

# Percepcija kvalitete života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom

---

Šimunić, Anamarija

Master's thesis / Diplomski rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:019221>

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

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

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



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

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Anamarija Šimunić**

**PERCEPCIJA KVALITETE ŽIVOTA  
KOD BOLESNIKA SA ZATAJENJEM  
SRCA I AKUTNIM KORONARNIM  
SINDROMOM**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

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

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Anamarija Šimunić**

**PERCEPCIJA KVALITETE ŽIVOTA  
KOD BOLESNIKA SA ZATAJENJEM  
SRCA I AKUTNIM KORONARNIM  
SINDROMOM**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo

Mentor rada: prof. dr. sc. Aleksandar Včev, dr. med.

Komentor rada: Brankica Juranić mag. med. techn.

Rad sadrži: 33 lista, 10 tablica, 1 sliku.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	1
1.1. Zatajivanje srca i akutni koronarni sindrom .....	1
1.2. Pojavnost zatajivanja srca i akutnog koronarnog sindroma .....	2
1.3. Klinička slika zatajivanja srca i akutnog koronarnog sindroma.....	3
1.4. Kvaliteta života kardioloških bolesnika .....	3
2. CILJ .....	6
3. ISPITANICI I METODE .....	7
3.1. Ustroj studije.....	7
3.2. Ispitanici .....	7
3.3. Metode .....	7
3.3.1. Statističke metode.....	7
4. REZULTATI.....	8
4.1. Obilježja bolesnika .....	8
4.2. Kvaliteta života (SF-36) .....	9
5. RASPRAVA.....	17
6. ZAKLJUČAK .....	20
7. SAŽETAK.....	21
9. LITERATURA .....	23
10. ŽIVOTOPIS .....	26
11. PRILOZI.....	27

## 1. UVOD

Kardiovaskularne bolesti jedan su od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta i odgovorne su za gotovo 18 milijuna smrti godišnje u cijelom svijetu. Prevalencija kardiovaskularnih bolesti progresivno raste s dobi bolesnika, najčešći postotak koronarnih bolesti javlja se u osoba starijih od 65 godina života. Posljedice na fizičko i mentalno zdravlje, koje se javljaju zbog razvoja kardiovaskularnih bolesti, dovode do narušavanja kvalitete života (1, 2). Zemlje diljem svijeta suočavaju se sa sve većim brojem osoba starije životne dobi te se procjenjuje da će se broj osoba starijih od 60 godina udvostručiti do 2050-e godine (3).

Bolesnici s kardiovaskularnim bolestima doživljavaju brojne simptome poput bola, umora, zaduhe, lupanja srca ili fizičke slabosti koji utječu na njihovu društvenu, emocionalnu i fizičku dobrobit i povezani su sa svakodnevnim životnim funkcioniranjem (4).

Kvaliteta života stoga postaje važan koncept u medicini i unapređenju zdravlja. Njeno bolje razumijevanje pridonosi ublažavanju simptoma, provođenju rehabilitacije i pružanju skrbi za bolesnika (5). Smatra se jednim od najvažnijih ishoda u zdravstvu i glavni je pokazatelj ishoda liječenja kod kardiovaskularnih bolesnika (6). Valjana je i prihvatljiva metoda za procjenu utjecaja bolesti na aktivnost, funkcionalnost i dobrobit bolesnika. Istraživanja koja su procjenjivala kvalitetu života kod bolesnika s kardiovaskularnim bolestima prikazala su rezultate znatno smanjene kvalitete života u usporedbi s općom populacijom (4).

### 1.1. Zatajivanje srca i akutni koronarni sindrom

Zatajivanje srca je kronično progresivno stanje u kojem srčani mišić ima smanjenu mogućnost pumpanja dovoljne količine krvi kako bi zadovoljio svoju potrebu za krvi i kisikom (7). Klasifikacija zatajivanja srca temeljena je na simptomima i izračunatoj istisnoj frakciji lijeve srčane klijetke. Bolest se najčešće kategorizira na zatajenje srca sa smanjenom funkcijom izbacivanja, srednje očuvanom frakcijom izbacivanja ili očuvanom frakcijom izbacivanja (8, 9). Uzroci popuštanja desne strane srca dovode do hipoksije, uslijed čega dolazi do vazokonstrikcije arteriola u plućima, što s vremenom dovodi do njihovih zadebljanja i povišenja pritiska u cirkulaciji pluća. Manifestira se niskim vrijednostima krvnog tlaka, nabreklih venama na vratu, bolovima pod desnim rebranim lukom, otežanim disanjem, slikom općeg lošeg stanja i bolovima u prsima.

Akutni koronarni sindrom je vrsta kardiovaskularne bolesti koja se koristi prilikom opisivanja skupa simptoma koji rezultiraju ishemijskom bolesti srca. Potkategorija koronarne arterijske bolesti uključuje infarkt miokarda bez elevacije ST segmenta (NSTEMI), infarkt miokarda s elevacijom ST segmenta (STEMI) i nestabilnu anginu (10).

Akutni koronarni sindrom pripada skupini hitnih kardioloških stanja koji zahtijeva urgentnu terensku i bolničku skrb, kao i dijagnostičke i terapijske intervencije (11).

### **1.2. Pojavnost zatajivanja srca i akutnog koronarnog sindroma**

U svijetu oko 64,3 miliona ljudi živi sa zatajenjem srca. U razvijenim zemljama procjenjuje se da od zatajenja srca boluje od 1 % do 2 % opće odrasle populacije. Broj bolesnika sa zatajenjem srca raste, razlog tomu su globalan rast populacije, starenje stanovništva i poboljšavanje preživljavanja nakon postavljene dijagnoze (8).

Kardiovaskularne bolesti uzrokuju gotovo jednu trećinu smrti u cijelom svijetu, akutni koronarni sindrom nalazi se na samom vrhu ljestvice uzroka i samo njemu se pripisuje broj od prosječno 1,8 miliona smrtnih slučajeva godišnje (12).

Kada govorimo o dobno spolnim razlikama u pojavnosti akutne koronarne bolesti, pojavnost je češća u muškaraca nego u žena u osoba starijih od 60 godina života (13). Međutim, u osoba koje su starije od 75 godina žene čine veći postotak bolesnika, a razlog tomu smatra se gubitak protektivnih čimbenika estrogena u razdoblju menopauze (12).

Prema Europskoj statistici za krvožilne bolesti, prema spolno-dobnim standardiziranim stopama na 100 000 stanovnika, incidencija smrtnosti u žena u Hrvatskoj iznosi 1,650 dok je za muškarce taj broj 3,299 (13).

Studija provedena u Americi prikazala je da se incidencija NSTEMI-ja smanjuje ako se promatra brojka na 100 000 stanovnika, u odnosu na STEMI incidenciju koja se povećala (14). STEMI je povezan s najvećom stopom bolničke smrtnosti od tri stanja, dok NSTEMI ima najveću stopu smrtnosti nakon otpusta iz bolnice. Bolesnici s akutnim koronarnim sindromom imaju najveći rizik od nepoželjnih ishoda kao što su ponovni infarkt, zatajenje srca i smrt. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da se 60 % globalnog tereta akutnog koronarnog sindroma povećava u zemljama u razvoju (10).

### **1.3. Klinička slika zatajivanja srca i akutnog koronarnog sindroma**

Zatajivanje srca utječe na povećanu podložnost infekcijama, povećano korištenje zdravstvene skrbi i zdravstvenih resursa, produženje boravka u bolnici i povećano opterećenje obitelji i zajednice, što u konačnici utječe na kvalitetu života samog bolesnika i društva te predstavlja ogroman teret na zdravstveni sustav (15).

Bolesnici često mogu razviti simptome kao što su nedostatak daha, umor, zadržavanje vode u stopalima i gležnjevima, iscrpljenost nakon vježbanja, povećanje i pomak srca u lijevo, bljedilo, cijanoza, ortopneja, abnormalni zvukovi pluća, oligurija, nokturija, anoreksija, mučnina, ascites i hepatomegalija (7, 16).

Akutni koronarni sindrom javna je kronična bolest povezana s lošom kvalitetom života, čestim hospitalizacijama i značajnim morbiditetom i mortalitetom (10).

Klinička slika bolesnika s akutnim koronarnim sindromom može imati širok raspon od električne nestabilnosti, aresta, pa sve do zatajenja srca uz koji, osim gubitka kontraktilne funkcije, može doći do mehaničke komplikacije (postinfarktni ventrikularni septalni defekt ili akutne mitralne regurgitacije). Simptomi koji upućuju na akutni koronarni sindrom su bol u prsima koja je često praćena osjećajem pečenja i težine. Bolesnici navode i simptome kao što su epigastrična bol i radijacijska bol, koja se proteže u lijevu ruku, te dispneju. Bol najčešće nije točno lokalizirana te ovisi o pokretu ili položaju tijela. U nekim slučajevima sindrom se može prezentirati srčanim arestom i srčanim palpitacijama ili rjeđe bez simptoma, što je najčešće zabilježeno kod starije populacije i ženskog spola (12, 17, 18).

Akutni koronarni sindrom precipitat je akutnog zatajivanja srca u većini slučajeva. Prisutnost oba zdravstvena stanja povezana je s povećanim rizikom od smrtnih slučajeva u usporedbi sa prisutnosti samo jednog stanja. Dijagnoza prisutnosti oba stanja može biti izazovna zbog moguće prisutnosti atipičnih simptoma ili odsutnosti boli u prsima, a srčani biomarkeri često mogu biti povišeni u bolesnika s akutnim, ili kroničnim, zatajivanjem neovisno o akutnom koronarnom sindromu (19).

### **1.4. Kvaliteta života kardioloških bolesnika**

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji kvaliteta života je percepcija pojedinca o vlastitom položaju u životu, u kontekstu sustava vrijednosti i kulture u kojem živi te u odnosu na njegova očekivanja, zabrinutost, standarde i životne ciljeve (1).



Razumijevanje kvalitete života direktno je povezano sa poboljšavanjem pružanja zdravstvene njege, liječenjem i ublažavanjem simptoma bolesti. Otkrivanje problema pridonosi boljem razumijevanju posljedica, bolesti i pomaže u modifikaciji i poboljšavanju liječenja u bolesnika. Nadalje, bitno je pri donošenju medicinskih odluka čiji je prediktor uspješnosti samog ishoda liječenja (5).

Različiti čimbenici, koji mogu biti promjenjivi i nepromjenjivi, imaju velik utjecaj na kvalitetu života kod kardioloških bolesnika. Među promjenjive čimbenike spadaju: kardiomiopatija, hipertenzija, dijabetes melitus, hiperlipidemija, primjena antihipertenzivnih lijekova, lijekova za snižavanje lipida i hormonalna nadomjesna terapija. Nezdravstveno ponašanje poput pušenja, konzumacije alkohola i tjelesne neaktivnosti identificirani su kao kritični čimbenici za razvoj zatajivanja srca. Dob, spol, osobnosti i nasljeđe identificirani su kao nepromjenjivi čimbenici koji utječu na dobru kvalitetu življenja (15).

Zatajivanje srca jedan je od vodećih uzroka hospitalizacije, invaliditeta i smrtnosti u svijetu. Ozbiljno može utjecati na kvalitetu života bolesnika na način da smanjuje njegovu neovisnost i sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti te imati utjecaj na psihosocijalno i mentalno zdravlje (20).

Među bolesnicima starije životne dobi s akutnim zatajivanjem srca, značajno je oštećena fizička funkcija organizma, a stope tereta i slabosti koegzistirajućih stanja su visoki. Među starijim bolesnicima, sa stabilnim kompenziranim zatajenjem srca, nerijetko su prisutna velika oštećenja fizičke funkcije, koja imaju učinak na skeletno-mišićne disfunkcije, starenje i razvoj kardiovaskularne disfunkcije. Kako bolesnici s kroničnim zatajivanjem srca prelaze u stanje akutnog dekompenziranog zatajivanja srca, tjelesna funkcija se sve više narušava, progredira mirovanjem u krevetu i hospitalizacijom. Ovi nedostaci često traju duži vremenski period. Veliki se broj bolesnika nikada ne oporavi i ne poboljša osnovnu funkciju, izgube neovisnost i imaju visok rizik od ponovne hospitalizacije i smrtnog ishoda nakon otpusta (21).

Jedan od čimbenika koji utječe na kvalitetu života je i prisutnost boli. Od tjelesne funkcionalnosti do mentalnog zdravlja, kronična bol utječe na sve aspekte života bolesnika. Utvrđeno je da bolesnici s kroničnom boli imaju nižu razinu kvalitete života u usporedbi s bolesnicima koji boluju od drugih dugotrajnih stanja (22). Postojanost kronične boli raste s godinama bolesnika i njena pojavnost u osoba starije životne dobi u različitim zemljama kreće se od 25 % do 80 % (23).

Bolesnici s bolesti srca najčešće osjećaju akutnu i/ili kroničnu bol povezanu s liječenjem, napretkom bolesti ili oboje. U usporedbi s bolesnicima koji boluju od raka, bolesnici sa zatajivanjem srca mogu imati slične, ili jače, izražene bolne sindrome. Važna je njena

pravovremena procjena jer ona negativno utječe na kvalitetu života bolesnika te narušava njegovo zdravstveno stanje (24).

Narušena kvaliteta života negativno utječe na mentalni, fizički i društveni život bolesnika te mnoga istraživanja potvrđuju da bolesnici s kardiološkim bolestima imaju nisku kvalitetu života koja se odnosi na smanjeno fizičko i socijalno funkcioniranje (25 – 27).

Bolesnici s bolesti srca često prijavljuju psihološki distress kao indikator koji utječe na lošiju kvalitetu života. Emocionalne poteškoće najčešće se javljaju zbog utjecaja stresa i bolesti s kojom se moraju nositi. Depresija, neizvjesnost, tjeskoba, strah i gubitak samopoštovanja najčešći su problemi s kojima se kardiološki bolesnici suočavaju (28).

Dodatno, komorbiditeti prisutni kod ovih bolesnika još su jedan značajan čimbenik koji igra vodeću ulogu u napredovanju bolesti i određuje kvalitetu života svakog bolesnika. Sve to potvrđuje zašto ova skupina bolesnika označava lošiju kvalitetu života (4).

## **2. CILJ**

Cilj je istraživanja ispitati kvalitetu života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom koji se nalaze na liječenju u Kliničkom bolničkom centru Osijek, Zavodu za bolesti srca i krvnih žila.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje koje je provedeno u periodu od travnja do lipnja 2022. godine.

#### 3.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 180 bolesnika koji su hospitalizirani na Zavodu za bolesti srca i krvnih žila. Uključeni su bolesnici pod dijagnozom zatajenja srca, koronarnom bolesti srca i akutnim koronarnim sindromom.

#### 3.3. Metode

U istraživanju je korišten anonimni anketni upitnik. Prvi dio anketnog upitnika sastojao se od općih socio-demografskih pitanja (dob, spol, mjesto stanovanja, razina obrazovanja, dijagnoza, broj hospitalizacije zbog srčane bolesti). Drugi dio upitnika sastojao se od 36 tvrdnji za procjenu fizičkog i mentalnog zdravlja. Upitnik SF-36 je standardizirani upitnik za procjenu kvalitete života. Objedinjen je u svrhu procjene osam dimenzija zdravlja (fizičko funkcioniranje – deset čestica, ograničenja zbog fizičkog funkcioniranja – četiri čestice, tjelesni bolovi – dvije čestice, opće zdravlje – 5 čestica, vitalnost – 4 čestice, socijalno funkcioniranje – 2 čestice, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća – 3 čestice, mentalno zdravlje – 5 čestica).

##### 3.3.1. Statističke metode

Kategorički podaci predstavljeni su apolutnim i relativnim frekvencijama. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom, a zbog razdiobe koja ne slijedi normalu, podaci su opisani medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Za testiranje razlika kontinuiranih varijabli koristio se Mann Whitneyev U test i Kruskal Wallisov test. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na  $\text{Alph} = 0,05$ . Za analizu podataka korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 20.100 (*MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2022*)

## 4. REZULTATI

### 4.1. Obilježja bolesnika

Istraživanje je provedeno na 180 bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom od kojih je 111 (61,7 %) muškaraca i 69 (38,3 %) žena. Medijan dobi ispitanika je 68 godina (interkvartilnog raspona od 62 do 73 godine) u rasponu od 36 do 90 godina.

Najviše je bolesnika, 70 (38,9 %), iz mjesta u kojem živi od 1001 do 10 000 stanovnika. Prema razini obrazovanja 93 (51,7 %) bolesnika je završene srednje škole, a 41 (22,8 %) završene samo osnovne škole. Prema dijagnozi, 70 (38,9 %) bolesnika je s dijagnozom zatajenja srca, 45 (25 %) sa STEMI (Tablica 1).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

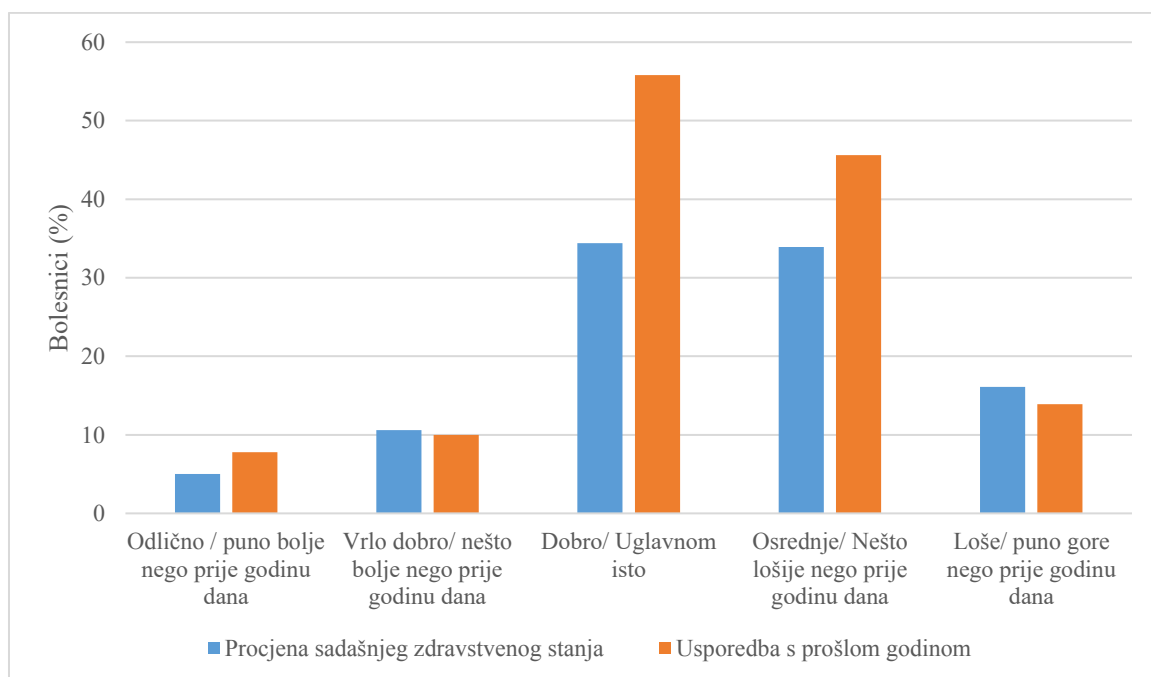
	Broj (%) ispitanika
Spol	
Muškarci	111 (61,7)
Žene	69 (38,3)
Mjesto u kojem žive ima	
manje od 1000 stanovnika	45 (25,0)
od 1001 – 10 000 stanovnika	70 (38,9)
10 001 – 50 000 stanovnika	31 (17,2)
50 001 stanovnik i više	34 (18,9)
Razina obrazovanja	
Nezavršena osnovna škola	14 (7,8)
Završena osnovna škola	41 (22,8)
Završena srednja škola	93 (51,7)
Viša stručna sprema	17 (9,4)
Visoka stručna sprema	12 (6,7)
Ostalo	3 (1,7)
Dijagnoza	
STEMI	45 (25)
NSTEMI	22 (12,2)
Nestabilna angina	30 (16,7)
Zatajenje srca	70 (38,9)
Koronarna bolest	13 (7,2)

Broj hospitalizacija kretao se od jedne do osam, medijana 1 hospitalizacija (interkvartilnog raspona od 1 do 2 hospitalizacije).

#### 4.2. Kvaliteta života (SF-36)

Kvalitetu života procijenili smo preko 36 tvrdnji koje tvore dvije osnovne domene: fizičko i mentalno zdravlje.

Svoje trenutno zdravlje 62 (34,4 %) bolesnika ocjenjuje kao dobro, a kao osrednje njih 61 (33,9 %). Uspoređujući unazad godinu dana, svoje sadašnje zdravstveno stanje su 82 (45,6 %) bolesnika procijenila nešto lošijim nego prije godinu dana (Slika 1).



Slika 1. Raspodjela bolesnika prema procjeni sadašnjeg zdravstvenog stanja i uspoređujući ga s prošlom godinom.

Jako ograničava zdravstveno stanje 106 (60 %) bolesnika prilikom teže tjelesne aktivnosti, poput trčanja, podizanja teških predmeta, sudjelovanja u napornim sportovima, a 89 (49,4 %) bolesnika hodanje nekoliko blokova (kvartova, ulica). Penjanje na stepenice (nekoliko katova) je ograničavajuće zbog zdravstvenog stanja kod 74 (41,1 %) bolesnika (Tablica 2).

Tablica 2. Samoprocjena ograničavanja raznih aktivnosti zbog zdravstvenog stanja

Ograničava li ih zdravstveno stanje u sljedećim aktivnostima?	Broj (%) bolesnika			Ukupno
	da, jako me ograničava	da, malo me ograničava	ne, ne ograničava me uopće	
Teže tjelesne aktivnosti, poput trčanja, podizanja teških predmeta, sudjelovanja u napornim sportovima?	106 (60)	53 (29,4)	21 (11,7)	180 (100)
Umjerene tjelesne aktivnosti, poput pomicanja stola, usisavanja, kuglanja?	41 (22,8)	82 (45,6)	57 (31,7)	180 (100)
Penjanje na stepenice (nekoliko katova)?	74 (41,1)	72 (40)	34 (18,9)	180 (100)
Čučanje, klečanje, saginjanje?	46 (25,6)	61 (33,9)	73 (40,6)	180 (100)
Hodanje više od kilometra?	61 (33,9)	73 (40,6)	46 (25,6)	180 (100)
Hodanje nekoliko blokova (kvartova, ulica)?	89 (49,4)	44 (24,4)	47 (26,1)	180 (100)
Hodanje unutar jednog bloka (kvarta, ulice)?	64 (35,6)	50 (27,8)	66 (36,7)	180 (100)
Kupanje i oblačenje samoga sebe?	42 (23,3)	47 (26,1)	91 (50,6)	180 (100)

Po 115 (63,9 %) bolesnika navodi da su smanjili količinu vremena koje su proveli na poslu ili u slobodnim aktivnostima ili da su postigli manje nego što su željeli zbog fizičkog zdravlja. Da su bili ograničeni u nekim vrstama poslova ili aktivnosti, navodi 122 (67,8 %) bolesnika, a 124 (68,9 %) ih navodi da su imali poteškoće u provođenju posla ili ostalih aktivnosti (npr. morali ste uložiti dodatni napor) (Tablica 3).

Tablica 3. Samoprocjena fizičkih problema

Tijekom protekla četiri tjedna, jeste li imali bilo koji od sljedećih problema na poslu ili za vrijeme obavljanje uobičajenih dnevnih aktivnosti, kao posljedicu vašeg fizičkog zdravlja?	Broj (%) bolesnika		
	Da	Ne	Ukupno
Smanjili količinu vremena koje ste proveli na poslu ili u slobodnim aktivnostima?	115 (63,9)	64 (36,1)	180 (100)
Postigli ste manje nego što ste željeli?	115 (63,9)	65 (36,1)	180 (100)
Bili ste ograničeni u nekim vrstama poslova ili aktivnosti?	122 (67,8)	58 (32,2)	180 (100)
Imali poteškoće u provođenju posla ili ostalih aktivnosti (npr. morali ste uložiti dodatni napor)?	124 (68,9)	56 (31,1)	180 (100)

Najviše ispitanika navodi da na uobičajene društvene aktivnosti nisu utjecali emocionalni problemi, a da su uglavnom osjećali tjelesnu bol u protekla četiri tjedna navela su 54 (30 %) bolesnika.

Da je bol tijekom protekla četiri tjedna jako utjecala na njihov uobičajeni posao navelo je 38 (21,6 %) bolesnika (Tablica 4).

Tablica 4. Samoprocjena društvenih aktivnosti i boli

	Broj (%) bolesnika					Ukupno
	Ne, uopće	Blago	Djelomično	Uglavnom da	Da, uvijek	
Emocionalni problemi utječu na Vaše uobičajene društvene aktivnosti s obitelji, prijateljima, susjedima?	83 (50)	22 (12,2)	32 (17,8)	23 (12,8)	20 (11,1)	180 (100)
Jeste li osjećali tjelesnu bol u protekla četiri tjedna?	33 (18,3)	30 (16,7)	42 (23,3)	54 (30)	21 (11,7)	180 (100)
	Ne, uopće	Vrlo malo	Umjereno	Uglavnom da	Da, jako	Ukupno
Tijekom protekla četiri tjedna koliko je bol utjecala na Vaš uobičajeni posao (uključujući aktivnosti izvan kuće i kućanske poslove)?	33 (18,3)	35 (19,4)	35 (19,4)	39 (21,7)	38 (21,6)	180 (100)

Što se tiče osjećaja energije, nikada u protekla četiri tjedan se nije osjećalo poletno 49 (27,2 %) bolesnika, njih 36 (20 %) je bilo nervozno, a 53 (29,4 %) ih se osjećalo bezvoljno i potišteno da ih ništa nije moglo razveseliti. Da su cijelo vrijeme bili sretni navodi 47 (26,1 %) bolesnika, a da su se cijelo vrijeme osjećali umorno navodi 28 (15,6 %) bolesnika (Tablica 5).

Da im je tijekom protekla četiri tjedna cijelo vrijeme fizičko ili emocionalno stanje utjecalo na društvene aktivnosti, poput posjećivanja prijatelja ili rodbine, navela su 22 (10 %) bolesnika. Da uopće nije istina da im je zdravlje odlično, navelo je 36 (20 %) bolesnika (Tablica 6).



Tablica 5. Samoprocjena energije i emocije

	Broj (%) bolesnika					Ukupno
	da, cijelo vrijeme	Uglavnom da	Jedna dio vremena	Vrlo malo vremena	Ne, nikada	
Jeste li se osjećali poletno?	6 (0,03)	35 (19,4)	50 (27,8)	40 (22,2)	49 (27,2)	180 (100)
Jeste li bili vrlo nervozna osoba?	11 (6,1)	50 (27,8)	34 (18,9)	49 (27,2)	36 (20)	180 (100)
Jeste li bili energični?	12 (6,7)	56 (31,1)	31 (17,2)	43 (23,9)	38 (21,1)	180 (100)
Jeste li se osjećali tako bezvoljno i potišteno da Vas ništa nije moglo razveseliti?	9 (5)	33 (18,3)	46 (25,6)	39 (21,7)	53 (29,4)	180 (100)
Jeste li se osjećali mirno i smireno?	21 (11,7)	79 (43,9)	48 (26,7)	25 (13,9)	7 (3,9)	180 (100)
Jeste li se osjećali potišteno i tužno?	10 (10)	39 (21,7)	51 (28,3)	41 (22,8)	39 (21,7)	180 (100)
Jeste li se osjećali iscrpljeno?	29 (16,2)	49 (27,4)	58 (32,4)	28 (15,6)	15 (8,4)	179 (100)
Jeste li bili sretna osoba?	47 (26,1)	86 (47,8)	26 (14,4)	15 (8,3)	6 (3,3)	180 (100)
Jeste li se osjećali umorno?	28 (15,6)	63 (35)	61 (33,9)	16 (8,9)	12 (6,7)	180 (100)

Tablica 6. Samoprocjena društvenih emocija i zdravlja općenito

	Broj (%) bolesnika					Ukupno
	Cijelo vrijeme	Većinu vremena	Jedan dio vremena	Vrlo malo vremena	Ne, uopće	
Tijekom protekla četiri tjedna koliko je Vaše fizičko ili emocionalno stanje utjecalo na društvene aktivnosti poput posjećivanja prijatelja, rodbine...?	22 (10)	26 (14,4)	60 (33,3)	38 (21,1)	34 (18,9)	180 (100)
	Sigurno da	Uglavnom da	Ne znam	Uglavnom ne	Uopće ne	Ukupno
Čini mi se da se razbolim brže nego drugi ljudi!	16 (8,9)	26 (14,4)	34 (18,9)	41 (22,8)	63 (35)	180 (100)
Zdrav sam koliko i drugi ljudi koje poznajem!	31 (17,2)	66 (36,7)	41 (22,8)	25 (13,9)	17 (9,4)	180 (100)
Očekujem da će mi se zdravstveno stanje pogoršati!	21 (11,7)	22 (12,2)	37 (20,6)	41 (22,8)	59 (32,8)	180 (100)
Moje je zdravlje odlično!	12 (6,7)	50 (27,8)	35 (19,4)	47 (26,1)	36 (20)	180 (100)

Konačan rezultat tvori domene s ocjenskom skalom od 0 do 100, gdje viši broj označava bolju kvalitetu života.

Žene su, za razliku od muškaraca, značajno lošije ocijenile tjelesno funkcioniranje (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ), ograničenje zbog tjelesnih teškoća (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ), opću percepciju zdravlja (Mann Whitney U test,  $P = 0,002$ ), vitalnost i energiju (Mann Whitney U test,  $P = 0,01$ ) te ograničenja zbog emocionalnih teškoća (Mann Whitney U test,  $P = 0,03$ ) (Tablica 7).

Tablica 7. Razlike u ocjeni kvalitete života u odnosu na spol

Čestice SF – 36		Medijan (interkvartilni raspon)		P*
		Muškarci	Žene	
Tjelesno zdravlje	Tjelesno funkcioniranje	60 (30 – 80)	40 (12,5 – 65)	<0,001
	Ograničenje zbog tjelesnih teškoća	25 (0 – 100)	0 (0 – 25)	<0,001
	Tjelesna bol	50 (30 – 70)	40 (20 – 70)	0,26
	Opća percepcija zdravlja	62 (45 – 77)	50 (37,5 – 63,5)	0,002
Psihičko zdravlje	Vitalnost/Energija	50 (38,8 – 60)	40 (30 – 55)	0,01
	Socijalno funkcioniranje	62,5 (50 – 87,5)	62,5 (25 – 75)	0,08
	Ograničenje zbog emocionalnih teškoća	66,7 (0 – 100)	33,3 (0 – 66,7)	0,03
	Psihičko zdravlje	52 (48 – 60)	52 (48 – 56)	0,32
Procjena zdravlja u odnosu na prošlu godinu		25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	0,33

\*Mann Whitney U test

Bolesnici koji žive u mjesto s brojem stanovnika od 10 001 do 50 000 značajno su lošije ocijenili domenu socijalnog funkcioniranja (Kruskal Wallis test,  $P = 0,03$ ) i domenu ograničenja zbog emocionalnih teškoća (Kruskal Wallis test,  $P = 0,01$ ) (Tablica 8).

Tablica 8. Razlike u ocjeni kvalitete života u odnosu na veličinu mjesta u kojem stanuju

Čestice SF – 36		Medijan (interkvartilni raspon) prema veličini mjesta				P*
		manje od 1000	1001 – 10 000	10 001 – 50 000	5001 i više	
Tjelesno zdravlje	Tjelesno funkcioniranje	45 (20 – 67,5)	60 (35 – 85)	55 (15 – 75)	47,5 (13,8 – 70)	0,07
	Ograničenje zbog tjelesnih teškoća	25 (0 – 50)	25 (0 – 100)	0 (0 – 50)	25 (0 – 50)	0,10
	Tjelesna bol	40 (20 – 70)	50 (30 – 70)	50 (30 – 70)	55 (30 – 90)	0,46
	Opća percepcija zdravlja	52 (40 – 68,5)	60 (49,3 – 75,5)	47 (30 – 72)	56 (45 – 72)	0,24
Psihičko zdravlje	Vitalnost/Energija	45 (30 – 57,5)	50 (35 – 60)	40 (30 – 55)	50 (35 – 60)	0,26
	Socijalno funkcioniranje	62,5 (25 – 87,5)	75 (50 – 87,5)	50 (37,5 – 75)	62,5 (37,5 – 75)	0,03
	Ograničenje zbog emocionalnih teškoća	33,3 (0 – 83,3)	66,7 (0 – 100)	0 (0 – 66,7)	66,7 (0 – 100)	0,01
	Psihičko zdravlje	52 (48 – 60)	52 (48 – 60)	52 (48 – 56)	52 (44 – 60)	0,97
Procjena zdravlja u odnosu na prošlu godinu		25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	0,59

\*Kruskal Wallis test

Bolesnici nezavršene i završene osnovne škole značajno su najmanje zadovoljni ograničenjem zbog emocionalnih teškoća, u odnosu na više razine obrazovanja (Kruskal Wallis test,  $P = 0,04$ ), dok u drugim domenama nema značajnih razlika u odnosu na razinu obrazovanja (Tablica 9). Bolesnici sa zatajenjem srca značajnije su nezadovoljniji tjelesnim funkcioniranjem (Kruskal Wallis test,  $P < 0,001$ ), kao i s vitalnosti/energijom (Kruskal Wallis test,  $P = 0,004$ ) u odnosu na druge dijagnoze, a značajno su nezadovoljniji ograničenjima zbog emocionalnih teškoća, bolesnici s NSTEMI u odnosu na druge dijagnoze (Kruskal Wallis test,  $P = 0,02$ ) (Tablica 10).

Tablica 9. Razlike u ocjeni kvalitete života u odnosu na razinu obrazovanja

	Čestice SF – 36	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
		Nezavršena i završena osnovna škola	Srednja stručna prema	Viša/ visoka stručna sprema	
Tjelesno zdravlje	Tjelesno funkcioniranje	45 (15 – 70)	50 (25 – 75)	60 (41,3 – 80)	0,12
	Ograničenje zbog tjelesnih teškoća	0 (0 – 50)	25 (0 – 75)	25 (0 – 93,8)	0,08
	Tjelesna bol	40 (20 – 70)	50 (30 – 70)	55 (30 – 70)	0,47
	Opća percepcija zdravlja	55 (40 – 72)	55 (40 – 67)	62 (45 – 74,3)	0,62
Psihičko zdravlje	Vitalnost/Energija	40 (30 – 55)	45 (35 – 55)	55 (40 – 60)	0,05
	Socijalno funkcioniranje	75 (37,5 – 87,5)	62,5 (50 – 87,5)	56,3 (28,1 – 75)	0,30
	Ograničenje zbog emocionalnih teškoća	0 (0 – 100)	33,3 (0 – 100)	66,7 (8,3 – 100)	0,04
	Psihičko zdravlje	52 (48 – 60)	52 (48 – 60)	52 (45 – 55)	0,14
Procjena zdravlja u odnosu na prošlu godinu		25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	50 (25 – 50)	0,29

\*Kruskal Wallis test

Tablica 10. Razlike u ocjeni kvalitete života u odnosu na dijagnozu

	Čestice SF – 36	Medijan (interkvartilni raspon) prema dijagnozi					P*
		STEMI	NSTEMI	Nestabilna angina	Zatajenje srca	Koronarna bolest	
Tjelesno zdravlje	Tjelesno funkcioniranje	70 (45 – 87,5)	42,5 (15 – 65)	60 (37,5 – 80)	40 (10 – 66,3)	50 (22,5 – 70)	<0,001
	Ograničenje zbog tjelesnih teškoća	25 (0 – 87,5)	0 (0 – 50)	0 (0 – 81,3)	25 (0 – 50)	50 (0 – 87,5)	0,10
	Tjelesna bol	50 (30 – 75)	50 (27,5 – 60)	50 (40 – 70)	40 (20 – 60)	60 (30 – 80)	0,07
	Opća percepcija zdravlja	62 (43,5 – 74,5)	53,5 (40 – 60,5)	63,5 (44,3 – 77)	53,5 (30 – 67)	57 (43,5 – 66)	0,09
Psihičko zdravlje	Vitalnost/Energija	55 (40 – 65)	42,5 (30 – 50)	50 (35 – 60)	40 (30 – 52,5)	50 (30 – 65)	0,004
	Socijalno funkcioniranje	75 (50 – 87,5)	75 (50 – 75)	62,5 (37,5 – 87,5)	56,3 (37,5 – 87,5)	75 (56,3 – 100)	0,41
	Ograničenje zbog emocionalnih teškoća	100 (16,7 – 100)	16,7 (0 – 66,7)	33,3 (0 – 75)	33,3 (0 – 100)	33,3 (0 – 100)	0,02
	Psihičko zdravlje	52 (46 – 58)	52 (48 – 53)	52 (47 – 56)	52 (48 – 60)	56 (48 – 62)	0,55
Procjena zdravlja u odnosu na prošlu godinu		25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	25 (25 – 50)	50 (25 – 75)	0,15

\*Kruskal Wallis test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost dobi ispitanik s pojedinim domenama. Značajna je povezanost jedino domene dobi s boli (Spearmanov koeficijent korelacije  $Rho = -0,211$ ,  $P = 0,004$ ) s općom percepcijom zdravlja (Spearmanov koeficijent korelacije  $Rho = -0,150$ ,  $P = 0,004$ ), odnosno stariji bolesnici imaju lošije ocijenjenu domenu boli i domenu opće percepcije zdravlja, dok nema značajnih povezanosti dobi bolesnika s drugim domenama skale SF-36.

## 5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti kvalitetu života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom. Sudjelovalo je 180 bolesnika koji su hospitalizirani na Zavodu za bolesti srca i krvnih žila od kojih je 61,7 % muškaraca i 38,3 % žena. Prosječna starosna dob ispitanika je 68 godina u rasponu od 36 do 90 godina.

Sukladno ovom istraživanju, sustavni pregled i meta-analiza jednog istraživanja koja je obradila 70 članaka, koja su uključivala 25 180 sudionika za procjenu kvalitete života kod bolesnika s bolesti srca, imala je veći postotak muške populacije (29). Istraživanje provedeno u Ujedinjenom Kraljevstvu, provedeno na 1941 ispitanika sa sumnjom na akutni koronarni sindrom, prikazalo je da muškarci imaju veći teret utvrđenih kardiovaskularnih čimbenika rizika od žena, a da žene imaju veći postotak pozitivne obiteljske anamneze od muškaraca (30). Rezultati ovog istraživanja potvrdili su da bolesnici sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom imaju smanjenu kvalitetu života što je podudarno s rezultatima drugih studija koje su se bavile procjenom kvalitete života kod bolesnika s bolestima srca (6, 20, 31 – 35).

Broj hospitalizacija kretao se od jedne do osam, medijana 1 hospitalizacija. Podudarni rezultati dobiveni su u drugom istraživanju, najveći postotak hospitaliziranih bolesnika do tada nije bio hospitaliziran zbog srčanih bolesti (36).

U ovom istraživanju dobiveni rezultati potvrđuju da su bolesnici, koji imaju nezavršenu i završenu osnovnu školu, značajno najmanje zadovoljni ograničenjem zbog emocionalnih teškoća i socijalnog funkcioniranja, u odnosu na više razine obrazovanja, dok u drugim domenama nema značajnih razlika s obzirom na razinu obrazovanja. Ovaj rezultat je u skladu s drugom studijom koja je pokazala da su bolesnici, koji su postigli nižu razinu obrazovanja, imali niže ocjene kvalitete života od onih koji su postigli visoku razinu obrazovanja (4).

Nadalje, žene su, za razliku od muškaraca, značajno lošije ocijenile tjelesno funkcioniranje, ograničenje zbog tjelesnih teškoća, opću percepciju zdravlja, vitalnost i energiju te ograničenja zbog emocionalnih teškoća. Ovi rezultati istraživanja jednaki su rezultatima istraživanja provedenog u Portugalu koje je objavilo da žene imaju lošiju kvalitetu života od muškaraca (37).

Prema rezultatima ovog istraživanja bolesnici sa zatajenjem srca značajnije su nezadovoljniji tjelesnim funkcioniranjem, kao i s vitalnosti/energijom u odnosu na druge dijagnoze. Nezadovoljniji su, s ograničenjima zbog emocionalnih teškoća, bolesnici s NSTEMI infarktom

u odnosu na druge dijagnoze. Ovakvi rezultati potvrđeni su i u drugom istraživanju koje je potvrdilo značajno nižu kvalitetu života kod bolesnika sa zatajenjem srca u odnosu na druge dijagnoze srčanih bolesnika. Bolesnici sa zatajenjem srca suočavaju se s širokom lepezom simptoma koji mogu negativno utjecati na svakodnevni život kao što su bol, gubitak apetita, dispneja, umor, depresija i anksioznost o kojima se široko izvještava (4).

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost dobi ispitanika s pojedinim domenama. Značajna je povezanost jedino domene dobi s boli i s općom percepcijom zdravlja, odnosno stariji bolesnici imaju lošije ocijenjenu domenu boli i domenu opće percepcije zdravlja. Ovi rezultati paralelni su sa sustavnim istraživanjem M. Moradi i sur. koji su prikazali da je kvaliteta života u starijoj dobnoj skupini bila znatno poremećena u odnosu na odraslu dobnu skupinu sa srčanom bolesti (29). Međutim, nasuprot ovim rezultatima novija studija prikazala je znatno nižu kvalitetu života kod mlađih bolesnika u usporedbi sa starijom populacijom. Uzrok tomu može biti taj da su mlađi bolesnici više zabrinuti za vlastiti život i ishod liječenja što može imati negativni utjecaj na njihov rad i društveni život, u konačnici na percepciju kvalitete života (34).

Bolesnici koji žive u mjestu s brojem stanovnika od 10 001 do 50 000, značajno su lošije ocijenili domenu socijalnog funkcioniranja i domenu ograničenja zbog emocionalnih teškoća. Slične rezultate imalo je i drugo istraživanje u kojemu su osobe koje su živjele u velikom naseljima imale smanjenu kvalitetu života. Jedan od mogućih uzroka tomu je povećana prisutnost stresne svakodnevnice (36).

Svoje trenutno zdravlje 34,4% bolesnika ocjenjuje kao dobro, a kao osrednje njih 33,9%. Uspoređujući unazad godinu dana, svoje sadašnje zdravstveno stanje su 45,6 % bolesnika procijenila nešto lošijim nego prije godinu dana. Ovi rezultati su u korelaciji s istraživanjem u Poljskoj koje je potvrdilo da je 58,58 % sudionika svoje zdravstveno stanje ocijenilo kao osrednje, a 22,30 % kao dobro (38). Slični rezultati utvrđeni su istraživanjem koje je provedeno u Turskoj (14). Potvrđuje se da je subjektivna procjena zdravlja važan prediktor u procjeni kvalitete života.

Kardiološki bolesnici imaju smanjenu snagu perifernih mišića i sposobnost vježbanja što znatno utječe na njihovu kvalitetu života (39), a rezultati ovog istraživanja prikazuju da njihovo zdravstveno stanje ograničava 60 % bolesnika prilikom teže tjelesne aktivnosti, kao što su trčanje, podizanje teškog tereta, sudjelovanje u napornim sportskim aktivnostima, a 49,4 % bolesnika hodanje nekoliko blokova (kvartova, ulica). Penjanje na stepenice (nekoliko katova) je ograničavajuće zbog zdravstvenog stanja kod 41,1 % bolesnika. Ovi rezultati slični su studiji u kojoj su tjelesno funkcioniranje, vitalnost i fizičke uloge znatno smanjene u usporedbi sa

zdravom kontrolnom skupinom, što upućuje na potrebu planiranja odgovarajućih intervencija za vježbanje unutar kardioloških rehabilitacijskih programa (39).

Ovim istraživanjem utvrdili smo da bolesti srca znatno utječu na sniženje kvalitete života bolesnika u svim domenama zdravstvenog funkcioniranja. Provođenje procjene kvalitete života, kojom bi se uočili čimbenici koji utječu na nju, bitna je kako bi se na vrijeme moglo pristupiti bolesniku i provesti prikladno liječenje i rehabilitacija.

Ovo istraživanje imalo je nekoliko ograničenja. Provedeno je u malom vremenskom okviru koje je provedeno u razdoblju od tri mjeseca. Provedeno je u jednoj bolnici na Zavodu za bolesti srca i krvnih žila. Stoga se rezultati ne mogu generirati na cjelokupnu populaciju, međutim rezultati pružaju vrijedne informacije kako bi se izvukli pouzdani zaključci o kvaliteti života bolesnika. Nadalje, kako bi se uočila potreba za daljnjim istraživanjem u smjeru poboljšanja kvalitete života.



### 6. ZAKLJUČAK

Kardiovaskularne bolesti imaju niz negativnih posljedica na ljudsko zdravlje i funkcionalnost organizma, temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Zatajenje srca i akutni koronarni sindrom utječu na kvalitetu života obje skupine bolesnika.
- Žene su, za razliku od muškaraca, značajno lošije ocijenile tjelesno funkcioniranje, ograničenje zbog tjelesnih teškoća, opću percepciju zdravlja, vitalnost i energiju te ograničenja zbog emocionalnih teškoća.
- Stariji bolesnici imaju lošije ocijenjenu domenu boli i domenu opće percepcije zdravlja.
- Bolesti srca najveći utjecaj imaju na fizičku domenu zdravlja koja sprječava bolesnike kod težih tjelesnih aktivnosti.
- Lošija domena socijalnog i emocionalnog funkcioniranja uočena je kod ispitanika koji žive u mnogoljudnijim naseljima.
- Bolesnici sa zatajenjem srca imaju najlošije ocijenjenu kvalitetu života.

Stoga je bitno provoditi procjenu kvalitete života, jer o njoj ovisi ishod liječenja i rehabilitacije, a samim provođenjem zdravstveno-promotivnih mjera djeluje se na smanjenje rehospitalizacije, nižu stopu smrtnosti i kvalitetnije življenje kardiovaskularnih bolesnika, što se u konačnici reflektira na razvoj društva i zajednice u cjelini.

## 7. SAŽETAK

Cilj: Ispitati kvalitetu života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom koji se nalaze na liječenju u Kliničkom bolničkom centru Osijek, Zavodu za bolesti srca i krvnih žila.

Ustroj studije: presječno istraživanje

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 180 bolesnika. Uključeni su bolesnici pod dijagnozom zatajenja srca, koronarnom bolesti srca i akutnim koronarnim sindromom. U istraživanju je korišten anonimni anketni upitnik koji se sastojao od općih socio-demografskih pitanja i upitnika za procjenu fizičkog i mentalnog zdravlja, SF-36.

Rezultati: U istraživanju je sudjelovalo 111 muškaraca i 69 žena. Medijan dobi ispitanika je 68 godina. Svoje trenutno zdravlje 62 (34,4 %) bolesnika ocjenjuje kao dobro, a kao osrednje njih 61 (33,9 %). Uspoređujući unazad godinu dana, svoje sadašnje zdravstveno stanje 82 (45,6 %) bolesnika procijenila su nešto lošijim nego prije godinu dana. Jako ograničava zdravstveno stanje 106 (60 %) bolesnika prilikom teže tjelesne aktivnosti, a 89 (49,4 %) bolesnika hodanje nekoliko blokova. Žene su, za razliku od muškaraca, značajno lošije ocijenile tjelesno funkcioniranje, ograničenje zbog tjelesnih teškoća, opću percepciju zdravlja, vitalnost i energiju te ograničenja zbog emocionalnih teškoća. Stariji bolesnici imaju lošije ocijenjenu domenu boli i domenu opće percepcije zdravlja.

Zaključak: Procjenom fizičke i mentalne domene zdravlja prikazana je snižena kvaliteta života. Kardiovaskularne bolesti imaju niz negativnih posljedica na ljudsko zdravlje i funkcionalnost organizma. Važno je provoditi procjenu kvalitete života, jer ona čini glavni ishod liječenja i rehabilitacije, te provoditi mjere za smanjenje rehospitalizacije, smrtnosti i loše kvalitete življenja.

Ključne riječi: akutni koronarni sindrom; kvaliteta života; zatajenje srca

## 8. SUMMARY

**Objective:** To examine the quality of life in patients with heart failure and acute coronary syndrome, who are being treated at the Osijek Clinical Hospital Center, Department of Cardiovascular Diseases.

**Study design:** cross-sectional study

**Subjects and methods:** 180 patients participated in the study. Patients diagnosed with heart failure, coronary heart disease and acute coronary syndrome were included. The research used an anonymous questionnaire consisting of general socio -demographic questions and a physical and mental health assessment questionnaire, SF-36.

**Results:** 111 men and 69 women participated in the research. The median age of the respondents is 68 years. 62 (34.4 %) patients rate their current health as good, and 61 (33.9 %) as mediocre. Comparing a year ago, 82 (45.6%) patients assessed their current state of health as slightly worse than a year ago. The state of health of 106 (60%) patients is severely limited during heavy physical activity , and 89 (49.4%) patients are unable to walk several blocks. Unlike men, women rated physical functioning, limitation due to physical difficulties, general perception of health, vitality and energy, and limitations due to emotional difficulties significantly worse. Older patients have a worse evaluation of the pain domain and the domain of general perception of health.

**Conclusion:** Assessment of the physical and mental domains of health showed a reduced quality of life. Cardiovascular diseases have a number of negative consequences on human health and the functionality of the organism. It is important to assess the quality of life because it is the main outcome of treatment and rehabilitation, in order to implement measures to reduce rehospitalization , mortality and poor quality of life.

**Key words:** acute coronary syndrome; quality of life; heart failure.

## 9. LITERATURA

1. Komalasari R, Nurjanah, Yoche MM. Quality of Life of People with Cardiovascular Disease: A Descriptive Study. *AsianPacific Isl Nurs J.* 2019;4(2):92–6.
2. Marcos-Forniol E, Meco JF, Corbella E, Formiga F, Pintó X. Secondary prevention programme of ischaemic heart disease in the elderly: A randomised clinical trial. *Eur J Prev Cardiol.* 2018;25(3):278–86.
3. Egeljić-Mihailović N, Pavlović J, Jović D, Knežević D. Povezanost subjektivnog osjećaja zadovoljstva i kvaliteta života starih osoba. 2020;11(2):126-35.
4. Chatzinikolaou A, Tzikas S, Lavdaniti M. Assessment of Quality of Life in Patients With Cardiovascular Disease Using the SF-36, MacNew, and EQ-5D-5L Questionnaires. *Cureus.* 2021;13(9):17982.
5. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, i sur. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res.* 2019;28(10):2641–50.
6. Bahall M, Legall G, Khan K. Quality of life among patients with cardiac disease: the impact of comorbid depression. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18(1):189.
7. Nwosu WO, Rajani R, McDonough T, Driscoll E, Hughes LD. Patients' and carers' perspective of the impact of heart failure on quality of life: a qualitative study. *Psychol Health Med.* 2022;27(6):1381–96.
8. Groenewegen A, Rutten FH, Mosterd A, Hoes AW. Epidemiology of heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2020;22(8):1342–56.
9. Nussbaumerová B, Rosolová H. Diagnosis of heart failure: the new classification of heart failure. *Vnitr Lek.* 2018;64(9):847–51.
10. Zaben K, Khalil A. Health Literacy, Self-Care Behavior and Quality of Life in Acute Coronary Syndrome Patients: An Integrative Review. *Open J Nurs.* 2019;9(4):383–95.
11. Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, i sur. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2021;42(14):1289–367.
12. Bueno H. Epidemiology of acute coronary syndromes. U: Camm AJ, Luscher TF, Maurer G, Serruys PW, urednici. *The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine.* Engleska: Oxford University Press;2018. str. 1214-18.
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Odjel za srčano-žilne bolesti. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-srcano-zilne-bolesti/>. Datum pristupa: 11.7.2022.

14. Karakurt P, Aşlar RH, Yildirim A, Memiş Ş. Determination of Hopelessness and Quality of Life in Patients with Heart Disease: An Example from Eastern Turkey. *J Relig Health*. 2018;57(6):2092–107.
15. Costa LL, Islam MS, Anowar MN, Latif MA. Quality of Life of Chronic Heart Failure Patients. *Open J Nurs*. 2020;10(9):831–57.
16. Asadi P, Ahmadi S, Abdi A, Shareef OH, Mohamadyari T, Miri J. Relationship between self-care behaviors and quality of life in patients with heart failure. *Heliyon*. 2019;5(9):02493.
17. National Library of Medicine. Acute Coronary Syndrome. Dostupno na adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459157/>. Datum pristupa: 12.7.2022.
18. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA, i sur. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction. *Circulation*. 2018;138(20):618–51.
19. Harjola VP, Parissis J, Bauersachs J, Brunner-La Rocca HP, Bueno H, Čelutkienė J, i sur. Acute coronary syndromes and acute heart failure: a diagnostic dilemma and high-risk combination. A statement from the Acute Heart Failure Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2020;22(8):1298–314.
20. Rubio R, Palacios B, Varela L, Fernández R, Correa SC, Estupiñan MF, i sur. Quality of life and disease experience in patients with heart failure with reduced ejection fraction in Spain: a mixed-methods study. *BMJ*. 2021;11(12):053216.
21. Kitzman DW, Whellan DJ, Duncan P, Pastva AM, Mentz RJ, Reeves GR, i sur. Physical Rehabilitation for Older Patients Hospitalized for Heart Failure. *N Engl J Med*. 2021;385(3):203–16.
22. Hadi MA, McHugh GA, Closs SJ. Impact of Chronic Pain on Patients' Quality of Life: A Comparative Mixed-Methods Study. *J Patient Exp*. 2019;6(2):133–41.
23. Cheng YF, Chen CC. Chronic Neuropathic Pain Protects the Heart from Ischemia-Reperfusion Injury. U: Shyu BC, Tominaga M, urednici. *Advances in Pain Research: Mechanisms and Modulation of Chronic Pain*. U: Crusio WE, Dong HH, Rezaei N, Steinlein O, urednici. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. Singapur: Springer; 2018. str. 101-14.
24. Stewart D, Mete M, Groninger H. Virtual reality for pain management in patients with heart failure: Study rationale and design. *Contemp Clin Trials Commun*. 2019;16:100470.
25. Güneş D, Başkan SA, Kasımoğlu N. Evaluation of Quality of Life and Self-Care Among Individuals with Heart Failure. *Galician Med J*. 2021;28(2):202121.
26. Oldridge N, Cho C, Thomas R, Low M, Höfer S. Validation of the English Version of the HeartQoL Health-Related Quality of Life Questionnaire in Patients With Coronary Heart Disease. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2018;38(2):92–9.
27. Mo Y, Chu M, Hu W, Wang H. Association between the nurse-led program with mental health status, quality of life, and heart failure rehospitalization in chronic heart failure patients. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(10):25052.

28. Maciver J, Wentlandt K, Ross H. Measuring quality of life in advanced heart failure. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2016;11:1.
29. Moradi M, Daneshi F, Behzadmehr R, Rafiemanesh H, Bouya S, Raeisi M. Quality of life of chronic heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. *Heart Fail Rev*. 2020;25(6):993–1006.
30. Ferry AV, Anand A, Strachan FE, Mooney L, Stewart SD, Marshall L, i ostali. Presenting Symptoms in Men and Women Diagnosed With Myocardial Infarction Using Sex-Specific Criteria. *J Am Heart Assoc Cardiovasc Cerebrovasc Dis*. 2019;8(17):012307.
31. Santoso T, Sujianto U, Susilawati D. Factors Affecting Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. *IJNP Indones J Nurs Pract*. 2017;1(3):133–9.
32. Anchah L, Hassali MA, Lim MSH, Ibrahim MIM, Sim KH, Ong TK. Health related quality of life assessment in acute coronary syndrome patients: the effectiveness of early phase I cardiac rehabilitation. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15(1):10.
33. Molla S, Yitayal M, Amare G. Health-Related Quality of Life and Associated Factors Among Adult Patients with Heart Failure in Wolaita Zone Governmental Hospitals, Southern Ethiopia. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021;14:263–71.
34. Kim Y. Health-Related Quality of Life in Patients With Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention: A Cross-Sectional Study. *J Nurs Res*. 2022;30(1):186.
35. Kaambwa B, Gesesew HA, Horsfall M, Chew D. Quality of Life Changes in Acute Coronary Syndromes Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6889.
36. Audi G, Korologou A, Koutelekos I, Vasilopoulos G, Karakostas K, Makrygianaki K, i sur. Factors Affecting Health Related Quality of Life in Hospitalized Patients with Heart Failure. *Cardiol Res Pract*. 2017;2017:4690458.
37. Prata J, Quelhas Martins A, Ramos S, Rocha-Gonçalves F, Coelho R. Gender differences in quality of life perception and cardiovascular risk in a community sample. *Rev Port Cardiol Orgao Of Soc Port Cardiol Port J Cardiol Off J Port Soc Cardiol*. 2016;35(3):153–60.
38. Sygit K, Siedlecka-Pasierbiak K, Sygit M, Cipora E. The Quality of Life of Seniors Hospitalized Due to Cardiovascular Diseases in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3721.
39. Huzmeli I, Ozer AY, Akkus O, Katayıfçı N, Sen F, Yurdalan SU, i sur. Comparison of functional exercise capacity, quality of life and respiratory and peripheral muscle strength between patients with stable angina and healthy controls. *J Int Med Res*. 2020;48(12):0300060520979211.

## **11. PRILOZI**

Prilog 1. Odobrenje Etičkog povjerenstva za provođenje istraživanja u Kliničkom bolničkom centru Osijek, na Zavodu za bolesti srca i krvnih žila

Prilog 2. Odobrenje Etičkog povjerenstva za provođenje istraživanja Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

Prilog 1. Odobrenje Etičkog povjerenstva za provođenje istraživanja u Kliničkom bolničkom centru Osijek, na Zavodu za bolesti srca i krvnih žila



**Klinički bolnički centar Osijek**  
Povjerenstvo za etička i staleška pitanja medicinskih  
sestara-tehničara za zdravstvenu njegu  
Broj: R1-3708-6/2022.

Osijek, 22.03.2022.

Temeljem točke III Odluke o imenovanju Povjerenstva za etička i staleška pitanja medicinskih sestara-tehničara Kliničkog bolničkog centra Osijek na svojoj 8. sjednici održanoj 22.02.2022. godine pod točkom 6 dnevnog reda donijelo je sljedeću

#### ODLUKU

##### I.

**Odobrava se Anamariji Šimunić studentici Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstvo na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, istraživanje pod nazivom: „Percepcija kvalitete života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom“.**

Mentor rada: prof. dr. sc. Aleksandar Včev, dr. med.

##### II.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.

Predsjednica Povjerenstva za etička i staleška pitanja  
medicinskih sestara-tehničara za zdravstvenu njegu:  
Nikolina Farčić, mag. med. techn.

O tome obavijest:

1. Anamarija Šimunić
2. Pismohrana Povjerenstvo za etička i staleška pitanja medicinskih sestara-tehničara



## Prilog 2. Odobrene Etičkog povjerenstva za provođenje istraživanja Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



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

KLASA: 602-01/22-12/05  
URBROJ: 2158/97-97-10-22-59  
Osijek, 06. srpnja 2022.

Na temelja čl. 56. Statuta Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek i čl. 24. st. 2. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek donosi sljedeći:

### ZAKLJUČAK

Temeljem uvida u zamolbu s priloženom dokumentacijom koju je ovom Povjerenstvu predala **Anamarija Šimunić** u svrhu provođenja istraživanja u vezi diplomskog rada pod nazivom „Percepcija kvalitete života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom“ pod mentorstvom **prof. dr. sc. Aleksandra Včeva** i komentorstvom **Brankice Juranić, mag. med. techn.**, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek je na svojoj 6. sjednici održanoj 30. lipnja 2022. godine zaključilo:

- da Anamarija Šimunić kao istraživač posjeduje odgovarajuće stručne i znanstvene preduvjete za korektnu i uspješnu realizaciju predloženog istraživanja;
- da predloženo istraživanje glede svrhe i ciljeva istraživanja može rezultirati novim znanstvenim/stručnim spoznajama u toj području;
- da su plan rada i metode istraživanja u skladu s etičkim i znanstvenim standardima;
- da je predloženo istraživanje u sklopu temeljnih etičkih principa i ljudskih prava u biomedicinskim istraživanjima u području medicine i zdravstva, uključujući standarde korištenja i postupaka s humanim biološkim materijalom u znanstvenim i stručnim biomedicinskim istraživanjima.

Temeljem gore navedenog, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek izražava mišljenje:

**Da su tema i predloženo istraživanje pristupnice Anamarije Šimunić u svrhu provođenja istraživanja u vezi s diplomskim radom pod naslovom „Percepcija kvalitete života kod bolesnika sa zatajenjem srca i akutnim koronarnim sindromom“ multidisciplinarno etički prihvatljivi, s napomenom da za svako eventualno odstupanje od najavljenog istraživanja Anamarija Šimunić i/ili njezin mentor prof. dr. sc. Aleksandar Včev i komentor Brankica Juranić, mag. med. techn., moraju promptno obavijestiti i ponovno zatražiti mišljenje i suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.**



MD: 4748875 • OIG: 83830458507 • Crkvena 21 • 31000 Osijek  
Telefon: +385 31 399 000 • Fax: +385 31 399 001 • www.fdmz.hr • e-mail: info@fdmz.hr