

**Sveučilište u Dubrovniku**

**ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE**

**Diplomski stručni studij „Kliničko Sestrinstvo“**

**IVANA GARVAN**

**UČESTALOST DEPRESIVNIH SIMPTOMA KOD  
KARDIOLOŠKIH BOLESNIKA SA ANGINOM  
PEKTORIS I INFARKTOM MIOKARDA**

**DIPLOMSKI RAD**

*Dubrovnik, ožujak 2018.*

**Sveučilište u Dubrovniku**  
**ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE**  
**Diplomski stručni studij „Kliničko Sestrinstvo“**

**IVANA GARVAN**

**THE INCIDENCE OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN  
CARDIAC PATIENTS WITH ANGINA PECTORIS AND  
MYOCARDIAL INFARCTION**

**DIPLOMSKI RAD**

Kandidat: Ivana Garvan

Mentor: Ivana Bakija, dr.med.spec. psihijatar

*Dubrovnik, ožujak 2018.*

## **IZJAVA**

S punom odgovornošću izjavljujem da sam diplomski rad izradila samostalno, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice Ivana Bakije, dr.med.spec. psihijatrice.

Ivana Garvan

## **ZAHVALA**

Ovim putem se želim zahvaliti svojoj mentorici Ivani Bakiji dr.med.spec. psihijatrici na svim stručnim savjetima i pruženoj podršci.

Također se zahvaljujem i članovima komisije mr.sc.Žarku Vrbici prim.dr.med., te doc.dr.sc. Josipu Lukendi dr.med. na svim savjetima i uloženom vremenu tijekom pisanja ovog rada.

Posebno hvala mome suprugu i sinu, te ostaloj obitelji koji su mi bili najveća podrška tijekom školovanja. Ovaj rad posvećujem njima.

## SAŽETAK

Cilj ovoga rada je istražiti pojavnost depresivnih simptoma kod bolesnika s anginom pektoris i nakon infarkta miokarda, te povezanost tih simptoma sa prognozom bolesti i kvalitetom života.

Za potrebu ovog rada provedeno je empirijsko istraživanje anketom u kojem je sudjelovalo 40 ispitanika: 10 s anginom pektoris i 10 s infarktom miokarda na odjelu kardiologije, a ostalih 20 je bila kontrolna skupina bez tih bolesti.

Depresija je poremećaj kojeg karakteriziraju negativna emocionalna stanja oboljelog pojedinca. Obilježavaju je različiti simptomi, kao što su osjećaj tuge, nemoći, krivnje, bespomoćnosti, nemira, lošeg raspoloženja, suicidalnosti. Prema istraživanjima više pogađa žensku populaciju, te se ubraja u jednu od najčešćih psihičkih bolesti današnjice. Broj oboljelih od depresije je u porastu, dok se početak bolesti sve više pomiče mlađoj dobi. Najčešće se javlja kao reakcija na neke životne događaje, a njeni simptomi mogu varirati u rasponu od blagih raspoloženja tuge, pa sve do teških poremećaja. Bolest doprinosi ugrožavanju funkcioniranja osobe u svakodnevnim aktivnostima, a samim time dolazi i do poremećaja socijalnih odnosa.

Uočeno je da kardiološki bolesnici imaju znatno veći rizik obolijevanja od depresije ili nekih njenih simptoma. Rezultati pokazuju izraženije depresivne simptome kod bolesnika oboljelih od angine pektoris ili infarkta miokarda u odnosu na kontrolnu skupinu bolesnika koji nisu oboljevali od navedenih bolesti.

Također, uočeno je da bolesnici s anginom pektoris imaju rjeđu pojavu nekih depresivnih simptoma nego bolesnici s preboljenim infarktom miokarda kao što su depresivno raspoloženje, usporenost ili agitacija .

**Ključne riječi** : depresija, depresivni simptomi, angina pektoris, infarkt miokarda

## **SUMMARY**

The goal of this paper is to investigate the occurrence of depressive symptoms in patients with angina pectoris and post myocardial infarction, the association of these symptoms with prognosis of disease and quality of life.

For the purpose of this study, 40 subjects were examined: 10 with angina pectoris and 10 with myocardial infarction at cardiology department, and the other 20 were control group without these diseases.

Depression is a disorder that characterizes the negative emotional state of a diseased individual. They mark different symptoms, such as feeling sad, helplessness, guilt, restlessness, mood changes and suicidalness. According to research, it affects women's population more and more, is one of the most common mental illnesses of the day. The number of people with depression is on the rise, while the onset of the disease is moving more and more to the younger age. It most often occurs as a reaction to some life events, and its symptoms may range from mild bouts of sadness to severe disturbances. Disease contributes to endangering the functioning of people in daily activities, and thus the disruption of social relations.

It has been observed that cardiac patients have a significantly higher risk of depression or some of its symptoms. The results show more pronounced depressive symptoms in patients with angina pectoris or myocardial infarction compared to a control group of patients who were not exposed to these diseases.

It has also been noted that patients with angina pectoris have an intermittent appearance of some depressed symptoms than those with prematurely inflamed myocardial infarction such as depression, slow-motion or agitation.

**Keywords:** depression, depressive symptoms, angina pectoris, myocardial infarction

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	9
1.1. Depresija.....	10
1.1.1. Rizični čimbenici za razvoj depresije .....	12
1.1.2. Simptomatologija depresije .....	13
1.1.3. Procjenjivanje depresije .....	16
1.1.4. Liječenje depresije .....	17
1.2 Patofiziologija ateroskleroze .....	18
1.3 Rizični čimbenici koronarne bolesti .....	18
1.4. Angina pektoris.....	19
1.4.1. Stabilna angina pektoris .....	19
1.5. Akutni koronarni sindrom .....	20
1.5.1. Nestabilna angina pektoris .....	21
1.5.2. Infarkt miokarda .....	23
1.5.3. Klinička slika i dijagnoza infarkta miokarda (IM) .....	25
1.5.4. Komplikacije infarkta miokarda .....	26
1.5.5. Liječenje infarkta miokarda .....	27
2. ISTRAŽIVAČKI DIO .....	28
2.1. Hipoteza.....	28
2.2. Cilj rada .....	28
2.3. Ispitanici .....	28
2.4. Metode i obrada podataka.....	28
3. REZULTATI.....	29
4. RASPRAVA.....	35
5. ZAKLJUČAK .....	37
LITERATURA.....	38

POPIS SLIKA .....	40
POPIS TABLICA.....	41
POPIS GRAFOVA.....	42
PRILOG .....	43



# 1. UVOD

Kardiovaskularne bolesti vodeći su uzrok smrtnosti i važan javnozdravstveni problem kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, 2008. godine kardiovaskularne bolesti su bile uzrok 17,3 milijuna smrti, odnosno 30% sveukupne smrtnosti.<sup>1</sup>

Kardiovaskularne bolesti, posebno bolesti srca imaju znatan utjecaj na psihološko stanje bolesnika<sup>2</sup>, tako da kardiološki bolesnici imaju znatno veći rizik od razvoja depresije ili depresivnih simptoma.

Prema dosadašnjim istraživanjima, depresija je najčešći psihijatrijski poremećaj kod osoba oboljelih od infarkta miokarda (IM)<sup>3</sup>, uz prevalenciju od 16 do 27%. Kada dođe do razvoja znakova ili simptoma depresije kod kardioloških bolesnika, oni često znaju ostati neprepoznati i samim time neliječeni, te negativno utjecati na razvoj bolesti, liječenje i oporavak.

Najvažniji čimbenik zbog kojeg dolazi do pojave depresivnih simptoma kod kardioloških bolesnika je nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti, a samim time i smanjenja razine psihosocijalnog funkcioniranja. Bolesnici se osjećaju bespomoćno, a to narušava njihovo samopouzdanje te se često povlače u sebe i izbjegavaju socijalne kontakte. Kombinacija svih ovih čimbenika utječe na njihovo psihičko stanje, odnosno često se manifestira kao depresija.

Također, povezanost depresije i kardiovaskularnih bolesti može se promatrati i na razini utjecaja psihičkog stanja na pojavu kardiovaskularnih bolesti. Negativne emocije, kao što su: anksioznosti, ljutnje, hostilnosti i depresija rizični su čimbenici za razvoj koronarne bolesti, te kasnije bitni za prognozu bolesti. Dosadašnja istraživanja pokazala su da se pojedini tipovi ličnosti mogu povezati sa predispozicijom za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Važno je reći da kardiovaskularne bolesti i psihijatrijski poremećaji spadaju u vodeće bolesti današnjice, odnosno vodeće uzroke mortaliteta i smanjene kvalitete života. Stoga treba imati na umu da liječenje psihijatrijskih poremećaja s jedne strane, smanjuje rizik razvoja

---

<sup>1</sup> Kralj, V. (2011). Kardiovaskularne bolesti. Hrvatski časopis za javno zdravstvo.

<sup>2</sup> Bilić, V. (2009). 100 Psihološki čimbenici kod kardiovaskularnih bolesti.: Medix, Vol. 15, br. 83, 100-104

<sup>3</sup> Topić, R. (2010). Psihijatrijski aspekti kardiovaskularnih bolesti/bolesnika, Medicus, Vol. 19, No. 2, 233-240

kardiovaskularnih bolesti, a s druge poboljšava kvalitetu života već oboljelih, kao i suradljivost kardiovaskularnih bolesnika za medicinski tretman i rehabilitaciju.

## 1.1. Depresija

Depresija se smatra starom koliko i ljudski rod te se uvrštava u najstarije opisane bolesti te u najčešće psihičke poremećaje. Riječ depresija dolazi iz latinskog jezika te znači potištenost. Stoga se može reći da se radi o poremećaju raspoloženja kojeg obilježava skup različitih vrsta simptoma: kognitivnih, ponašajnih, afektivnih i motivacijskih, a svi ti simptomi mogu u manjoj ili većoj mjeri sniziti stupanj raspoloženja te time ugroziti funkcioniranje osobe u obavljanju svakodnevnih radnji i u socijalnim odnosima.<sup>4</sup>

Depresija spada u skupinu poremećaja karakteriziranih negativnim emocionalnim raspoloženjem osobe. Prati je niz simptoma kao što su: osjećaj tuge, nemira, bespomoćnosti, krivnje, loše raspoloženje ili suicidalne misli. Jedna je od najčešćih psihičkih bolesti današnjice, a broj oboljelih je u porastu. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO) depresija je trenutno na četvrtome mjestu prema učestalosti od svih bolesti, a pretpostavlja se da bi do 2020. godine mogla biti na drugom mjestu, odmah iza kardiovaskularnih bolesti.<sup>5</sup>

Važno je istaknuti da se danas dob nastupa depresije pomiče prema mlađoj dobi, a karakteristika današnje depresije je širok raspon simptoma koji mogu varirati od blagih raspoloženja tuge pa sve do teških poremećaja. Simptomi depresije češće se javljaju kao reakcija na neki događaj.<sup>6</sup>

Osim standardnih obilježja, često dolazi i do poremećaja spavanja, otežane koncentracije, nedostataka energije i smanjenog apetita. Žene obolijevaju češće, te je učestalost depresije u općoj populaciji kod 18% žena i 6% muškaraca. Točan razlog tome nije utvrđen.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Hotujac, Lj. i sur. r. (2006). Psihijatrija. Zagreb, Medicinska naklada.

<sup>5</sup> Kralj, V. (2011). Kardiovaskularne bolesti. Hrvatski časopis za javno zdravstvo.

<sup>6</sup> Hotujac, Lj. i sur. r. (2006). Psihijatrija. Zagreb, Medicinska naklada.

<sup>7</sup> Topić, R. (2010). Psihijatrijski aspekti kardiovaskularnih bolesti/bolesnika, Medicus, Vol. 19, No. 2, 233-240

No pretpostavlja se da na tu pojavnost utječu hormonske promjene kod žena, naučena bespomoćnost ili predodređenost životnih uloga.

Kod depresivnih bolesnika može se uočiti psihomotorna usporenost koja se manifestira kao usporeno mišljenje ili govor. Bolest se javlja u epizodama, a simptomi moraju biti prisutni tijekom dvotjednog razdoblja da bi se bolest dijagnosticirala. Svaka epizoda može trajati od nekoliko mjeseci do nekoliko godina, s povremenim normalnim razdobljima između ataka bolesti. Ako se adekvatno ne liječi, može imati kroničan tijek, bez remisija.<sup>8</sup>

Depresija ne mora biti nužno psihijatrijski poremećaj jer se može razviti kao reakcija na određene životne događaje. Takvi događaji, kao npr. gubitak socijalno-ekonomskog statusa, dijela tijela, gubitak tjelesnih funkcija i pojave neizlječivih organskih bolesti mogu doprinijeti poremećaju raspoloženja. Iako u takvim slučajevima nema velike razlike u simptomima, ne može se reći da je riječ o depresiji kao bolesti. Depresiju obično prate i brojni somatski simptomi zbog čega može ostati neprepoznata. Prema MKB 10, depresiju karakteriziraju depresivno raspoloženje, gubitak interesa i užitka, smanjenje energije, gubitak samopouzdanja, samooptuživanje ili osjećaj krivnje, ponavljane misli o smrti ili samoubojstvu, otežano mišljenje i koncentracija, agitacija, poremećaj spavanja i poremećaj apetita. Može se javiti bez uočljivog razloga, te onemogućuje svakodnevno funkcioniranje oboljele osobe.

Blazer (1982) i Small i sur. (1986) usporedili su simptome depresije starijih sa simptomima kod mlađih osoba. Zaključili su da se osjećaj krivnje rjeđe javlja kod starijih osoba. Oni, također, pokazuju veću motoričku usporenost te veći gubitak tjelesne težine. A kod mlađih osoba prisutno je više neprijateljstva i suicidalnih ideja.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Hrabak-Žerjević V. i sur. (2004) Public Health Importance of Depressive Disorders: Medicus, 13: 11-7

<sup>9</sup> Davidson, G. C., Neale, J. M. (1999). Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja. Jastrebarsko: Naklada Slap.

### 1.1.1. Rizični čimbenici za razvoj depresije

#### *Spol:*

Brojna istraživanja pokazala su da je rizik od obolijevanja dvostruko veći u žena, nego u muškarca. Takve spolne razlike smanjuju se u starijoj životnoj dobi.

#### *Dob:*

Depresija se može pojaviti u svakoj životnoj dobi. Prema nekim ranijim istraživanjima najčešće se javlja između 30. i 40. godine života dok je prema novijim ispitivanjima to između 18. i 25. godine života

#### *Socio-ekonomski faktori:*

Smatra se da je rizični čimbenik za obolijevanje od depresije i stanje u obitelji. Češće obolijevaju rastavljeni i one koje nemaju blisku osobu i/ili osobu od povjerenja. U američkom epidemiološkom istraživanju (Epidemiological Catchment Area Study) utvrđena je najniža učestalost depresije kod osoba koje su bile u braku, imale više obrazovanje i sigurnije zaposlenje ili profesionalni položaj te kod onih koje su živjele u manjim mjestima ili gradićima.<sup>10</sup>

#### *Stres:*

Razna stresna životna događanja (npr. posljedice neke bolesti) i promjene imaju izravan utjecaj na pojavnost ovog poremećaja.

---

<sup>10</sup> Hautzinger, M. (2009). Depresija, 2. izdanje. Zagreb: Naklada Slap

### 1.1.2. Simptomatologija depresije

Depresivni simptomi se dijele na somatske (energija, apetit, san, libido), emocionalne (raspoloženje, tjeskoba) i kognitivne (krivnja, pesimizam, suicidalne misli). Blaže izraženi simptomi mogu trajati tjednima pa čak i godinama prije nego što se postavi konačna dijagnoza. Oboljeli više ne uživaju u aktivnostima koje su im prije činile zadovoljstvo te im je snižena društvena interakcija. Također, smanjuje se ili potpuno gubi seksualna želja i funkcija.

Kod većine bolesnika javljaju se teškoće sa snom. Bolesnik se u jutro budi ranije, prije predviđenog i ne može ponovno zaspati (terminalna insomnija) ili teško usniva (rana insomnija). Također, može se javiti i hipersomnija, u atipičnim oblicima bolesti.

Depresivni bolesnici često krivo tumače životne događaje te su pretjerano zabrinuti i tjeskobni što im pojačava osjećaj krivnje.

Smanjena im je koncentracija i ne mogu dugo zadržati pažnju. Ne mogu upamtiti ono što pročitaju ili što im drugi govore. Razgovor s drugom osobom im, također, može biti mukotrpan te radije sjede sami i šute.

Osobe oboljele od depresije znaju zanemariti osobnu higijenu i izgled te se žaliti na brojne tegobe (hipohondrijske) za koje nema uočljive tjelesne podloge. Fizičko zanemarivanje može biti zanemarivanje vezano uz zdravlje, prehranu, način života i, zanemarivanje uvjeta u kojima se odvija svakodnevnica.

Dolazi do gubitka apetita, što uzrokuje smanjenje tjelesne mase. Gubitak tjelesne mase povezan je i s lošim izgledom, što im dodatno pogoršava samopouzdanje.

Suicidalne misli javljaju se kod dvije trećine oboljelih. Čimbenici rizika su psihosocijalni (nedostatak socijalne potpore, nezaposlenost, pad standarda, loši obiteljski odnosi, nasilje u obitelji, nedavni stresni životni događaji) traume iz djetinjstva, genski i obiteljski utjecaj, kognitivne karakteristike (slaba vještina u rješavanju problema, precjenjivanje nerješivosti problema, manja orijentiranost na budućnost, sjećanja vezana samo uz negativna iskustva) te demografske karakteristike.

## *Simptomi depresije svrstani na temelju psihologijskih stajališta<sup>11</sup>:*

### **1. Ponašanje i motorika**

#### *Držanje tijela:*

Nemoćno, zgrbljeno, usporenost pokreta ili pak, nemir s puno pokreta, trljanje ruku i sl.

#### *Izraz lica:*

Tužan, zabrinut, naborano čelo, napeta i ukočena mimika

#### *Govor:*

Tih, monoton, polagan.

#### *Općenito:*

Smanjena razina aktivnosti, smanjen radijus kretanja, problemi u savladavanju svakodnevnih zahtjeva.

### **2. Emocionalni simptomi**

Osjećaj utučenosti, žalosti, beznada, napuštenosti, osamljenosti, unutarnje praznine, nezadovoljstva, krivnje, neprijateljstva, strepnje, pomanjkanja osjećaja i udaljenosti od svijeta.

### **3. Vegetativni simptomi:**

Unutarnji nemir, napetost, razdražljivost, plačljivost, iscrpljenost, slabost, poremećaj spavanja, osjetljivost na meteorološke promjene, gubitak apetita i tjelesne težine, pomanjkanje libida.

### **4. Kognitivni simptomi**

Negativni stavovi prema sebi, (prema vlastitim sposobnostima i vlastitom izgledu) i prema budućnosti, pesimizam, samokritiziranje, nesigurnost, hipohondrija, problemi s koncentracijom, sumanute ideje.

---

<sup>11</sup> Hautzinger, M. (2009). Depresija, 2. izdanje. Zagreb: Naklada Slap

## 5. Motivacijska razina

Usmjerenost na neuspjeh, strah ili bijeg od odgovornosti, doživljaj gubitka kontrole i bespomoćnosti, pomanjkanje poticaja, nemogućnost donošenja odluka, osjećaj preopterećenosti, povećana ovisnost o drugima.



Nesanica ili previše spavanja



Nemir ili usporenost koju zamjećuju i drugi



Teškoće u donošenju odluka i smetnje koncentracije



Neraspoloženje gotovo cijeli dan



Samookrivljavanje i osjećaj bezvrijednosti



Umor i gubitak energije gotovo svaki dan



Značajne promjene u težini i apetitu



Često razmišljanje o smrti



Gubitak interesa za omiljene aktivnosti

### Slika 1: Simptomi depresije

(Izvor: <https://psihoterapijanovisad.wordpress.com/2016/01/14/depresija-stil-razmisljanja-i-faze-u-terapiji/>)

### 1.1.3. Procjenjivanje depresije

Depresija se pojavljuje u epizodama, a prva ataka traje barem dva tjedna. Za postavljanje dijagnoze nove epizode ponavljajućeg depresivnog poremećaja mora postojati razdoblje od dva mjeseca bez simptoma. Prosječna neliječena epizoda može se odužiti na 6 mjeseci ili dulje. Kada bolest poprimi kronični tijek, bolesnik se najčešće između dva napada ne uspije uvijek povratiti na prethodnu razinu funkcioniranja. Depresivne epizode dijele se na blage, umjerene i teške.

Blaga depresivna epizoda ima najmanje 4 simptoma: 2 tipična + 2 druga + blaži poremećaj socijalnog funkcioniranja.

Umjerena depresivna epizoda ima najmanje 5 simptoma: 2 tipična + 3 druga simptoma + umjeren poremećaj socijalnog funkcioniranja.

Teška depresivna epizoda bez psihotičnih simptoma ima najmanje 7 simptoma: 3 tipična simptoma + najmanje 4 druga. Često je prisutna jača uznemirenost ili usporenost, a somatski sindrom je učestalo prisutan. Socijalne i radne aktivnosti osobe u teškoj depresivnoj epizodi su znatno ograničene.

Tipični simptomi su:

- gubitak interesa i zadovoljstva,
- doživljaj smanjene energije,
- depresivno raspoloženje.

Drugi česti simptomi su:

- poremećaj spavanja,
- poremećaj apetita,
- poremećaj koncentracije i pažnje,
- smanjeno samopoštovanje i samopouzdanje,
- ideje krivnje i bezvrijednosti,
- pesimističan pogled na budućnost,



- ideje o samoozljeđivanju ili samoubojstvu.

#### 1.1.4. Liječenje depresije

Depresiju je vrlo važno prepoznati na vrijeme kako bi liječenje bilo što učinkovitije i bez prijelaza u kronični tijek bolesti. Također, bitno je uspostaviti dobar odnos između liječnika i pacijenta da bi pacijent bio što aktivniji u procesu liječenja.

Liječenje depresije može se provodi primjenom antidepresiva, tretmanima psihoterapije ili kombinacijom psihoterapije i antidepresiva te edukacijom oboljelih i članova obitelji. Osim antidepresiva, u liječenju bolesti mogu se koristiti i drugi psihofarmaci kao što su stabilizatori raspoloženja, antipsihotici ili anksiolitici.

##### *Antidepresivi:*

U prvoj fazi liječenje traje od 4 do 6 tjedana. Smanjivanje simptoma zamjećuje se nakon 3 do 4 tjedna. U drugoj fazi terapija se treba provoditi do godinu dana.

Često uzrok terapijskog neuspjeha je uzimanje antidepresiva u dozi nižoj od terapijski djelotvorne. Također, učestalo je javljanje novih simptoma izazvano prijevremenim prekidom terapije.

##### Tretmani psihoterapije:

- **Kognitivno-bihevioralna terapija** nastoji suradnjom između oboljelog i terapeuta otkriti postojeće probleme te prepoznati individualne (kognitivne) blokade. Počinje se od raspoloženja, osjećaja ili teškoća u određenoj životnoj situaciji. Osim kognitivnih procesa, u ovu vrstu terapije ulaze i bihevioralni elementi terapije koji nastoje ukloniti neaktivnost, pasivnost ili određene depresivne simptome. Ova terapija se bazira na rješavanju određenih problema, vježbama komunikacije ili povećanju kompetentnosti.
- **Interpersonalna psihoterapija** je psihoterapijski pristup u čijem je središtu rad na socijalnim i interpersonalnim problemima. Iako se smatra da utjecaj na sadašnje socijalno ponašanje imaju ranija interpersonalna iskustva, ova terapija je usmjerena na trenutne postojeće odnose. Cilj ovakvog načina liječenja je poboljšanje međuljudskih odnosa i ublažavanje depresivnih simptoma.

## **1.2 Patofiziologija ateroskleroze**

Ateroskleroza je bolest srednje velikih i velikih arterija pri kojoj se na unutrašnjoj površini arterijske stjenke nakupljaju naslage sastavljene od lipida, kompleksnih ugljikohidrata, produkata krvi, fibroznog tkiva i kalcija.<sup>12</sup>

Njezin proces započinje oštećenjem endotela krvne žile koje može biti uzrokovano povišenom količinom LDL čestica, hipertenzijom, pušenjem ili šećernom bolešću. Na takav endotel prijanjaju bijele krvne stanice, -leukociti ili monociti koji onda ulaze u arterijsku stjenku, gdje postaju makrofagi. Makrofagi se, zatim, pune oksidiranim LDL česticama. Ulaskom LDL čestica u makrofage, započinje lučenje tvari koje stvaraju upalu. Stanice makrofaga koje su se prepunile kolesterolom nazivaju se još i pjenastim stanicama, zbog izgleda mjehurića lipida pod mikroskopom. Djelovanjem mnogih čimbenika ovaj aterosklerotski proces se nastavlja razvijati te iz masne nakupine nastaje masna vezivna nakupina-aterom. Aterom sužava promjer krvne žile, što se rezultira smanjenom prokrvljenošću. Te masne nakupine lako pucaju jer često imaju i tanku vezivnu kapu i nazivaju se nestabilnim ateromima. Na mjestu gdje aterom pukne stvara se ugrušak, koji potpunom okluzijom krvne žile uzrokuje infarkt miokarda. S druge strane stabilni ateromi ne sadržavaju toliko masti i imaju deblju vezivnu kapu te rjeđe uzrokuju ozbiljne posljedice.

## **1.3 Rizični čimbenici koronarne bolesti**

Rizični čimbenici za nastanak koronarne bolesti su spol i dob (muškarci oboljevaju 3 do 5 puta češće, nego žene i to u prosjeku 10 godina prije od žena koje nisu u menopauzi), pušenje, pretilost, stres, diabetes mellitus, hipertenzija, hiperlipidemija, hiperkolesterolemija te pozitivna obiteljska anamneza.

---

<sup>12</sup> Petrač, D. (2009). Interna medicina, Zagreb: Medicinska naklada.

## **1.4. Angina pectoris**

Angina pectoris je klinički sindrom koji obilježavaju snažni paroksizmalni bolovi u prekordiju zbog prolazne ishemije miokarda.<sup>13</sup> Karakterizira ga osjećaj nelagode u prsima, boli, težine ili gušenja koji se pojavljuju iza srednje ili gornje trećine prsne kosti te se može širiti u područje između lopatica, u vrat, ramena ili u lijevu ruku. Bol se najčešće pojavljuje u naporu ili emocionalnom stresu. Češća je kod muškaraca, a u starijoj populaciji nema bitne razlike u spolu. Prema stabilnosti simptoma dijelimo je na stabilnu i nestabilnu anginu pectoris.

### **1.4.1. Stabilna angina pectoris**

Manifestira se kao retrosternalna bol. Obično nastaje u tjelesnom naporu, ali je može izazvati i neko psihičko uzbuđenje. Najčešće traje nekoliko minuta i prolazi nakon odmora. Također, može je izazvati i hladnoća nakon napuštanja toplije prostorije, a izraženija je ako tjelesni napor slijedi iza obroka. Mogu se javiti i neki drugi simptomi kao što su otežano disanje, mučnina ili povraćanje.

Učestalost pojavljivanja može biti od nekoliko tijekom dana do razdoblja bez tegoba od nekoliko mjeseci pa čak i godina.

Može se dokazati testom opterećenja ako bolesnik tijekom opterećenja dobije anginoznu bol. No, za točnu dijagnozu metoda izbora je koronarografija, na temelju koje se dobiva uvid lokalizacije i opsega promjena na koronarnim arterijama.

Cilj liječenja je smanjivanje tegoba i sprječavanje komplikacija. Važno je prepoznavanje i liječenje pridruženih bolesti i stanja koja mogu izazvati napadaje angine pectoris.

Od medikamentozne terapije koriste se nitrati koji relaksiraju glatke mišiće, što rezultira dilatacijom koronarnih arterija.

---

<sup>13</sup> Morović-Vergles, J. i sur. (2007). Odabrana poglavlja iz interne medicine, Zagreb: Naklada Slap.

Zatim, koriste se beta-blokatori (usporavaju frekvenciju srca te smanjuju krvni tlak i snagu kontrakcije miokarda) i blokatori kalcijevih kanala (djeluju selektivno na glatke mišiće arterija). Svi bolesnici s anginom pectoris trebali bi uzimati aspirin koji djeluje protiv aktivacije i nakupljanja trombocita jer su oni odgovorni za trombozu.<sup>14</sup> Koriste se i statini.

Osim lijekova, za liječenje angine pectoris provodi se i PCI te kardiokirurška rekvaskularizacija kojima se omogućuje ponovna uspostava zadovoljavajućeg dotoka krvi do ugroženog miokada.

### **1.5. Akutni koronarni sindrom**

Akutni koronarni sindrom (AKS) se definira kao skup simptoma prouzročenih akutom ishemijom miokarda.<sup>15</sup> Uključuje nestabilnu anginu pectoris, infarkt miokarda bez elevacije ST spojnice (NSTEMI) i infarkt miokarda s elevacijom ST spojnice (STEMI).

Ovaj sindrom karakteriziran je pucanjem ili erozijom aterosklerotskoga plaka što rezultira stvaranjem tromba s djelomičnom ili potpunom okluzijom koronarne arterije. Kao posljedica aterosklerotskih promjena, može se javiti i stabilna angina pectoris.

Na temelju obdukcijских nalaza kod AKS, radi se o plakovima s velikim udjelom lipidne jezgre, tankom fibroznom "kapom" (pokrovom) i naglašenom infiltracijom upalnih stanica u fibroznom pokrovu i adventiciji. U fazi stabilne angine lezije nisu povezane s visokim stupnjem suženja lumena koronarke, nego obično dolazi do njihova rasta i širenja prema adventiciji, što se naziva pozitivnim remodeliranjem.

Daljnijim napredovanjem bolesti u plakovima se obzirom na njihove statičke osobitosti razvija povećana sklonost rupturi, posebice, ako imaju obilnu lipidnu jezgru. Kod mladih ljudi u kojih dolazi do ovakvih remodeliranja ranjivost plaka može nastati i u sklopu tzv. pozitivnoga remodeliranja te tankoga fibroznoga pokrova pa i bez obilne lipidne jezgre u takvome, "rizičnome" plaku.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Petrač, D. (2009). Interna medicina, Zagreb: Medicinska naklada.

<sup>15</sup> Vrkić, N. (2007). Smjernice za laboratorijsku dijagnostiku akutnog koronarnog sindroma. Specijalizirani medicinski dvomjesečnik, srpanj, 122-126.

<sup>16</sup> Rauch, U. i sur. (2001). Thrombus formation on atherosclerotic plaques: pathogenesis and clinical consequences. Ann Intern Med, 134: 224-38.

Upalna aktivnost u ateromu dodatno pridonosi njegovoj ranjivosti jer nepovoljno utječe na funkciju endotela i intime. U takvome okruženju pobuđuje se aktivnost protrombotskih čimbenika, a obuzdavaju se prirodni fibrinolitički čimbenici, npr. tkivni aktivator plazminogena i drugi.

### **1.5.1. Nestabilna angina pectoris**

Očituje se najmanje jednom od navedenih kliničkih slika:

- teška novonastala angina unutar mjesec dana
- već poznata angina s progresijom u intenzitetu, učestalosti i trajanju
- angina u mirovanju koja bez liječenja nitroglicerinom traje dulje od 20 minuta. (9)

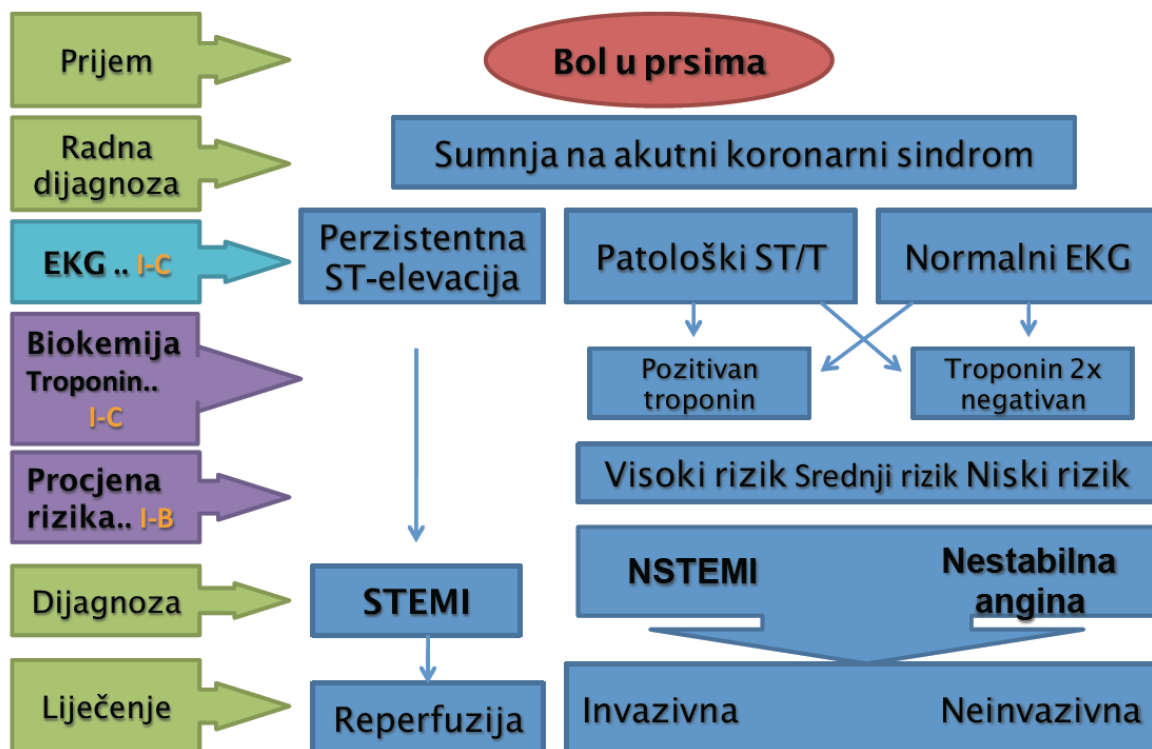
Kod bolesnika se javlja osjećaj stezanja ili težine u prsima. Bolovi se javljaju u mirovanju s trajanjem preko 20 minuta i slabije reagiraju na nitroglicerin. Visok stupanj rizika progresije u infarkt miokarda pokazuju bolesnici s novim napadom angine u mirovanju te oni s iznenadnim promjenama anginoznih znakova ili bolesnici sa stalnim bolovima u prsima poslije početka liječenja.<sup>17</sup>

Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze i fizikalnog pregleda, EKG-a i biokemijskih nalaza. U elektrokardiogramu se vidi prolazna ishemična promjena dok nalaz koronarografije pokazuje morfološku sliku bolesti.

Za liječenje nestabilne angine pectoris koriste se lijekovi koji zaustavljaju proces tromboze ili nastanak infarkta miokarda (Heparini, antiagregansi, blokatori kalcijevih kanala). Za bolove se primjenjuju analgetici, najčešće nitrati. Ovisno o kliničkoj slici radi se koronarografija zbog moguće indikacije za PCI.

---

<sup>17</sup> Mirić, D. i sur. (2009). Koronarna bolest, Split: Hrvatsko kardiološko društvo



Slika 2: Shema dijagnostike AKS

Takva stanja mogu dovesti do iznenadne srčane smrti zbog električne nestabilnosti zahvaćenog područja srca ili zbog gubitka funkcije većeg dijela miokarda. Predstavlja jedan od najčešćih uzroka smrti u svijetu. Prema novijim podacima u SAD-u, svake minute umre jedna osoba od koronarne bolesti, a čak 47% bolesnika s koronarnim incidentom umrijet će unutar jedne godine.<sup>18</sup> U Hrvatskoj nema točnih podataka o broju iznenadnih srčanih smrti, ali je procjena da godišnje umire oko 7000 ljudi.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Miličić, D. (2009).n Akutni koronarni sindrom 1/3:Hrvatsko kardiološko društvo.

<sup>19</sup> Morović-Vergles, J. i sur. (2007). Odabrana poglavlja iz interne medicine, Zagreb: Naklada Slap.

### 1.5.2. Infarkt miokarda

Infarkt miokarda se definira kao nekroza dijela miokarda. Najčešće se javlja kao posljedica koronarne bolesti, tj. stanja u kojem se unutar koronarnih arterija nakuplja masni materijal pod unutarnju ovojnici arterijske stijenke, koja se naziva aterom ili aterosklerotski plak koji ometa protok krvi kroz arteriju. Smetnje protoka krvi mogu uzrokovati i neki drugi čimbenici kao što su embolija, spazam, trauma ili tromboza.

Kod te bolesti prvenstveno dolazi do gubitka funkcije zahvaćenog dijela miokarda, zatim, slijedi hiperkinetika zdravog dijela, fibroza infarciranog područja, diskinezija i dilatacija lijeve klijetke. Ako ošteti više od 40% mase miokarda nastaje kardiogeni šok.

Smrtnost u akutnom infarktu miokarda je oko 30%, pri čemu se više od 50% smrti događa prije nego što oboljeli stignu do bolnice.<sup>20</sup>

Infarkt miokarda dijeli se na infarkte s elevacijom ST spojnice u nalazu EKG-a (STEMI) i na infarkte bez elevacije ST spojnice (NSTEMI).

#### *Infarkt miokarda s elevacijom ST spojnice:*

Elevacija ST spojnice za dva ili više milimetara kod dva ili više odvoda kod infarkta miokarda pojavljuje se unutar nekoliko minuta od okluzije arterije. U idućih nekoliko sati smanjuje se amplituda R-zubaca i pojavljuju se patološki Q zupci u istim odvodima. Takvi Q zupci označuju nekrozu miokarda.

#### *Infarkt miokada bez elevacije ST spojnice:*

Kod tog oblika dolazi do denivelacije ST spojnice u EKG-u za dva ili više milimetara te do pojave negativnih T valova i/ili smanjenja R-zupca u dva ili više odvoda. Retrosternalni bolovi su obično jačeg intenziteta i traju više od pola sata.

---

<sup>20</sup> Hrabak-Žerjević V. i sur. (2004). Public Health Importance of Depressive Disorders: Medicus.

Europsko kardiološko društvo je 2007. godine utvrdilo novu klasifikaciju akutnog infarkta miokarda prema patogenezi:

- Tip 1. Spontani infarkt miokarda uzrokovan ishemijom zbog poremećaja koronarnog protoka (erozija, ruptura, fisura ili disekcija plaka).
- Tip 2. Sekundarni infarkt miokarda uzrokovan ishemijom zbog povećanja potrošnje ili smanjenje opskrbe kisikom (koronarni spazam, koronarna embolizacija, anemija, hipertonija).
- Tip 3. Iznenadna smrt zbog zastoja srca nastala pod simptomima ishemije miokarda i praćena novonastalom ST elevacijom ili novonastalim blokom lijeve grane te dokazom novog koronarnog tromba na koronarografiji ili obdukciji.
- Tip 4a. Periproceduralni - infarkt miokarda, izazvan perkutanom koronarnom intervencijom (PCI).
- Tip 4b. Infarkt uzrokovan trombozom ranije implantiranog stenta (dokazano koronarografijom).
- Tip 5. Perioperacijski - infarkt miokarda izazvan operacijom aorto-koronarnog premoštenja (CABG).<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> [https://bib.irb.hr/datoteka/500809.Miskulin\\_R\\_-\\_magisterij.Pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/500809.Miskulin_R_-_magisterij.Pdf)



<b>Radna dijagnoza</b>	
<b>1. AKS sa ST-elevacijom (STEMI)*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (novonastala) ST-elevacija u 2 ili više uzastopna odvoda <math>\geq 0.2</math> mV (u V1, 2 ili 3) ili <math>\geq 0.1</math> mV u ostalim odvodima</li> </ul>
<b>2. AKS bez ST-elevacije (NSTEMI)*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• depresija ST-segmenta i/ili abnormalnosti T-vala</li> <li>• moguće i praktički normalan EKG-nalaz (uz uvjet tipične kliničke slike)</li> </ul>
<b>3. AKS s blokom grane/neodređeni infarkt miokarda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• blok lijeve grane (novi ili odranije) ili ritam elektrostimulatora koji onemogućuje procjenu ST-segmenta, elevacije ili Q-zubaca</li> <li>• ako je moguća usporedba s EKG-om prije nastanka AKS, tada se u slučaju ST-elevacije može postaviti dijagnoza STEMI</li> </ul>

**Slika 3: Radna dijagnoza u okviru AKS**

(izvor: Miličić, D. (2009). Akutni koronarni sindrom 1/3:Hrvatsko kardiološko društvo.)

### 1.5.3. Klinička slika i dijagnoza infarkta miokarda (IM)

Karakterizira ga jaka retrosternalna bol koja se širi u lijevu ruku i traje dulje od 20 minuta. Najčešće nastaje u mirovanju, ali može se pojaviti pri fizičkom i psihičkom uzbuđenju. Bol ne prestaje uzimanjem nitroglicerina. Također se javlja dispneja, mučnina, osjećaj slabosti, povraćanje, palpitacije, bljedilo, hladan znoj ili ubrzan puls, a može doći do kašlja i pjenastog iskašljaja. Kod starijih osoba i onih koji boluju od šećerne bolesti češće se javlja osjećaj slabosti, znojenje, mučnina ili povraćanje i proljev.

Osim temeljnom simptomu dijagnoza IM se postavlja na temelju elektrokardiografskih promjena i porasta razine biljega nekroze miokarda u serumu.

Najpouzdaniji biljeg nekroze miokarda koji se danas rabi u dijagnostici akutnog infarkta miokarda su troponin T i troponin I, jer se nalaze isključivo u miocitima miokarda.<sup>22</sup> Troponin se u perifernoj krvi javlja 3 do 4 sata nakon početka infarkta miokarda i ostaje povišen 7-14 dana. Manje specifičan biljeg je izoenzim MB kreatin-kinaze (MB-CK) (zbog pojavnosti i u nekim drugim tkivima čija razina raste 2 do 3 sata nakon početka IM).

Elektrokardiogram (EKG) jedan je od najvažnijih dijagnostičkih metoda u procjeni pacijenata kod kojih se sumnja na akutni koronarni sindrom. Potvrđuje dijagnozu u otprilike 80% slučajeva. Međutim, kod nekih bolesnika nalaz može biti uredan dok se kod ostalih već od prvih minuta bolesti vide elektrokardiografske promjene. Također, može se odrediti i lokalizaciju infarkta miokarda (npr. prednji, prednji prošireni, anteroseptalni, anterolateralni, inferiorni, inferolateralni).

#### **1.5.4 Komplikacije infarkta miokarda**

Najčešće komplikacije infarkta miokarda su poremećaji srčanog ritma kao što su ventrikularne i supraventrikularne ekstrasistole, ventrikularna tahikardija, fibrilacija atrija, sinusna bradikardija te atrioventrikularni blok. Također, moguće su i mehaničke komplikacije do kojih dolazi zbog rupture nekrotičnoga tkiva. Takve komplikacije uzrokuju teško zatajenje srca i kardiogeni šok.

---

<sup>22</sup> Petrač, D. (2009). Interna medicina, Zagreb: Medicinska naklada.

### **1.5.5. Liječenje infarkta miokarda**

Liječenje akutnog infarkta miokarda provodi se u koronarnim jedinicama gdje su bolesnici pod stalnim monitoringom.

Tijekom prva tri sata daje se kisik svim bolesnicima, a nakon toga u slučaju ako je njegova zasićenost manja od 90%. Bolovi se liječe davanjem morfija intravenozno 2 do 4 mg, u razmacima od 5 do 15 minuta. Kasnije se mogu davati i drugi analgetici i nitrati. Kod liječenja akutnog infarkta miokarda s ST elevacijom radi se primarna perkutana koronarna intervencija (PCI) s postavljanjem stenta ili fibrinoliza alteplazom koju treba primijeniti do 12 sati od početka bolova. Oni bolesnici kod kojih je rađena primarna PCI trebaju uzimati anagregacijsku terapiju, klopidogrel, tikagrelol ili prasugrel, a Aspirin doživotno. Infarkt miokarda bez elevacije ST spojnice liječi se davanjem heparina i navedenim antiagregansima oralnim putem. U daljem toku radi se koronarografija te se na temelju nalaza odabire daljnji način liječenja.

Od ostalih lijekova primjenjuju se ACE inhibitori, beta-blokatori, blokatori kalcijских kanala te statini.

## **2. ISTRAŽIVAČKI DIO**

### **2.1. Hipoteza**

Hipoteza ovoga istraživanja bila je da bolesnici s infarktom miokarda i anginom pektoris imaju češću pojavu depresivnih simptoma od bolesnika koji nisu preboljeli infarkt miokarda i nemaju srčanih smetnji u vidu angine pektoris.

### **2.2. Cilj rada**

Cilj rada je istražiti pojavnost depresivnih simptoma kod kardioloških bolesnika nakon infarkta miokarda i angine pektoris te utjecaj tih simptoma na tijek i prognozu bolesti te kvalitetu života.

### **2.3. Ispitanici**

Anketa je provedena na ukupno 40 ispitanika, 10 s anginom pektoris i 10 s infarktom miokarda na odjelu kardiologije u Općoj bolnici Dubrovnik. Ostalih 20 ispitanika bili su kontrolna skupina iz kardiološke ambulante koji u svojoj anamnezi nisu imali preboljeli infarkt miokarda niti anginozne smetnje.

### **2.4. Metode i obrada podataka**

U ovom istraživanju korištena je Hamiltonova ocjenska skala za depresiju (eng. Hamilton Depression Rating Scale, HAM-D) koja je među najpoznatijim standardiziranim ocjenskim ljestvicama kojima se procjenjuje izraženost depresivnih simptoma a može se i procjenjivati i težina depresivne epizode (kvantificiranje težine depresije), skala dakle nije dijagnostički instrument za depresiju. Ljestvica se sastoji od 17 čestica koje se ocjenjuju od 0 do 4 (0 = ne postoji, 4 = značajno izražen, vidi prilog) a primjenjuje se obliku kliničkog intervjua.

Podaci su prikupljeni na odjelu Kardiologije Opće bolnice Dubrovnik u skupini pacijenata koji su imali anginu pektoris ili infarkt miokarda i uspoređeni s kontrolnom skupinom pacijenata koji dolaze na pregled u kardiološku ambulantu, a u svojoj anamnezi nemaju preboljeni infarkt, niti anginozne smetnje.

Podaci su statistički obrađeni s pomoću statističkog programa RStudio 3.4.0. Razina statističke značajnosti određena je s  $p < 0.05$ .

### 3. REZULTATI

Rezultati pokazuju veće vrijednosti ukupnih bodova Hamiltonove ocjenske skale kod bolesnika koji su imali infarkt miokarda ili anginu pektoris u odnosu na kontrolnu skupinu bolesnika koji u svojoj anamnezi nemaju preboljeni infarkt niti anginozne smetnje.

**Tablica 1: Deskriptivna statistika kontrolne skupine i skupine oboljele od angine pektoris ili infarkta miokarda**

	Kontrolna skupina	Oboljeli
Minimalna vrijednost	1	6
Donji kvartil	3.75	10.50
Medijan	8	13
Aritmetička sredina	7.60	13.65
Gornji kvartil	12	16.50
Maksimalna vrijednost	16	25
Standardna devijacija	4.615	5.565

Iz tablice 2. vidljivo je da izraženije depresivne simptome imaju bolesnici oboljeli od angine pektoris ili infarkta miokarda, nego bolesnici kontrolne skupine koji nisu oboljevali od navedenih bolesti. Odnos udjela stupnjeva depresivnih simptoma pokazuje da većina ispitanika (75%) ima blage depresivne simptome, a samo 5% ispitanika ima teške simptome. Osobe koje nisu oboljevale od takvih kardioloških bolesti nisu imali umjereno teških, kao niti teških depresivnih simptoma, tj svi ispitanici su imali blage depresivne simptome.

**Tablica 2: Odnos kontrolne skupine i skupine oboljele od angine pektoris ili infarkta miokarda**

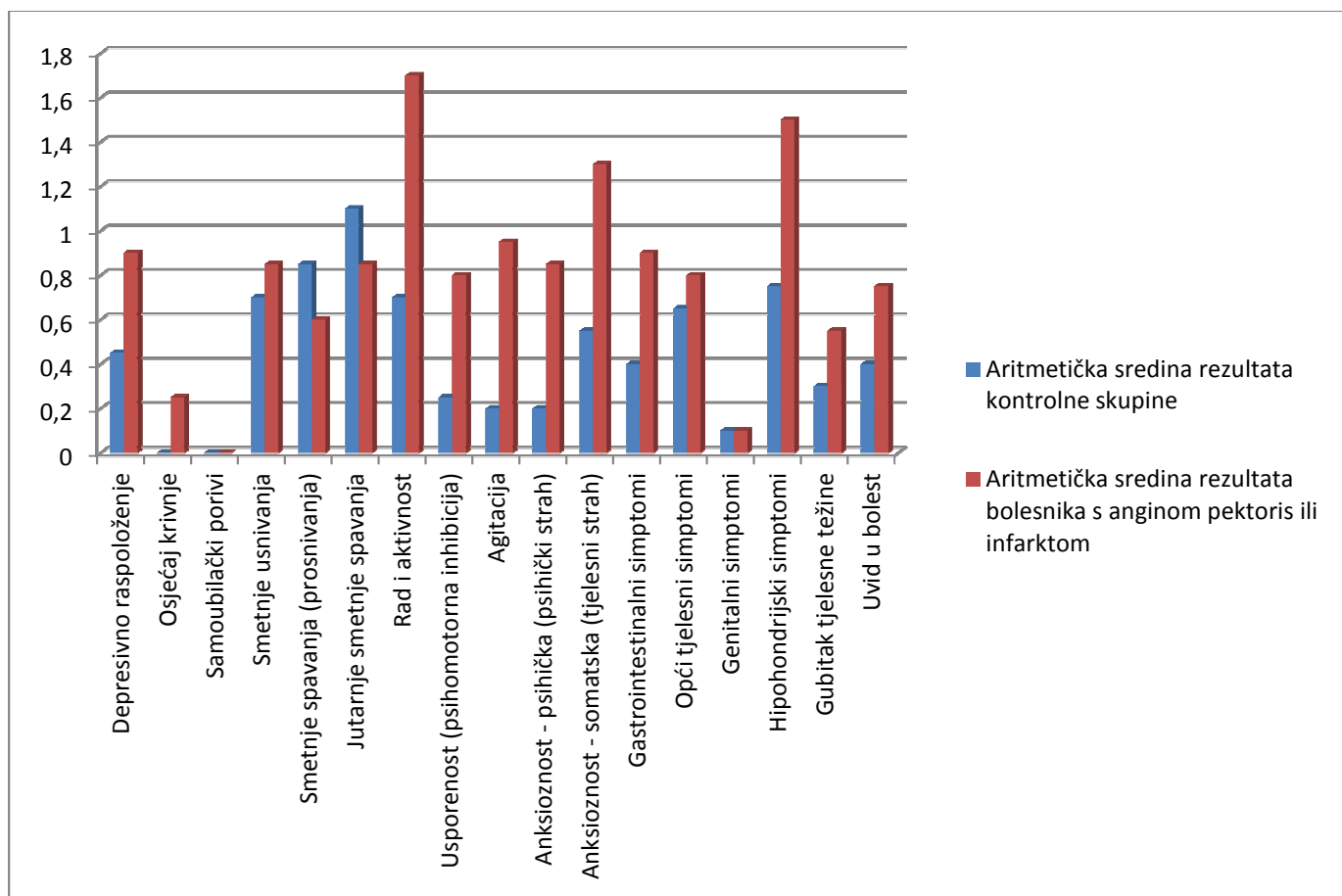
	Kontrolna skupina	Oboljeli
<b>Blagi depresivni simptomi</b>	100%	75%
<b>Umjereno teški depresivni simptomi</b>	0%	20%
<b>Teški depresivni simptomi</b>	0%	5%

Bolesnici s infarktom miokarda i anginom pektoris imali su češću pojavu depresivnih simptoma od bolesnika koji nisu preboljeli infarkt miokarda i nemaju srčanih smetnji u vidu angine pektoris.

**Tablica 3: Usporedba bolesnika s anginom pectoris i preboljelim infarktom s kontrolnom skupinom u ukupnim bodovima Hamiltonove ocjenske skale i analiza po pojedinačnim simptomima**

	Aritmetička sredina kontrolne skupine	Aritmetička sredina bolesnika	Aritmetička sredina svih rezultata	Razlika kontrolne skupine i bolesnika
	7.60	13.65		p=0.000954
Depresivno raspoloženje	0.45	0.9	0.675	p=0.05573
Osjećaj krivnje	0	0.25	0.125	p=0.02001
Samoubilački porivi	0	0	0	
Smetnje usnivanja	0.7	0.85	0.775	<b>p=0.2598</b>
Smetnje spavanja (prosnivanja)	0.85	0.6	0.725	<b>p=0.837</b>
Jutarnje smetnje spavanja	1,10	0.85	0.975	<b>p=0.8353</b>
Poremećaj rada i aktivnosi	0.7	1,70	1,20	p=0.0004419
Usporenost (psihomotorna inhibicija)	0.25	0.8	0.525	p=0.00387
Agitacija	0.2	0.95	0.575	p=0.00045
Anksioznost - psihička (psihički strah)	0.2	0.85	0.525	p=0.00321
Anksioznost - somatska (tjelesni strah)	0.55	1,30	0.925	p=0.00061
Gastrointestinalni simptomi	0.4	0.9	0.65	p=0.01194
Opći tjelesni simptomi	0.65	0.8	0.725	<b>p=0.1512</b>
Genitalni simptomi	0.1	0.1	0.1	<b>p=0.5104</b>
Hipohondrijski simptomi	0.75	1,50	1.125	p=0.0109
Gubitak tjelesne težine	0.3	0.55	0.425	<b>p=0.05899</b>
Uvid u bolest	0.4	0.75	0.575	p=0.0115

Iz provedenih testova možemo zaključiti da bolesnici s infarktom i anginom pectoris imaju češću pojavu nekih depresivnih simptoma, kao što su depresivno raspoloženje ( $p=0.05573$ ), osjećaja krivnje ( $p=0.02001$ ), poremećaja rada i aktivnosti ( $p=0.0004419$ ), usporenosti ( $p=0.00387$ ), agitacije ( $p=0.00045$ ), psihičke i somatske anksioznosti ( $p=0.00321$ ), gastrointestinalnih simptoma ( $p=0.01194$ ), hipohondrijskih simptoma ( $p=0.0109$ ) i uvida u bolest ( $p=0.0115$ ). Za ostale simptome, tj za smetnje usnivanja, smetnje spavanja, jutarnje smetnje spavanja, opće tjelesne simptome, genitalne simptome i gubitak tjelesne mase nismo našli razliku između skupina.



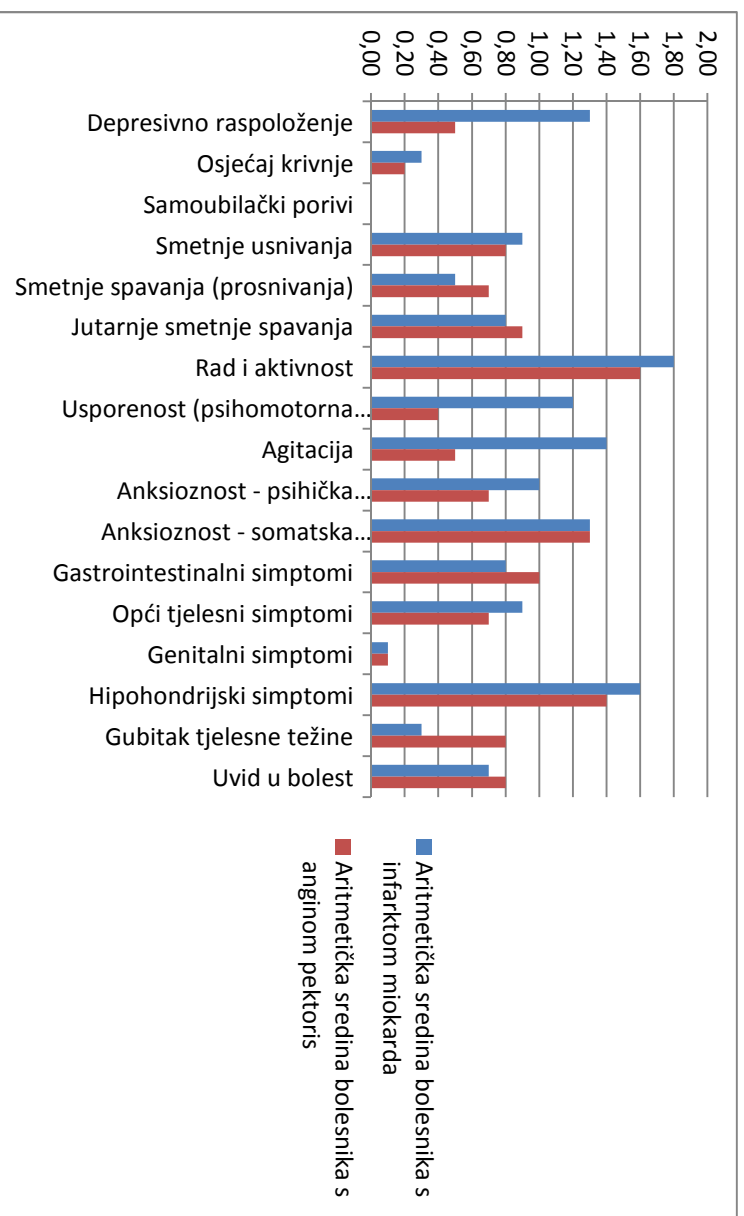
**Grafikon 1: Odnos aritmetičke sredine kontrolne skupine i kardioloških bolesnika po pitanjima iz Hamiltonove ljestvice**



U tablici 4. vidi se da bolesnici s anginom pektoris imaju rjeđu pojavu nekih depresivnih simptoma nego bolesnici s preboljenim infarktom miokarda kao što su depresivno raspoloženje ( $p=0.02522$ ), usporenost ( $p=0.057$ ) i agitacija ( $p=0.041$ ). Ostali simptomi nisu pokazali značajnu razliku.

**Tablica 4: Usporedba učestalosti simptoma depresije između bolesnika s anginom pektoris i bolesnika s infarktom miokarda**

	Aritmetička sredina bolesnika s infarktom miokarda	Aritmetička sredina bolesnika s anginom pektoris	
Depresivno raspoloženje	1,30	0,50	<b><math>p=0.02522</math></b>
Osjećaj krivnje	0,30	0,20	$p=0.1928$
Samoubilački porivi	0,00	0,00	
Smetnje usnivanja	0,90	0,80	$p=0.3877$
Smetnje spavanja (prosnivanja)	0,50	0,70	$p=0.6777$
Jutarnje smetnje spavanja	0,80	0,90	$p=0.6272$
Rad i aktivnost	1,80	1,60	$p=0.2683$
Usporenost (psihomotorna inhibicija)	1,20	0,40	<b><math>p=0.0057</math></b>
Agitacija	1,40	0,50	<b><math>p=0.0041</math></b>
Anksioznost - psihička (psihički strah)	1,00	0,70	$p=0.3135$
Anksioznost - somatska (tjelesni strah)	1,30	1,30	$p=0.5167$
Gastrointestinalni simptomi	0,80	1,00	$p=0.5178$
Opći tjelesni simptomi	0,90	0,70	$p=0.1503$
Genitalni simptomi	0,10	0,10	$p=0.529$
Hipohondrijski simptomi	1,60	1,40	$p=0.3877$
Gubitak tjelesne težine	0,30	0,80	$p=0.9873$
Uvid u bolest	0,70	0,80	$p=0.7101$



**Grafikon 2: Odnosi između prosjeka rezultata oboljelih od angine pectoris i infarkta miokarda**

## 4. RASPRAVA

Kardiološke bolesti i psihički poremećaji spadaju u vodeće bolesti današnjice, odnosno vodeće uzroke mortaliteta, morbiditeta kao i smanjene kvalitete života.

Prema novijim istraživanjima depresija je najčešći psihički poremećaj kod osoba oboljelih od infarkta miokarda. Ne mora biti nužno psihijatrijski poremećaj, jer se može javiti kao reakcija na različite životne događaje, a obično je prate brojni somatski simptomi, zbog čega u većini slučajeva ostaje neprepoznata. U ovom istraživanju uočeno je da kardiološki bolesnici imaju znatno veći rizik za nastanak nekih depresivnih simptoma.

Važno je reći da kardiološke bolesti i psihički poremećaji spadaju u vodeće bolesti današnjice, odnosno vodeće uzroke mortaliteta, morbiditeta kao i smanjenje kvalitete života.

Rezultati dobiveni istraživanjem pokazuju da prema ukupnim bodovima Hamiltonove ocjenske skale veće vrijednosti depresivnih simptoma nalazimo kod bolesnika koji su imali infarkt miokarda ili anginu pektoris u odnosu na kontrolnu skupinu bolesnika koji u svojoj anamnezi nemaju preboljeni infarkt niti anginozne smetnje. Za ovaj rezultat se može reći da je u skladu s očekivanjima jer i druga istraživanja pokazuju visoku učestalost depresije kod bolesnika koji su imali infarkt miokarda ili anginu pektoris.

Istraživanje je pokazalo da bolesnici s infarktom miokarda i anginom pektoris imaju češću pojavu pojedinih depresivnih simptoma od bolesnika koji nisu preboljeli infarkt miokarda i nemaju srčanih smetnji u vidu angine pektoris kao što su depresivno raspoloženje, osjećaj krivnje, smetnje rada i aktivnosti, usporenost, agitaciju, psihičku anksioznost, gastrointestinalne simptome, hipohondrijske simptome i uvid u bolest. Ostali simptomi kao što su smetnje usnivanja, smetnje spavanja, kasne smetnje spavanja, opći tjelesni simptomi, genitalni simptomi i gubitak tjelesne težine nisu pokazali razliku među ispitivanim skupinama.

Dakle, možemo reći da je najvažniji čimbenik zbog kojeg dolazi do pojave depresivnih simptoma nemogućnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti, a samim time i smanjenja razine psihosocijalnog funkcioniranja.

Može se primijetiti kako je u većini slučajeva veća aritmetička sredina za gotovo sve simptome kod skupine bolesnika sa IM i AP, osim za smetnje spavanja i jutarnje smetnje spavanja dok je kod genitalnih simptoma aritmetička sredina jednaka i iznosi 0.1.

Najviša aritmetička sredina kod kontrolne skupne odnosi se na smetnje spavanja i jutarnje smetnje spavanja, dok se najmanja aritmetička sredina kod ove skupine odnosi na osjećaj krivnje i samoubilačke porive. Najviša aritmetička sredina skupine bolesnika s IM i AP odnosi se na poremećaj rada i aktivnosti i hipohondrijske simptome, dok se najmanja aritmetička sredina odnosi na samoubilačke porive i genitalne simptome.

Iz provedenih testova možemo zaključiti da bolesnici s anginom pektoris imaju rjeđu pojavu depresivnih simptoma kao što su depresivno raspoloženje, usporenost i agitacija nego bolesnici koji su preboljeli infarkt miokarda.

Podaci ukazuju da su osobe oboljele od IM i AP rizičnija skupina za razvoj depresivnih simptoma i same depresije u odnosu na osobe koje nisu oboljele od ovih bolesti. No, također, može se reći da rezultati ovog istraživanja govore kako je većina ispitanika sklona pojavi blagih depresivnih simptoma, bez obzira jesu li oboljeli od IM i AP ili ne.

Za napomenuti je da je Hamiltonova ocjenska skala za depresiju (eng. Hamilton Depression Rating Scale, HAM-D) koja se koristila u ovom istraživanju, jedna od najpoznatijih standardiziranih ocjenskih ljestvica kojima se procjenjuje izraženost depresivnih simptoma ili težina depresivnih simptoma, ali nije dijagnostički instrument za depresiju. Zato u interpretaciji rezultata govorimo većinom o pojavnosti, učestalosti ili težini depresivnih simptoma, a ne o depresiji kao dijagnostičkoj kategoriji.

## 5. ZAKLJUČAK

Suvremeni čovjek susreće se sa stresom koji se smatra jednim od velikih problema izazvanih načinom života te ovaj problem dovodi do brojnih fizičkih, psihičkih i psiholoških bolesti i poremećaja. Stil života usko je povezan sa stresom i učestalo dovodi do depresije koja se danas javlja kod sve mlađe populacije te se smatra jednim od općih zdravstvenih problema brojnih zapadnih društava.

Depresija je obično pojačana kada je u pitanju bolest, odnosno kada se čovjek, uz sve stresne situacije suočava s nekom tjelesnom bolešću ili posljedicama te bolesti. Za potrebu ovog rada provedeno je empirijsko istraživanje anketom u kojem je sudjelovalo 40 ispitanika: 10 s anginom pektoris i 10 s infarktom miokarda na odjelu kardiologije, a ostalih 20 je bila kontrolna skupina bez tih bolesti. Ovim istraživanjem nađeni su teški i umjereno teški depresivni simptomi kod oboljelih od IM i AP dok ti stupnjevi depresivnih simptoma nisu nađeni u kontrolnoj skupini. Prema ukupnim bodovima Hamiltonove ocjenske skale statistički značajno veće vrijednosti nekih depresivnih simptoma nalazimo kod bolesnika koji su imali infarkt miokarda ili anginu pektoris, kao što su depresivno raspoloženje, osjećaj krivnje, smetnje rada i aktivnosti, usporenost, agitacija, psihička i somatska anksioznost, gastrointestinalni simptomi, hipohondrijski simptomi i uvid u bolest. Također je nađeno da su bolesnici s preboljenim infarktom miokarda imali češće depresivno raspoloženje, usporenost i agitaciju nego bolesnici s anginom pektoris.

## LITERATURA

- Bilić, V. (2009). 100 Psihološki čimbenici kod kardiovaskularnih bolesti.:Medix, Vol. 15, br. 83, 100-104
- Davidson, G. C., Neale, J. M. (1999). Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hautzinger, M. (2009). Depresija, 2. izdanje. Zagreb: Naklada Slap
- Hotujac, Lj. i sur. r. (2006). Psihijatrija. Zagreb, Medicinska naklada.
- Hrabak-Žerjević V. i sur. (2004) Public Health Importance of Depressive Disorders: Medicus, 13: 11-7
- Kralj, V. (2011). Kardiovaskularne bolesti.Hrvatski časopis za javno zdravstvo.
- Kozarčić-Kovačić D., Jendričko T., Suicidalnost i depresija, MEDICUS 2004. Vol. 13, No. 1, 77 – 87
- Miličić, D. (2009). Akutni koronarni sindrom 1/3:Hrvatsko kardiološko društvo.
- Mirić, D. i sur. (2009). Koronarna bolest, Split: Hrvatsko kardiološko društvo
- Morović-Vergles, J. i sur. (2007). Odabrana poglavlja iz interne medicine, Zagreb: Naklada Slap.
- Petrač, D. (2009). Interna medicina, Zagreb: Medicinska naklada.
- Rauch, U. i sur. (2001). Thrombus formation on atherosclerotic plaques: pathogenesis and clinical consequences. Ann Intern Med, 134: 224-38.
- Reiner,Ž.,2012. Ateroskleroza – bolest od koje umire svaki drugi Hrvat. Radovi Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Požegi,169-174.
- Topić, R. (2010). Psihijatrijski aspekti kardiovaskularnih bolesti/bolesnika, Medicus, Vol. 19, No. 2, 233-240

- Vidović, 2015., 80 LOGOTERAPIJSKI PRISTUP DEPRESIJI. Split: Katolički bogoslovni fakultet u Splitu.
- Vrkić, N. (2007). Smjernice za laboratorijsku dijagnostiku akutnog koronarnog sindroma. Specijalizirani medicinski dvomjesečnik, srpanj, 122-126.
- [https:// bib.irb.hr /datoteka / 500809](https://bib.irb.hr/datoteka/500809). Miskulin\_R\_-\_magisterij. Pdf

## POPIS SLIKA

<b>Slika 1:</b> Depresija: simptomi .....	15
<b>Slika 2:</b> Shema dijagnostike AKS .....	22
<b>Slika 3:</b> Radna dijagnoza u okviru AKS.....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b> 25



## POPIS TABLICA

<b>Tablica 1:</b> Deskriptivna statistika kontrolne skupine i skupine oboljele od angine pektoris ili infarkta miokarda .....	29
<b>Tablica 2:</b> Odnos kontrolne skupine i skupine oboljele od angine pektoris ili infarkta miokarda .....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b> 30
<b>Tablica 3:</b> Usporedba bolesnika s anginom pektoris i preboljelim infarktom s kontrolnom skupinom u ukupnim bodovima Hamiltonove ocjenske skale i analiza po pojedinačnim simptomima.....	31
<b>Tablica 4:</b> Usporedba učestalosti simptoma depresije između bolesnika s anginom pektoris i bolesnika s infarktom miokarda .....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b> 33

## POPIS GRAFOVA

**Grafikon 1:** Odnos aritmetičke sredine kontrolne skupine i kardioloških bolesnika po pitanjima iz Hamiltonove ljestvice.....**Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**32

**Grafikon 2:** Odnosi između prosjeka rezultata oboljelih od angine pektoris i infarkta miokarda.....**Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**34

## PRILOG

**Hamiltonova ocjenska skala za depresiju** (engl. Hamilton Depression Rating Scale, HAM-D) jedna je od najpoznatijih standardiziranih ocjenskih ljestvica kojima se procjenjuje izraženost depresivnih simptoma ili težina [depresivne epizode](#) (kvantificira se težina depresije), dakle ona NIJE dijagnostički instrument. Ova ljestvica (skala) se sastoji od 17 čestica koje se ocjenjuju od 0 do 4 (0 = ne postoji, 4 = značajno izražen) a primjenjuje se kao klinički intervju.

### 1. Depresivno raspoloženje (*tuga, beznadnost, bespomoćnost, bezvrijednost*)

0 Nije prisutno

1 Ovakvo emocionalno doživljavanje iskazano je samo na izravni upit

2 Govorno izražava i bez upita

3 Emocionalno doživljavanje iskazuje neverbalno, tj. zaključuje se iz ponašanja, izrazom lica, držanjem tijela, glasom i sklonošću plaču

4 Bolesnik gotovo isključivo govori o tome u svojoj spontanoj verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji

### 2. Osjećaj krivnje

0 Nije prisutan

1 Samopredbacivanje, osjeća da je iznevjerio okolinu

2 Osjećaj krivnje ili stalno razmišljanje o proteklim greškama i propustima

3 Sadašnju bolest smatra kaznom. Sumanutosti krivnje

4 Čuje optuživačke ili prijeteće glasove i/ili prisutnost vidnih halucinacija prijetećeg sadržaja

### 3. Samoubilački porivi

0 Nisu prisutni

1 Osjeća da život nema vrijednosti, da nije vrijedan življenja

2 Želja za smrću ili bilo koje misli o mogućoj smrti

3 Samoubilačke misli ili geste

4 Pokušaji suicida

### 4. Smetnje usnivanja

0 Bez teškoća kod uspavlivanja

1 Žali se na povremene teškoće kod uspavlivanja koje traju dulje od pola sata

2 Žali se na svakodnevne teškoće kod uspavlivanja

### 5. Smetnje spavanja (prosnivanja)

0 Nisu prisutne

1 Bolesnik se žali na nemir i isprekidan san

2 Buđenje tijekom noći – *svako ustajanje iz kreveta dobiva ocjenu 2 (osim u svrhu pražnjenja, dakle ustajanje zbog mokrenja se isključuje)*

### 6. Jutarnje smetnje spavanja

0 Nisu prisutne

1 Budi se rano ujutro, ali ponovno zaspi

2 Ne može ponovno zaspati ako rano ustane iz kreveta (budi se rano bez ponovnog usnivanja)

### 7. Rad i aktivnost

0 Nema teškoća

1 Osjeća se nesposobnim, umornim ili slabim kod radnih i slobodnih aktivnosti

2 Gubitak zanimanja za rad i aktivnosti – bilo da je izravno iskazano od strane pacijenta, ili indirektno u nedostatku agilnosti, u neodlučnosti i kolebljivosti (osjećaj da se mora prisiljavati na rad ili aktivnost)

3 Skraćivanje vremena potrošenog na aktivnosti ili smanjenje produktivnosti. *U bolnici: ocjena 3 je za slučaj kada bolesnik nije u stanju provoditi najmanje tri sata na dan u aktivnostima (bolesnička zanimanja ili slobodne aktivnosti i hobiji) izuzev dužnosti na odjelu.*

4 Prestanak rada zbog sadašnje bolesti. *U bolnici: ocjena 4 je ako se bolesnik ne uključuje ni u kakve aktivnosti osim svojih dužnosti na odjelu, ili ako bolesnik ne ispunjava dužnosti na odjelu bez pomoći.*

#### **8. Usporenost (psihomotorna inhibicija)**

*Pitanja nisu potrebna: ocjene su rezultat promatranja. (Usporenost misli i govora; smetnje u sposobnosti koncentracije; smanjena motorička aktivnost)*

- 0 Uredni govor i mišljenje
- 1 Blaga usporenost kod pregleda (razgovora)
- 2 Očita usporenost kod pregleda (razgovora)
- 3 Pregled/razgovor izrazito otežan
- 4 Stupor

#### **9. Agitacija**

- 0 Nije prisutna
- 1 Uznemirenost
- 2 Igra se rukama, kosom i slično
- 3 Kreće se unaokolo, ne može mirno sjediti
- 4 Lomi ruke, grize nokte, čupa kosu, grize usnice

#### **10. Anksioznost – psihička (psihički strah)**

- 0 Nije prisutna
- 1 Unutarnja napetost i razdražljivost
- 2 Zabrinutost oko sitnica
- 3 Izraz ustrašenosti u govoru i licu
- 4 Izražava strah i bez upita

#### **11. Anksioznost – somatska (tjelesni strah)**

*(Fiziološke popratne pojave anksioznosti, kao što su: gastrointestinalne: suha usta, nadutost, probavne smetnje, proljev, grčevi, podrigivanje; kardiovaskularne: lupanje srca, glavobolje; respiratorne: hiperventilacija, uzdisanje; urinarne: češće mokrenje; znojenje)*

- 0 Nije prisutna
- 1 Neznatna
- 2 Umjerena
- 3 Jaka
- 4 Onesposobljuje bolesnika

#### **12. Gastrointestinalni simptomi**

- 0 Nisu prisutni
- 1 Nedostatak apetita, ali jede bez nagovaranja
- 2 Jede samo uz nagovaranje i nuđenje

#### **13. Opći tjelesni simptomi**

- 0 Nisu prisutni
- 1 Osjećaj težine ili boli u udovima, leđima, glavi. Gubitak tjelesne snage i lako zamaranje
- 2 Svaki od gornjih simptoma ako je jako izražen

#### **14. Genitalni simptomi (kao što je gubitak libida, menstrualni poremećaji)**

- 0 Nisu prisutni
- 1 Umjereni
- 2 Jako izraženi

#### **15. Hipohondrijski simptomi**

- 0 Nisu prisutni
- 1 Pojačano tjelesno samopromatranje
- 2 Zabrinutost za svoje zdravlje

3 Česte pritužbe na smetnje, traženje pomoći itd.

4 Hipohondrijske sumanutosti

**16. Gubitak tjelesne težine**

*(Osoblje gubitak težine bilježi redovito kod tjednog mjerenja promjena u tjelesnoj težini)*

0 Manje od pola kilograma gubitka tjelesne težine u jednom tjednu

1 Više od pola kilograma, ali manje od kilograma gubitka tjelesne težine u tjedan dana

2 Više od kilograma tjelesne težine izgubljeno tijekom tjedan dana

**17. Uvid u bolest**

0 Uviđa (potvrđuje) da je depresivan i bolestan

1 Uviđa bolest, ali je pripisuje lošoj prehrani, klimi, prenapornom radu, infekciji, potrebi za odmorom itd.

2 Potpuno negira bolest