post-operative hospital stay following coronary artery bypass graft surgery: Data from a prospective cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, 76, 34-40.
100. Pokrajac-Bulian, A., Kukić, M. i Bašić-Marković, N. (2015). Quality of life as a mediator in the association between body mass index and negative emotionality in overweight and obese non-clinical sample. *Eating and weight disorders*, 20(4), 473-481.
101. Porojan, M., Poanta, L., Cerghizan i Dumitrascu, D.L. (2010). Quality of life of diabetic patients with coronary heart disease. *Clujul Medical*, 83, 577-580.
102. Pratt, L.A., Ford, D.E., Crum, R.M., Armenian, H.K., Gallo, J.J. i Eaton, W.W. (1996). Depression, psychotropic medication, and risk of myocardial infarction. Prospective data from the Baltimore ECA follow-up, 94(12), 3123-3129.



103. Prescott, E. , Hippe, M., Schnohr, P. i sur. (1998). Smoking and the risk of myocardial infarction in women and men: Longitudinal population study. *British Medical Journal*, 316, 1043-1047.
104. Raad i sur. (2012). *Rehab measures: hospital anxiety and depression scale*. Preuzeto 4. veljače, 2016, sa <http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/DispForm.aspx?ID=911>
105. Ren-Patterson, R. F., Cochran, L.W., Holmes, A., Lesch, K.P., Lu, B. i Murphy, D. L. (2006). Gender-dependent modulation of brain monoamines and anxiety-like behaviors in mice with genetic serotonin transporter and BDNF deficiencies. *Cellular and molecular neurobiology*, 26, 755-780.
106. Reynolds, J.R. i Ross, C.E. (1998). Social stratification and health: education's benefit beyond economic status and social origins. *Social Problems*, 45(2), 221–247.
107. Riegel, B., Moser, D.K., Anker, S.D., Appel, L.J., Dunbar, S.B., Grady, K.L., Gurvitz, M.Z. i sur. (2009). State of science: Promoting Self-Care in Persons With Heart Failure: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 120(82), 1141-1163.
108. Roest, A.M., Martens, E.J. i Denollet, J. (2010). Prognostic association of anxiety post myocardial infarction with mortality and new cardiac events: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 72(6), 563-569.
109. Ross, C.E. i Mirowsky, J. (2006). Sex differences in the effect of education on depression: resource multiplication or resource substitution? *Social Science & Medicine*, 63, 1400–1413.
110. Rozanski, A., Blumenthal, J. i Kaplan, J. (1999). Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. *Psychological Factors and CAD*, 99, 2192-2217.
111. Senior, V., Marteau, T.M. i Weinman, J. (2005). Perceptions of control over heart disease in people with an inherited predisposition to raised cholesterol. *Psychology, Health & Medicine*, 10(1), 16-30.
112. Simon, G.E., Korff, M.V., Saunders, K., Miglioretti, D., Crane, P.K., van Belle, G. i Kessler, R. C. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Archives of General Psychiatry*, 63(7), 824-830.
113. Stansfeld, S.A., Fuhrer, R., Shipley, M.J. i Marmot M.G. (2002). Psychological distress as a risk factor for coronary heart disease in the Whitehall II Study. *International Journal of Epidemiology*, 31(1), 248–255.

114. Sobel, M.E. (1988). Direct and indirect effect in linear structural equation models. In J.S. Long (Eds.), *Common problems/proper solutions: avoiding error in quantitative research* (pp. 46-64). Beverly Hills, CA: Sage.
115. Sunbul, M, Zincir, S.B., Durmus, E., Sunbul, E.A., Cengiz, F.F., Kivrak, T., Samadov, F. i Sari, I. (2013). Anxiety and depression in patients with coronary artery disease. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 23, 345-352.
116. Šagud, M., Hotujac, Lj., Mihaljevič-Peješ, A. i Jakovljević, M. (2002). Gender Differences in Depression. *Collegium Antropologicum*, 26, 149-157
117. Taylor, S.E. (1995). *Health Psychology*. Singapore: McGraw-Hill.
118. Taylor, R.S., Brown, A., Ebrahim, S., i sur. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Medicine*, 116(10), 682-692.
119. Tripković, I., Ćurin, K., Ninčević, J., Jurčević-Zidar, B., Marunica-Oršolić, Lj. i Pribudić, A. (2010). *Čimbenici rizika za bolesti srca i krvnih žila*. Split: Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko dalmatinske županije.
120. Tully, P.J., Winefield, H.R., Baker, R.A., Denollet, J., Pedersen, S.S, Wittert, G.A. i Turnbull, D.A. (2015). Depression, anxiety and major adverse cardiovascular and cerebrovascular events in patients following coronary artery bypass graft surgery: a five year longitudinal cohort study. *BioPsychoSocial Medicine*, 9(14), 1-10.
121. van den Broek, K.C., Martens, E.J., Nyklicek, I., van der Voort, P.H. i Pedersen, S.S. (2007). Increased emotional distress in type-D cardiac patients without a partner. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(1), 41-49.
122. Vincelj, J. (1998). *Odabrana poglavlja kardiovaskularnih bolesti*. Zagreb: Školska knjiga.
123. Vlaeyen, J.W.S., Kole-Snijders, A.M.J., Boeren, R.G. i van Eek, H. (1995a). Fear of movement/(re) injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62, 363-372.
124. Vuletić, V., Šapina, L., Lozert, M., Ležaić, Ž. i Morović, S. (2012). Anxiety and depressive symptoms in acute ischemic stroke. *Acta clinica Croatica*, 51(2), 243-246
125. Zigmond, A.S. i Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depressions. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.
126. Zittel, K.M., Lawrence, S. i Wodarski, J.S. (2002). Biopsychosocial model of health and healing: implications for health social work practice. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 5(1), 19-33.

127. Waltz, M., Badura, B., Ptaff, H. i Schott, T. (1988). Marriage and the psychological consequences of heart attack: A longitudinal study of adaption to chronic illness after 3 years. *Social Science and Medicine*, 27, 149-158.
128. Williams, P.T. (2001). Physical fitness and activity as separate heart disease risk factors: a meta-analysis. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33, 754–764.
129. Wittstein, S.I. (2010). Depression, anxiety, and platelet reactivity in patients with coronary heart disease. *European Heart Journal*, 31, 1548-1550.
130. Yousefzadeh, G., Mahdavi-Jafari, F., Shokoohi, M., Najafipour, H., Haghdoost, A.A. i Modares-Nejad, V. (2013). Modulation of coronary artery disease risk factors by menopausal status: A population based study among Iranian women. *ARYA Atherosclerosis*, 9, 332-336.

## **8. PRILOZI**

### **8.1. UPITNICI**

8.1.1. Upitnik sociodemografskih podataka o ispitaniku

8.1.2. Upitnik percepcije bolesti (IPQ-R)

8.1.3. Ljestvica bolničke anksioznosti i depresivnosti (HADS)

8.1.4. Upitnik tjeskobe zbog srčanih problema (CAQ)

### 8.1.1. Upitnik sociodemografskih podataka o ispitaniku

Pred Vama se nalaze upitnici namijenjeni ispitivanju osoba sa srčanom bolešću. Molimo Vas da pažljivo pročitate pitanja i odaberete odgovore koji Vas najbolje opisuju. Možete i dodati neki komentar ukoliko smatrate da će pomoći u razumijevanju Vaših odgovora. Hvala!

Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Spol: M Ž Datum rođenja: \_\_\_\_\_ Bračni status: \_\_\_\_\_

Ulica i kućni broj: \_\_\_\_\_ Grad: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Profesionalni status: 1. zaposlen/a 2. nezaposlen/a 3. student/ica 4. umirovljenik/umirovljenica

Obrazovanje: 1. osnovna škola 2. zanatska škola 3. srednja škola 4. viša škola 5. fakultet

Tjelesna visina (cm): \_\_\_\_\_ Tjelesna težina (kg): \_\_\_\_\_

Dijagnoza: \_\_\_\_\_

Ranije bolesti: \_\_\_\_\_

### 8.1.2. Upitnik percepcije bolesti (IPQ-R)

|      | STAVOVI O VAŠOJ BOLESTI   | U potpunosti se ne slažem | Ne slažem se | Niti se slažem, niti se ne slažem | Slažem se | U potpunosti se slažem |
|------|---|---------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------|
| IP28 | Imam jasnu sliku ili jasno razumijem svoje stanje                           | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP16 | Imam moć utjecati na svoju bolest   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP33 | Kada razmišljam o svojoj bolesti postajem depresivan/ depresivna            | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP34 | Kada razmišljam o svojoj bolesti postajem uzrujan/ uzrujana                 | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP12 | Mogu puno toga učiniti kako bih kontrolirao/ kontrolirala svoje simptome    | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP10 | Moja je bolest prouzročila ozbiljne financijske probleme                    | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP7  | Moja bolest ima ozbiljne posljedice na moj život                            | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP27 | Ne nalazim nikakav smisao u svojoj bolesti                                  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP8  | Moja bolest nema velikog utjecaja na moj život                              | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP9  | Moja bolest snažno utječe na to kako me drugi ljudi vide (doživljavaju)     | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP11 | Moja bolest uzrokuje probleme osobama koje su meni bliske                   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP1  | Moja će bolest kratko trajati   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP3  | Moja će bolest trajati dugo   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP18 | Moje će se stanje s vremenom poboljšati                                     | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP31 | Moja je bolest vrlo nepredvidljiva  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP6  | Moja je bolest vrlo ozbiljna  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP25 | Moja je bolest za mene misterija  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP36 | Moja me bolest ne zabrinjava  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP17 | Moja ponašanja neće imati nikakvog utjecaja na ishode bolesti               | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP30 | Moji simptomi odlaze i dolaze u ciklusima                                   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP26 | Ne razumijem svoju bolest   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP23 | Ništa ne može pomoći mojem stanju   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP15 | Ništa od onoga što činim neće utjecati na moju bolest                       | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP5  | Očekujem da ću ovu bolest imati do kraja života                             | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP13 | Ono što činim može odrediti hoće li se moja bolest poboljšati ili pogoršati | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP4  | Ova će bolest brzo proći  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |

|      | STAVOVI O VAŠOJ BOLESTI   | U potpunosti se ne slažem | Ne slažem se | Niti se slažem, niti se ne slažem | Slažem se | U potpunosti se slažem |
|------|---|---------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------------------|
| IP37 | Ova me bolest čini tjeskobnim/tjeskobnom  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP32 | Prolazim kroz cikluse poboljšanja ili pogoršanja svoje bolesti                          | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP29 | Simptomi moje bolesti jako se mijenjaju iz dana u dan                                   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP24 | Simptomi mog stanja me zbunjuju   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP20 | Terapija koju slijedim bit će učinkovita u liječenju moje bolesti                       | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP22 | Terapija koju slijedim može držati pod kontrolom moju bolest                            | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP21 | Terapijom koju koristim mogu se prevenirati (ili izbjeći) negativni učinci moje bolesti | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP14 | Tijek moje bolesti ovisi o meni   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP2  | Vjerojatnije je da je moja bolest trajna, nego privremena                               | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP19 | Vrlo se malo može učiniti kako bi se poboljšalo moje stanje                             | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP38 | Zbog svoje bolesti osjećam strah  | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |
| IP35 | Zbog svoje se bolesti osjećam ljutito   | 1                         | 2            | 3                                 | 4         | 5                      |

### 8.1.3. Ljestvica bolničke anksioznosti i depresivnosti (HADS)

#### OSOBI NE LIČNOSTI

Molimo Vas da uz svaku od navedenih tvrdnji zaokružite odgovor koji Vas najbolje opisuje.

|  |
|--|
| 1. Osjećam se napeto ili uzrujano.   |
| a. Gotovo uvijek<br>b. Veći dio vremena<br>c. S vremena na vrijeme (povremeno)<br>d. Uopće ne                                |
| 2. Još uvijek uživam u stvarima u kojima sam obično uživala/uživao.  |
| a. Definitivno u jednakoj mjeri<br>b. Ne baš u jednakoj mjeri<br>c. Vrlo malo<br>d. Jedva                                    |
| 3. Osjećam neku zabrinutost kao da će se nešto strašno dogoditi.   |
| a. Izrazito jako<br>b. Da, ali ne toliko jako<br>c. Pomalo, ali me to ne zabrinjava<br>d. Uopće ne                           |
| 4. Mogu se nasmijati i vidjeti pozitivnu stranu različitih situacija (događaja).   |
| a. Isto tako kao što sam oduvijek mogla/mogao<br>b. Trenutno ne baš često<br>c. Sada definitivno ne baš često<br>d. Uopće ne |
| 5. Zabrinjavajuće misli prolaze mi kroz glavu.   |
| a. Gotovo svo vrijeme<br>b. Veći dio vremena<br>c. S vremena na vrijeme, ali ne tako često<br>d. Samo ponekad                |
| 6. Dobro sam raspoložena/raspoložen.   |
| a. Uopće ne<br>b. Ne tako često<br>c. Ponekad<br>d. Većinu vremena   |
| 7. Mogu udobno sjediti i osjećati se opušteno.   |
| a. Da u potpunosti<br>b. Obično<br>c. Ne tako često<br>d. Uopće ne   |

|  |
|--|
| 8. Osjećam se kao da sam usporena/usporen.   |
| a. Gotovo cijelo vrijeme<br>b. Vrlo često<br>c. Ponekad<br>d. Uopće ne   |
| 9. Osjećam neku vrstu uplašenosti kao da imam «leptire» u želucu (nemir u trbuhu).   |
| a. Uopće ne<br>b. Povremeno<br>c. Dosta često<br>d. Vrlo često   |
| 10. Ne marim za svoj izgled.   |
| a. Točno<br>b. Ne brinem o izgledu onoliko koliko bi trebala<br>c. Ne brinem baš previše<br>d. Brinem o izgledu kao uvijek   |
| 11. Osjećam se uznemireno i moram biti u pokretu.  |
| a. Doista u velikoj mjeri<br>b. Prilično jako<br>c. Ne previše<br>d. Uopće ne  |
| 12. Na stvari unaprijed gledam s entuzijazmom (užitkom).   |
| a. Jednako kao što sam uvijek radila/radio<br>b. Manje nego što sam obično radila/radio<br>c. Puno manje nego sam to obično radila/radio<br>d. To radim vrlo rijetko |
| 13. Iznenada me obuzme panika.   |
| a. Doista jako često<br>b. Vrlo često<br>c. Ne baš često<br>d. Uopće ne  |
| 14. Mogu uživati u dobroj knjizi, radijskoj ili TV emisiji.  |
| a. Često<br>b. Ponekad<br>c. Ne tako često<br>d. Vrlo rijetko  |



#### 8.1.4. Upitnik tjeskobe zbog srčanih problema (CAQ)

##### UPITNIK TJESKOBE ZBOG SRČANIH PROBLEMA

Molimo Vas da na svako pitanje odgovorite zaokruživanjem broja u odgovarajućoj kućici.

|   |   | nikada | rijetko | ponekad | često | uvijek |
|---|---|--------|---------|---------|-------|--------|
| 1.  | Usmjeravam pažnju na kucanje srca.  | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 2.  | Izbjegavam fizički napor.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 3.  | Noću me budi ubrzano lupanje srca.  | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 4.  | Noću me budi bol/nelagoda u prsima.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 5.  | Pokušavam usporiti tempo.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 6.  | Provjeravam svoj puls (bilo).   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 7.  | Izbjegavam vježbanje ili drugi fizički rad.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 8.  | Mogu osjetiti moje srce u prsima.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 9.  | Izbjegavam aktivnosti koje izazivaju ubrzani rad moga srca.                             | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 10.   | Iako se rezultati pretraga pokažu urednima i dalje me brine moje srce.                  | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 11.   | Osjećam se sigurno kada sam u blizini bolnice, liječnika ili druge medicinske ustanove. | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 12.   | Izbjegavam aktivnosti od kojih se znojim.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 13.   | Brine me da doktori ne vjeruju da su moji simptomi stvarni.                             | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| Kada osjećam nelagodu u prsima ili kada moje srce ubrzano kuca: |   |        |         |         |       |        |
| 14.   | ... strahujem da ću dobiti srčani udar  | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 15.   | ... teško mi je koncentrirati se na bilo što drugo.                                     | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 16.   | ... uplašim se.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 17.   | ... želio/željela bih da me doktor pregleda.  | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |
| 18.   | ... kažem to obitelji ili prijateljima.   | 0      | 1       | 2       | 3     | 4      |

**Legenda:**

ACS-akutni koronarni sindrom

AIM- akutni infarkt miokarda

ASCVD- aterosklerotična kardiovaskularna bolest

CABG- aortokoronarna prenosnica

CAD- bolest koronarne arterije

CAG- koronarna angiografija

CAQ- upitnik tjeskobe zbog srčanih problema

CAS- skala kontrolnih stavova

CSF- spori koronarni tok

HADS- ljestvica bolničke anksioznosti i depresivnosti

HDL-C- dobar kolesterol

HT- hormonska terapija

KBS- koronarna bolest srca

KVB- kardiovaskularna bolest

LDL- loš kolesterol

IBS- ishemijska bolest srca

IM-infarkt miokarda

IPQ- upitnik percepcije bolesti

ITM-indeks tjelesne mase