

# Suicidalnost u depresivnih bolesnika

---

**Mišković, Andrijana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:152:784273>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij medicine**

**Andrijana Mišković**

**SUICIDALNOST U DEPRESIVNIH**

**BOLESNIKA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij medicine**

**Andrijana Mišković**

**SUICIDALNOST U DEPRESIVNIH**

**BOLESNIKA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je ostvaren na Klinici za psihijatriju KBC-a Osijek.

Mentorica rada: izv. prof. prim. dr. sc. Dunja Degmečić, dr. med.

Rad ima 40 listova i 15 tablica.

*Od srca zahvaljujem svojoj mentorici izv. prof. prim. dr. sc. Dunji Degmečić, dr. med., koja je tijekom svih mojih stručnih aktivnosti, pa i ovoga diplomskog rada bila podrška i poticaj da se trud i rad uvijek isplate.*

*Najviše zahvaljujem svojim predivnim roditeljima Katici i Zvonku koji su mi uz puno rada, žrtve i razumijevanja tijekom školovanja sve omogućili i pri tome bili najveća podrška i ljubav.*

*Zahvaljujem svojoj sestri Matei koja je uvijek bila uz mene, pružala mi neizmjernu količinu ljubavi, uvijek imala vjere u mene i moje odluke. Hvala joj što je bila prekrasan uzor da uvijek težim višem cilju.*

*Zahvaljujem mom suputniku, kolegi, prijatelju, dečku, Krešimiru, koji je bio i ostao tu kada je bilo najpotrebnije, s najviše razumijevanja, najviše podrške i snage da izdrži sve moje karakterne crte isprovocirane nepravdom i nezadovoljstvom, a isto tako, uz iskrenu radost, podjeli sve trenutke moje radosti i zadovoljstva.*

# SADRŽAJ

|   |           |
|---|-----------|
| SADRŽAJ .....                                   | I         |
| <b>POPIS KRATICA .....</b>                      | <b>II</b> |
| 1. UVOD .....                                   | 1         |
| 1.1. Definicija i epidemiologija depresije..... | 1         |
| 1.2. Etiologija depresije .....                 | 2         |
| 1.3. Klinička slika depresije .....             | 3         |
| 1.4. Klinički oblici depresije.....             | 4         |
| 1.5. Dijagnoza depresije .....                  | 5         |
| 1.6. Liječenje depresije .....                  | 7         |
| 1.7. Suicidalnost u depresiji.....              | 8         |
| 2. HIPOTEZA .....                               | 11        |
| 3. CILJEVI .....                                | 12        |
| 4. ISPITANICI I METODE .....                    | 13        |
| 4.1. Ustroj studije.....                        | 13        |
| 4.2. Ispitanici .....                           | 13        |
| 4.3. Metode .....                               | 13        |
| 4.4. Statističke metode.....                    | 13        |
| 5. REZULTATI.....                               | 15        |
| 5.1. Osnovna obilježja ispitanika.....          | 15        |
| 5.2. Ispitanici i suicidalnost .....            | 18        |
| 6. RASPRAVA.....                                | 25        |
| 7. ZAKLJUČCI.....                               | 29        |
| 8. SAŽETAK.....                                 | 30        |
| 9. SUMMARY .....                                | 31        |
| 10. LITERATURA.....                             | 32        |
| 11. ŽIVOTOPIS .....                             | 37        |

## POPIS KRATICA

**NA** – noradrenalin

**5-HT** – 5 hidroksitriptamin/serotonin

**BDNF** – moždani neurotrofni čimbenik (engl. *Brain-derived neurotrophic factor*)

**GABA** – gama-aminomaslačna kiselina

**TSH** – tireotropin

**TRH** – hormon koji oslobađa tireotropin

**MKB-10** – Međunarodna klasifikacija bolesti, 10. revizija

**F30-F39** – poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji)

**F32** – depresivna epizoda

**F33** – ponavljani depresivni poremećaj

**F34** – perzistentni poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji)

**F38** – drugi poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji)

**F39** – neodređeni poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji)

**KKS** – kompletna krvna slika

**EKG** – elektrokardiografija

**EEG** – elektroencefalografija

**CT** – računalna tomografija

**IMAO (RIMA)** – inhibitori monoaminooksidaze (reverzibilni inhibitori monoaminooksidaze)

**TCA** – triciklički antidepresivi

**SSRI** – selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina

**NRI** – selektivni inhibitori ponovne pohrane noradrenalina

**NDRI** – inhibitori ponovne pohrane noradrenalina i dopamina

**SNRI** – inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina

**antagonisti 5-HT<sub>2</sub>/alfa<sub>2</sub>NA** – blokatori serotoninskih dva receptora te noradrenergičkih  $\alpha_2$  receptora

**SARI** – serotoninski antagonisti i inhibitori ponovnog preuzimanja

**agonisti 5-HT<sub>1A</sub>** – agonisti serotoninskih jedan A receptora

**NaSSA** – noradrenergički i specifični serotonergički

**CGI** – Klinička skala poboljšanja (engl. *The Clinical Global Impression Rating Scale*)



# 1. UVOD

## 1.1. Definicija i epidemiologija depresije

Depresija je ozbiljan emocionalni poremećaj koji sve češće slovi za jedan od najučestalijih psihičkih poremećaja uopće. Iako još uvijek ne zauzima prvo mjesto po pojavnosti u populaciji, sve smo bliže 2020. godini, za koju Svjetska zdravstvena organizacija predviđa kako će biti obilježena depresijom kao vodećim zdravstvenim poremećajem ženske populacije te također depresijom kao drugim po redu poremećajem u svijetu, koji će zahvatiti cijelu ljudsku populaciju (1). Jedan od istaknutih problema povezanih s depresivnim poremećajima je taj što se sve češće spušta dobna granica pojavnosti istih. Prema dostupnim podacima iz registara Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo uočava se kako je za 2013. godinu registrirano više od četrdeset tisuća hospitalizacija povezanih s mentalnim poremećajima, od čega se više od sedamdeset posto odnosilo na dob između dvadeset i pedeset devet godina. Dok su depresivni poremećaji bili uzrokom više od trinaest posto hospitalizacija te uzrokom jedanaest posto korištenih dana bolničkog liječenja zbog mentalnih poremećaja (2). Simptomi poput promjene raspoloženja i emocionalnih doživljaja javljaju se, osim kod depresije, također i kod manija, poremećaja ličnosti te anksioznih i fobičnih poremećaja. Upadljiva obilježja depresije poput neraspoloženja, nedostatka apetita, teškoće s koncentracijom, nedostatka energije, tjeskobe stanja su koja se javljaju u svakodnevici većine ljudi kao zdrava reakcija na gubitak, neuspjeh, razočaranje, osamljenost i sl. Međutim razlika je u intenzitetu proživljavanja tih stanja (3). Problem je što još uvijek nije riješeno pitanje kada je dosegnuta granica i koliko je potrebno duboko proživljavati pojedine osjećaje, a da to ostane na razini zdravog. Važno je depresiji kao psihičkom poremećaju pristupiti na trima razinama – na razini simptoma kada se pozornost usmjerava na jedan simptom poput plačljivosti ili razdražljivosti. Druga je razina pristup na razini sindroma kod kojih se očekuje postojanje obrazaca koji međusobno povezuju više pacijentovih funkcija koje su ometene, poput kognitivnih, fizioloških, endokrinih ili emocionalnih, što ga ograničava u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Treća je razina kada depresiji pristupamo kao pojmu koji je nadređen različitim poremećajima, njihovim uzrocima, daljnjem tijeku te njihovu liječenju (4). Kod depresivnih poremećaja osobito se naglašava individualizacija u pristupu i usmjeravanju pozornosti na svaki simptom jer se kod depresije svi simptomi mogu javiti zajedno, a jednako tako mogu svi vidljivi simptomi izostati, a depresija se prepoznati tek kada dođe do provedbe samoubilačke ideje pojedinca (5).

## 1.2. Etiologija depresije

Heterogena simptomatologija depresivnog poremećaja nameće činjenicu kako jedan čimbenik nije dovoljan za nastanak tog afektivnog poremećaja. Upravo iz tog razloga pri individualnom analiziranju poremećaja pacijenata najčešće se oslanja na multifaktorske teorije koje se međusobno nadopunjuju i olakšavaju analizu i liječenje pacijenata. Multifaktorijsnost u nastanku depresivnog poremećaja podrazumijeva kombiniranje bioloških, psiholoških i društvenih čimbenika te njihove međusobne interakcije. Kada bismo željeli to pojasniti, podrazumijevalo bi se da poremećaj raspoloženja u depresiji poput usamljenosti ili žalosti može biti praćen gubitkom tjelesne težine i libida ili nesanicom, što smatramo biološkim obilježjem. Ako bismo to promatrali iz biološke perspektive, dodali bismo i genetske predispozicije pojedinca i moguće smetnje prijenosa živčanih impulsa te primjenu psihotropnih lijekova (6). Proučavajući genetiku, neurotransmisiju, neuroendokrinologiju, neurobiokemiju, neuroimunologiju te neuroplastičnost osoba s afektivnim poremećajima, dobiveni su rezultati na kojima se temelji biološka teorija. Genetske predispozicije podrazumijevaju mogućnost nasljeđivanja depresivnog poremećaja potomka u slučaju jednog oboljelog roditelja ili obaju oboljelih roditelja, što doseže vrijednosti od 50 do 75 % te nasljeđivanje potencijalnih markera za afektivne poremećaje koji se nalaze na X kromosomu i kromosomima 4, 5, 11, 18 i 21. Neurobiokemijske teorije oslanjaju se na važnost bioamina preko monoaminske hipoteze koja se temelji na realnom ili funkcionalnom deficitu monoamina (NA, 5-HT i dopamin) u nastanku depresije. Taj deficit monoamina može uzrokovati smanjena osjetljivost receptora, manjak specifičnog faktora rasta BDNF-a (engl. *brain derived neurotropic factor*), koji djeluju putem sustava drugog glasnika ili poremećaja homeostatskih mehanizama. Hipoteza katekolamin-acetilkolinergičkog disbalansa podrazumijeva hiperaktivnost kolinergičkog sustava praćen hipoaktivnošću katekolamina. Indolaminska hipoteza pak podrazumijeva smanjenu serotoninergičku transmisiju, dok prema permisivnoj hipotezi dolazi do trajnog serotoninergičkog deficita kombiniranog sa sniženom aktivnošću katekolamina. Također, u neurobiokemijske teorije ubrajaju se i hipoteza o hipofunkciji GABA transmisije, o mogućoj smanjenoj aktivnosti endogenih opijata te o ulozi neurokinina i tvari P. Neuroendokrinološke teorije nastanka depresije oslanjaju se na hiperaktivnost hipotalamo-hipofizno-adrenalne osi, što neprestano stimulira sustav i dovodi do stresa koji se javlja zbog povećanog izlučivanja kortizola i faktora koji oslobađa kortikotropin, a koji koči negativnu povratnu spregu adrenergičkom sustavu. To dovodi osobu oboljelu od depresivnog poremećaja u stanje

kroničnog stresa. Važno je spomenuti i druge endokrinološke sustave koji mogu biti relevantni biološki markeri depresije. Tu se treba osvrnuti na hipotalamo-hipofizno-tireoidnu os, koja je ključna pri pojedinim dijagnostičkim postupcima za dijagnosticiranje depresije, poput izostanka supresije kortizola deksametazonom, smanjen TSH odgovor na stimulaciju TRH te smanjenja sekrecija hormona rasta ili odgovor na stimulaciju klonidinom. Zagovornici kronobiološke teorije dodat će i promjene autonomnog biološkog ritma na vrijednosti manje od dvadesetčetverosatnog, koji je ubrzan u odnosu na normalan cirkadijalni ritam, kao važan doprinos u nastanku depresivnog poremećaja (7). Psihodinamska teorija oslanja se na potisnute konflikte iz djetinjstva koji su djelovali na aspekte ličnosti pojedinca. Osnovne su uočljive karakteristike pojedinca interpersonalna ovisnost ili sociotropija, naglašen perfekcionizam i neuroticizam, što podrazumijeva emocionalnu nestabilnost. To su predisponirajuće varijable koje djeluju na simptome tjeskobe i depresije (4). Psihosocijalna teorija okreće se prema učenju obrazaca ponašanja pri susretanju s prvim bolnim događajima poput odvajanja ili gubitka. Takav gubitak omogućava pojedincu da se povuče, uz smanjenu aktivnost i smanjeno trošenje vlastitih resursa, dovodi organizam u svojevrsno stanje hibernacije koje omogućava osobi oporavak i integraciju u društvo (6). Biheviorna teorija oslanja se na osjećaj naučene bespomoćnosti Martina Seligmana, do koje je došao radeći pokuse na psima. Pokusi su bili nalik na Pavlovljeva ispitivanja uvjetovanih podražaja i praćenja reakcija. Seligman je pojam naučene bespomoćnosti primijenio na ljude. Izloženi u nekoliko navrata neugodnom iskustvu te poučeni istim, umjesto da se pokušaju izvući iz trenutne situacije, pojedinci se prepuštaju, ne pružaju otpor, već ravnodušno prihvaćaju patnju (8). Interaktivne teorije zagovaraju biološku i psihološku ranjivost pojedinca, koja će, uz prisutnost stresnog životnog događaja, dovesti do jedinstvenog odgovora na stres praćenog negativnim kognitivnim čimbenicima i poremećenim interpersonalnim odnosima (9). Poznavanje tih teorija omogućuje nam da razumijemo kako uz ista opterećenja, navodeći pri tome kao primjer bolna iskustva ili tragične životne događaje, samo dio pogođenih osoba razvija depresivni poremećaj.

### 1.3. Klinička slika depresije

Depresivni poremećaj jednostavnije ćemo razumjeti ako mu pristupimo kao stanju u kojem je karakteristična pojavnost tjelesnih i psihičkih simptoma. Psihologijsko stajalište omogućuje podjelu simptoma depresije na pet razina koje ćemo u daljnjem tekstu detaljnije pratiti. Najuočljiviji simptomi u depresivnom poremećaju, a ujedno i prva razina na koju se oslanja psihologijsko stajalište su: stav, držanje, ponašanje i motorika pojedinca. Depresija se

općenito smatra stanjem sniženog raspoloženja, zbog čega pacijenti djeluju nemoćno, usporeno i nervozno (10). Njihov izraz lica može sezati od potpuno žalosnog i zabrinutog do potpuno ukočene mimike lica koja povremeno može davati dojam napetosti. U komunikaciji se lako uočava monoton i polagan ton te tihi govor. Sve to ukazuje na smanjenu razinu aktivnosti koja može dovesti do stanja stupora, odsutnosti reakcija na podražaje koji dolaze iz okoline. Druga razina podrazumijeva emocionalne simptome, koji se najčešće vežu uz depresivne poremećaje od strane kako stručne medicinske tako i nemedicinske populacije. To podrazumijeva osjećaj osamljenosti, nezadovoljstva, samokritičnosti, pretjerane zabrinutosti, naučene i nenaučene bespomoćnosti te distanciranje od okoline (4). Unatoč velikoj skupini simptoma koji se očituju kroz promjene u vidu ometanja obavljanja svakodnevnih aktivnosti, depresija često biva neopaženom. Osim što ju ne prepoznaju sami pacijenti, veći je problem što ju ne prepoznaje njihova okolina. Tu se dotičemo problema neznanja i straha te stigme prema duševnim bolestima, koja je nažalost još uvijek veliki problem današnjice (11). Treću razinu čine vegetativni simptomi, koji se kod pacijenata često očituju kao poremećaji spavanja, dnevne i uz godišnje doba vezane promjene stanja, gubitak apetita i tjelesne težine, pomanjkanje libida te opće vegetativne tegobe, primjerice pritisak u glavi te želučane i probavne tegobe. Najizazovnija je četvrta razina, na kojoj je riječ o zamišljenim kognitivnim simptomima. To se može odnositi na negativne stavove prema sebi i svojim sposobnostima ili prema vlastitoj budućnosti. Nakon što se isključe simptomi koji ograničavaju svakodnevno funkcioniranje pojedinca, pristupa se motivacijskoj razini koja je ključna nakon što pacijentu uklonimo ranije navedene simptome i kasnije ga uključimo u radnu terapiju. Ciljano se nastoji skrenuti pozornost s usmjerenosti na vlastiti neuspjeh prema vlastitim kvalitetama, nastoji se vratiti ili pronaći zanimanje i poticaj za donošenje novih odluka te time onemogućiti ponovno povlačenje u sebe, što najčešće dovodi do povećane ovisnosti o drugima ili pak suicida (4).

#### 1.4. Klinički oblici depresije

Depresivni poremećaj pripada skupini poremećaja raspoloženja ili afektivnih poremećaja koji se najčešće javljaju epizodično, ali mogu biti i kroničnog i progresivnog tijeka. Iako nam je poznato kako u psihijatriji postoji više klasifikacijskih modela primjenjivanih pri donošenju psihijatrijskih dijagnoza, u svakodnevnom kliničkom radu u Republici Hrvatskoj u upotrebi je MKB-10 klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije koja se oslanja na fenomenološki pristup opisan u općoj psihopatologiji (12). Prema toj klasifikaciji afektivni poremećaji svrstani su u poglavlju koje nosi oznaku F30 – F39. Unutar istog poglavlja „Poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji)“ navode se sljedeći

depresivni poremećaji: F32 – depresivna epizoda, F33 – ponavljani depresivni poremećaj, F34 – perzistentni poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji), F38 – drugi poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji), F39 – neodređeni poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji) (13). Kliničke oblike depresije možemo razlikovati po simptomima pojavnosti. Ta specifičnost kliničke slike određuje terapijsko sredstvo odnosno metode liječenja pacijenata. Psihotična depresija klinički je oblik depresije u kojemu se gubi veza sa stvarnosti, prisutne su sumanute zamisli koje prate raspoloženje pacijenta kao što je ideja bezvrijednosti i propasti. Ta psihoza može doseći razine koje se opisuju Cotardovim sindromom, kada je pacijent uvjeren kako su njegovi organi afunkcionalni ili da ih nema. Nerijetko dolazi do pojava halucinacija u vidu taktilnih ili cenestetičkih obmana. Izrazita zabrinutost ističe se pojavom imperativnih halucinacija koje mogu pacijenta potaknuti da provedu svoju suicidalnu zamisao. Snažni napadi panike s popratnim tjelesnim simptomima obilježavaju agitiranu depresiju, koja se najčešće prepoznaje po naglašenoj vegetativnoj pobuđenosti u vidu drhtanja tijela ili preznojavanja. Inhibirana depresija klinički je oblik pri kojemu je osobito izražena psihomotorna inhibicija koja može doseći razinu psihomotornog stupora. Atipična depresija očituje se simptomima opće slabosti, apatije, anergije, pretjeranom potrebom za konzumiranjem hrane uz porast tjelesne težine te pretjeranom potrebom za snom. Važno je pratiti radi li se o ponavljanju tog oblika depresije dvije godine uzastopno jer je onda riječ o sezonskom poremećaju raspoloženja. Klinički je vrlo važno prepoznati maskiranu depresiju jer ona je nerijetko jedan od razloga nepotrebnog trošenja financijskih resursa iz zdravstva. Kod pacijenata s tim oblikom depresije značajna je činjenica da nedostaje organska podloga njihovim tjelesnim smetnjama ili intenzitet nije razmjern utvrđenoj tjelesnoj disfunkciji (7).

### 1.5. Dijagnoza depresije

Dijagnoza depresivnog poremećaja zahtijeva, jednako kao i svaki drugi poremećaj, detaljnu obradu pacijenata. Razlika je od drugih zdravstvenih poremećaja upravo u tome što se veća pozornost usmjerava na heteroanamnezu. Iz anamneze je izuzetno važno saznati broj trenutnih simptoma s kojima se suočava pacijent te dužinu trajanja poremećaja. Važno je doznati kako poremećaj utječe na svakodnevno funkcioniranje u radnoj i obiteljskoj okolini. Specijalistički je zadatak dodatno odrediti diferencijalno dijagnostičke kriterije te okolnosti koje su dovele do pojave depresivnih simptoma (13). Kod depresivnog je poremećaja specifično to što je često otežan način uspostavljanja komunikacije s pacijentom, te su zbog toga osmišljeni mjerni instrumenti koji olakšavaju dijagnosticiranje depresije. Pri postupku

intervjuiranja najčešće se koriste polustandardizirani i standardizirani intervjui koji objektivno određuju postojanje simptoma navedenih u dijagnostičkim sustavima, a time i postavljanje dijagnoze u skladu s MKB-10 sustavom. Pri postupku intervjuiranja tako se preporučuje upotreba Međunarodne ljestvice označavanja za postavljanje MKB-10 dijagnoze, zatim se preporučuje psihometrija na temelju koje će specijalist procijeniti težinu poremećaja. Za to se koristi Hamiltonova ljestvica depresije. Potrebno je također odrediti koliko je pacijent svjestan svojega stanja te se radi samoprocjena uz pomoć Beckovog inventara depresije. Nakon dobivenih podataka savjetuje se vertikalna i horizontalna analiza ponašanja i problema, na temelju koje se određuje ključni problem, dostupni resursi za rješavanje tog problema te određivanje ciljeva koji se trebaju dostići nakon provedbe terapije. Nakon što su određeni terapijski ciljevi, planira se terapija koja podrazumijeva planiranje aktivnosti, stvaranje novih društvenih kontakata, obradu negativnih kognicija pomoću razgovora sokratovskog tipa, pronalaženje alternativa i testiranje stvarnosti. Na kraju liječenja potrebno je provesti evaluaciju koja se temelji na ponovnoj upotrebi spomenutih instrumenata, Beckovog inventara depresije i Hamiltonove ljestvice depresije te provjera odabranih ciljeva i postupaka njihovog dostizanja s obzirom na ostvarene ciljeve do određenog trenutka (4). Prema MKB-10 klasifikaciji, depresivna epizoda može se dijagnosticirati ako je zadovoljen kriterij najmanjeg broja simptoma potrebnih za dijagnozu, a najčešće je riječ o pet simptoma. Simptomi trebaju trajati najmanje dva tjedna bez obzira na okolnosti u kojima su nastali. Prema postojanju simptoma određuje se stupanj depresivnog poremećaja. Tako u dijagnozi depresivne epizode razlikujemo blagu depresivnu epizodu, umjerenu depresivnu epizodu, tešku depresivnu epizodu bez psihotičnih simptoma te tešku depresivnu epizodu sa psihotičnim simptomima. Ponavljani depresivni poremećaj dijagnosticira se kad su prisutne ponavljane epizode depresije, a da nisu zadovoljeni kriteriji za maničnu epizodu, pri čemu se također procjenjuje težina sadašnje epizode (14). Distimija se pak kao oblik depresivnog poremećaja dijagnosticira ako je prisutno kronično depresivno raspoloženje koje nikada ili vrlo rijetko postaje dovoljno teško da ispuni kriterije za ponavljani depresivni poremećaj blage ili umjerene težine (15). Iako ne postoje laboratorijski i dijagnostički testovi koji dokazuju depresivni poremećaj, pri dijagnostici se preporučuje učiniti KKS, biokemijske nalaze, nalaze hormona štitnjače i EKG. Kod sumnje na postojanje organske podloge simptoma potrebno je učiniti EEG i CT mozga kao i testiranje na psihoaktivne tvari (16).

## 1.6. Liječenje depresije

Kao što je već ranije navedeno, depresivna epizoda kod velikog broja pacijenata ponavlja se jednom ili više puta. U tom slučaju više ne govorimo o depresivnoj epizodi kao samostalnoj pojavi, već je riječ o ponavljajućem depresivnom poremećaju koji zahtijeva drugačiji pristup. Neliječena depresivna epizoda prosječno traje šest do trinaest mjeseci, a većina liječenih traje dva do tri mjeseca (17). Upravo zbog toga poremećaj je potrebno što prije prepoznati i terapijski mu pristupiti. Unatoč postojanju brojnih nejasnoća vezanih uz depresivni poremećaj, ipak postoje mnogostruki i uspješni načini liječenja afektivnih poremećaja. Na raspolaganju pri liječenju stoji nekoliko različitih pristupa, koji se najčešće kombiniraju. U te pristupe ubrajamo farmakoterapiju, psihoterapiju, kombinacije lijekova i psihoterapije te elektrokonvulzivnu terapiju (18). Preporuke kod farmakološkog liječenja naglašavaju važnost individualno prilagođenog tretmana. U slučaju daljnjeg stagniranja depresivnog stanja nakon šest do osam tjedana potrebno je promijeniti terapiju i uvesti neki drugi antidepresiv. Pacijenta se upućuje da nakon ulaska u prvu remisiju treba uzimati lijek još dvadeset tjedana. Kod depresivnih faza koje se ponavljaju treba lijekove uzimati dulje, ponekad i trajno. Trajna terapija antidepresiva kod rekurentnih depresija može dovesti do smanjenja depresivnih simptoma i unipolarnih depresivnih epizoda (4). Najčešća podjela antidepresiva je ona s obzirom na neurotransmitterski afinitet. U njih se ubrajaju: IMAO (RIMA), TCA (neselektivni inhibitori), SSRI, NRI, NDRI, SNRI, antagonisti 5-HT<sub>2</sub> / alfa<sub>2</sub>NA, SARI, pojačivači ponovne pohrane 5-HT, agonisti 5-HT<sub>1A</sub>, NaSSA te drugi. Nakon transverzalne i longitudinalne evaluacije odabire se antidepresiv koji se uvodi u terapiju i titrira do uobičajene dnevne doze. Titracija je varijabilna i ovisi o brojnim čimbenicima. Terapijski odgovor procjenjuje se prema standardiziranoj CGI ljestvici koja opisuje kliničku globalnu impresiju, odnosno smanjenje depresije za 50 % prema Hamiltonovoj skali za depresiju te samoprocjenom Beckovom skalom. Apsolutni rezultat manji je ili jednak devet. Ako terapijski odgovor nije zadovoljavajući, postupno se ukida prvi antidepresiv i zamjenjuje se drugim antidepresivom koji se postupno uvodi prateći smanjivanje vrijednosti prvoga. U slučaju psihotične depresije u terapiju se uvodi i antipsihotik uz pažljivo praćenje podnošljivosti lijeka te mogućih interakcija. Tu će se prednost dati srednje i visokopotentnim antipsihoticima zbog manjeg rizika od hipotenzije, promjene u EKG-u te antikolinergičkog djelovanja (19). Ako pacijent ne reagira na antidepresive pristupa se i drugim oblicima terapije. Takav oblik terapije je i terapija budnošću. Terapija se provodi tako da se pacijentu uskraćuje spavanje cijelu noć i cijeli sljedeći dan, što podrazumijeva uskraćivanje sna od 36

do 40 sati. Djelotvornost je nakon primjene postupka uz primjenu antidepresiva 60 % veća. Kod vrlo teških oblika depresija koje ne reagiraju na primjenjivanu terapiju potvrđena je učinkovitost elektrokonvulzivne terapije. Kod tih je pacijenata to jedini mogući uspješni oblik terapije, a primjenjuje se tako da unilateralna elektroda, u stanju potpune narkoze, stimulira kratkotrajnim strujnim impulsima. Taj oblik terapije nije opasan, ne dovodi do oštećenja cerebralnih funkcija ili nekih drugih popratnih pojava. Kod sezonskih depresija poznata je upotreba terapije svjetlom koja potiče centralne procese i povećava izlučivanje serotonina i melatonina. Bez obzira na terapijski odgovor poseban se naglasak stavlja na interpersonalnu psihoterapiju, čiji je cilj postići uspješno ispunjavanje socijalnih uloga i prilagodbu na problematične međuljudske interakcije. Temelji se na radu „sad i ovdje“, na postojećim odnosima u sadašnjosti i ne traži se rekonstrukcija ranih iskustava iz prošlosti. Problem je interpersonalne psihoterapije ograničenost na malu, ali dobro obrazovanu skupinu terapeuta, što ju čini nedostupnom najvećem dijelu pacijenata oboljelih od depresivnog poremećaja. Kognitivno-bihevioralna terapija omogućava identificiranje problema te prepoznavanje vlastitih blokada kao i otkrivanje i provjeravanje mogućih alternativa. Tijekom te terapije posebna pozornost pridaje se kognitivnim procesima, ali i elementima bihevioralne terapije, koji podrazumijevaju aktiviranje, povećanje kompetentnosti, rješavanje problema, izgradnju vještina suočavanja i vježbe komunikacije. Tim oblikom terapije nastoji se povezati raspoloženje, mišljenje i djelovanje te zaustaviti depresivne spirale i postizanje promjena u ponašanju na kognitivnoj razini (4). Problem suicida se često isprepliće s problemom depresivnog poremećaja, iz tog razloga se javljaju poteškoće u ispitivanju pacijenata vezano za postojanje suicidalnih ideja. Terapeuti nastoje izbjeći mogućnost da svojim pretjeranim ispitivanjem potaknu pacijente da počnu razmišljati o suicidu. Zbog toga je vrlo važno uspostaviti dobar odnos između liječnika i pacijenta, jer iz takvog odnosa rodit će se povjerenje pomoću kojeg će terapeut doći do vrlo važne misaone razine pojavnosti simptoma kod svakog pacijenta (21). Unatoč različitim oblicima terapija i dalje se kao osnovna terapija u većini slučajeva navodi upotreba antidepresiva uz primjenu psihoterapije kao oblika suportivne terapije u liječenju depresivnog poremećaja.

### 1.7. Suicidalnost u depresiji

Kroz brojna djela svjetske književnosti, a i znanstvene literature obrađen je pojam suicida i upravo zbog nepostojanja jasne definicije i klasifikacije, sve češće se nastoji izbjeći koncept dihotomnosti suicidalnosti (suicidalni – nesuicidalni) (22). Upoznavajući se s Kaznenim zakonom Republike Hrvatske, uočavamo da se suicidu kao kaznenom djelu



pristupa isključivo u slučaju ako je riječ o poticanju suicida od strane druge osobe, gdje se kaznena obrada provodi isključivo na osobi koja je na neki način navela drugu osobu da pokuša počinuti ili počinu suicid. Poticatelju kaznenog djela u tom slučaju bit će određena kazna zatvora od tri do pet godina (23). Identificirani su brojni rizični faktori koji mogu dovesti do suicida i pokušaja počinjenja suicida. Najčešće se pozornost usmjerava upravo na dijagnoze afektivnih poremećaja ili poremećaja ličnosti (24). Postoji određeni slijed ponašanja koji se javlja prije pokušaja suicida. Prije danog čina naglašava se važnost koja nerijetko ostane zanemarena, a to je presuicidalni sindrom i apel-fenomen (25). Ringel je definirao parasuicidalni fenomen i presuicidalno ponašanje te time dao uvid u psihopatološka događanja koja pojedinac proživljava danima prije pokušaja suicida. Kroz četiri faze prikazuje kako suicid nije proizvod jedne reakcije već dugotrajni proces. Prva faza, koju je Ringel nazvao insuficijencija i sužavanje, razdoblje je u kojem se javlja strah i tuga koji pojedinca onesposobljuju za svakodnevne životne aktivnosti. Počinje se izolirati od okoline i gubi osjećaj vlastite vrijednosti. Kao rješenje razvija misao uništavanja cijelog svijeta oko sebe, a to postaje moguće suicidom. Iz takvih osjećaja razvija se druga faza, faza agresije, kada pojedinac usmjerava agresiju prema sebi jer se izolirao od svoje okoline. Oslabljeni mehanizmi obrane omogućavaju mu razvijanje autoagresivnih tendencija. Maštanje o suicidu ili faza bijega, treća je faza koja se razvija iz mehanizma rasterećenja u konkretne ideje kojima suicidant nastoji pobjeći u bolji svijet. U toj fazi razmišlja se o tehnikama i načinima počinjenja suicida te se sve više razmišlja o sebi kao pokojniku. Četvrta faza, faza psihičke anestezije razdoblje je u kojem dolazi do disocijacije osobnosti pojedinca. Jedna ličnost obavlja životne zadaće, a druga se priprema za suicid (26). Parasuicidalno ponašanje podrazumijeva sve postupke koji vode u autodestrukciju, bila ona svjesna ili nesvjesna. U nesvjesne postupke pripadaju treniranja različitih rizičnih sportova, asketsko ponašanje, zanemarivanje liječničkih uputa, zlouporaba psihoaktivnih tvari (27). Svjesnoj autodestrukciji pristupa se kao svojevrsnom obliku istupanja od klasičnog ponašanja, kojim se oslobađanjem nakupljene tenzije olakšava duševna bol. Ključna razlika između namjernog ozljeđivanja i pokušaja suicida postojanje je želje za smrću (28). U literaturi se često javljaju tvrdnje kao „nema suicida bez depresije“, stoga nam je jasna važnost usmjeravanja pozornosti na problem suicida kod depresivnih poremećaja jer upravo su sva depresivna stanja stavljena na početak liste suicidogenih faktora (29). Suicidalne zamisli u svakom trenutku mogu prijeći u jače suicidalne fantazije u kojima se čin suicida razradi do najmanjeg detalja te se nabave predmeti koji će olakšati izvođenje suicida. Stopa počinjenja suicida u općoj je populaciji 20 : 1, dok je u kliničkoj kod osoba s depresivnom epizodom stopa znatno viša i iznosi 5 do 10 : 1 (30).

Rizični faktori za počinjenje suicida koji se najčešće javljaju kod osoba oboljelih od depresivnog poremećaja najčešće su povezani sa simptomima bolesti ili specifičnim situacijama, osobinama ličnosti, specifičnostima obiteljske anamneze itd. Najčešće se radi o međusobnom prožimanju rizičnih faktora, a njihova brojnost povećava rizik suicidalnog ponašanja. Najrizičnije skupine zahvaćene tim poremećajem jesu melankolični depresivci s visokom razinom samokritičnosti i niskom razinom samopouzdanja te adolescenti i starije osobe (31). Terapeut dobiva zadatak pomoći pacijentu da shvati objekt svoje ljubavi i mržnje. Objektivnim pogledom potrebno je pokušati okrenuti ravnotežu u korist ljubavi i brige, a protiv želje za uništenjem objekta (6). Prateći dostupne podatke iz Hrvatskog zdravstvenostatističkog ljetopisa za 2015. godinu, primjećujemo kako se stopa suicida u Republici Hrvatskoj mijenja različitim intenzitetom tijekom duljeg razdoblja, a silazni trend uočava se 1999. godine. Dok je od 2000. do 2014. godine, stopa suicida bila smanjena s 20,9 na 16,3 na 100000 stanovnika, broj počinjenih suicida narastao je na 722 (17 na 100000) u 2015. godini. Omjer muškaraca i žena u promatranom razdoblju kreće se od 2,2 do 3,7 : 1. Stope suicida u općoj populaciji rastu s dobi, a u dobi starijoj od 65 godina bilježe se najviše stope. Najčešći način izvršenja suicida kod obaju spolova unutar opće populacije jest vješanje (32). Osim rizičnih faktora, potrebno je naglasiti da ujedno postoje i protektivni faktori koji umanjuju mogućnost za suicid. Tu se najčešće govori o obiteljskoj i socijalnoj potpori, trudnoći, postpartalnom razdoblju, većem broju djece u obitelji te jakim religijskim uvjerenjima. Protektivnim čimbenikom također se smatra briga za zdravlje i redoviti sistematski pregledi, redovita primjena terapije i optimalna tjelesna aktivnost (33).

## 2. HIPOTEZA

Suicidalni obrasci ponašanja javljaju se s visokom učestalošću kod osoba oboljelih od depresije.

### 3. CILJEVI

Ciljevi ovog znanstveno istraživačkog rada su:

1. Utvrditi i usporediti učestalost suicidalnih obrazaca ponašanja na Klinici za psihijatriju Osijek u 2015. i 2016. godine.
2. Utvrditi osobne karakteristike depresivnih bolesnika koje su izložene suicidalnom obrascu ponašanja.
3. Utvrditi okolinske, provokativne čimbenike koji su pridonijeli nastanku suicidalnih obrazaca ponašanja.

## 4. ISPITANICI I METODE

### 4.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno kao presječno istraživanje (34). Podatci za istraživanje prikupljeni su iz arhivskih spisa Klinike za psihijatriju KBC-a Osijek.

### 4.2. Ispitanici

Ispitanike čine bolesnici s postavljenom dijagnozom depresivnog poremećaja, od 17 do 87 godina, koji su bolnički liječeni na Klinici za psihijatriju KBC-a Osijek od 1. 1. 2015. do 31. 12. 2016. godine. Ukupan broj ispitanika bio je 325, a podatci su prikupljeni od 15. 1. 2017. do 1. 5. 2017. godine.

### 4.3. Metode

Podatke smo prikupljali iz arhiva Klinike za psihijatriju KBC-a Osijek, za što smo koristili upitnik sastavljen za ovo istraživanje. Ispitivanje se izvršilo pretraživanjem povijesti bolesti bolesnika liječenih na Klinici za psihijatriju KBC-a Osijek 2015. i 2016. godine. Upitnik je sadržavao sljedeće podatke o pacijentu: dob, spol, mjesto stanovanja, bračni status (oženjen, neoženjen, rastavljen), stupanj školske spreme (osnovna, srednja, viša, visoka), radni status (zaposlen, nezaposlen, umirovljenik), primarna dijagnoza psihijatrijskog poremećaja, broj hospitalizacije, dužina trajanja liječenja, broj pokušaja suicida, način pokušaja suicida, motiv pokušaja suicida, živi samostalno ili u zajedničkom kućanstvu, psihijatrijski hereditet, komorbiditetne dijagnoze i somatske bolesti. Svi podatci bilježili su se tako da ne otkrivaju identitet bolesnika.

### 4.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli testirane su hi-kvadrat testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitneyjevim U testom (35, 36). Sve P vrijednosti dvostrane su. Razina značajnosti postavljena je na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc

Statistical Software version 14.12.0 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <http://www.medcalc.org>; 2014).

## 5. REZULTATI

### 5.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 325 ispitanika s dijagnozom depresije, koji su liječeni u KBC-u Osijek od 2015. do 2016. godine. Muškaraca je bilo 149 (45,8 %), a žena 176 (54,2 %). Na selu živi 171 (52,6 %) ispitanik, a u gradu njih 154 (47,4 %). Najviše je ispitanika u braku, njih 207 (63,7 %), i više ih živi u zajednici nego samostalno. Prema razini obrazovanja 176 (54,2 %) ispitanika srednje je stručne spreme, a prema radnom statusu 147 (45,2 %) je nezaposleno. Nema značajnih razlika u osnovnim obilježjima ispitanika prema godinama (Tablica 1.).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

|                           | Broj (%) ispitanika prema godinama |            |            | P*                |
|---------------------------|------------------------------------|------------|------------|-------------------|
|                           | 2015.                              | 2016.      | Ukupno     |                   |
| <b>Spol</b>               |                                    |            |            |                   |
| Muškarci                  | 72 (48)                            | 77 (44)    | 149 (45,8) | 0,66              |
| Žene                      | 78 (52)                            | 98 (56)    | 176 (54,2) |                   |
| <b>Mjesto stanovanja</b>  |                                    |            |            |                   |
| Selo                      | 81 (54)                            | 90 (51,4)  | 171 (52,6) | 0,66              |
| Grad                      | 69 (46)                            | 85 (48,6)  | 154 (47,4) |                   |
| <b>Bračni status</b>      |                                    |            |            |                   |
| U braku                   | 93 (62)                            | 114 (65,1) | 207 (63,7) | 0,34 <sup>†</sup> |
| Samci                     | 25 (16,7)                          | 28 (16)    | 53 (16,3)  |                   |
| Rastavljeni               | 27 (18)                            | 32 (18,3)  | 59 (18,2)  |                   |
| U vezi                    | 5 (3,3)                            | 1 (0,6)    | 6 (1,8)    |                   |
| <b>Kako živi</b>          |                                    |            |            |                   |
| Samostalno                | 32 (21,5)                          | 45 (25,7)  | 77 (23,8)  | 0,43              |
| U zajednici               | 117 (78,5)                         | 130 (74,3) | 247 (76,2) |                   |
| <b>Razina obrazovanja</b> |                                    |            |            |                   |
| NSS                       | 66 (44)                            | 68 (38,9)  | 134 (41,2) | 0,38 <sup>†</sup> |
| Srednja škola             | 75 (50)                            | 101 (57,7) | 176 (54,2) |                   |
| Viša škola                | 3 (2)                              | 3 (1,7)    | 6 (1,8)    |                   |
| Fakultet                  | 6 (4)                              | 3 (1,7)    | 9 (2,8)    |                   |
| <b>Radni status</b>       |                                    |            |            |                   |
| Zaposlen                  | 28 (18,7)                          | 30 (17,1)  | 58 (17,8)  | 0,12 <sup>†</sup> |
| Nezaposlen                | 59 (39,3)                          | 88 (50,3)  | 147 (45,2) |                   |
| Umirovljen                | 63 (42)                            | 57 (32,6)  | 120 (36,9) |                   |
| Ukupno                    | 150 (100)                          | 175 (100)  | 325 (100)  |                   |

\*Fisherov egzaktni test; <sup>†</sup> $\chi^2$  test

Srednja je dob (medijan) ispitanika 54 godine (interkvartilnog raspona od 46 do 61 godina), a radnog staža 13 godina (interkvartilnog raspona od 0 do 23 godine). Ispitanici koji imaju djecu, najčešće imaju dvoje djece (interkvartilnog raspona od 1 do 2 djece), bez značajne razlike prema godinama (Tablica 2.).

Tablica 2. Dob ispitanika, radni staž i broj djece prema godinama

|                         | Medijan (interkvartilni raspon) prema godinama |              |              | P*   |
|-------------------------|--|--------------|--------------|------|
|                         | 2015.  | 2016.        | Ukupno       |      |
| Dob ispitanika [godina] | 53 (46 – 60)                                   | 55 (48 – 62) | 54 (46 – 61) | 0,10 |
| Radni staž [godina]     | 13 (4 – 20)                                    | 13 (0 – 24)  | 13 (0 – 23)  | 0,95 |
| Broj djece              | 2 (1 – 2)                                      | 2 (1 – 2)    | 2 (1 – 2)    | 0,92 |

\*Mann-Whitneyjev U test

Prema osnovnoj dijagnozi, 221 (68 %) ispitanik ima povratni depresivni poremećaj (F33) značajno češće 2016. godine, a 104 (32 %) ispitanika depresiju (F32), značajno češće 2015. godine (Fisherov egzakti test,  $P = 0,003$ ) (Tablica 3.).

Tablica 3. Ispitanici prema osnovnoj dijagnozi

|                                     | Broj (%) ispitanika prema godinama |            |           | P*           |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|-----------|--------------|
|                                     | 2015.                              | 2016.      | Ukupno    |              |
| Depresija (F32)                     | 61 (40,7)                          | 43 (24,6)  | 104 (32)  | <b>0,003</b> |
| Povratni depresivni poremećaj (F33) | 89 (59,3)                          | 132 (75,4) | 221 (68)  |              |
| Ukupno                              | 150 (100)                          | 175 (100)  | 325 (100) |              |

\*Fisherov egzakti test

Od komorbiditeta, 130 (40 %) ispitanika ima dijagnozu iz područja mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00 – F99), 24 (7,4 %) ispitanika imaju dijagnoze iz područja endokrinih bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma (E00 – E90), 50 (15,4 %) ispitanika dijagnozu iz područja bolesti cirkulacijskog sustava. Namjerno samoozljeđivanje imalo je 30 (9,2 %) ispitanika. Nema značajnih razlika u komorbiditetima prema godinama (Tablica 4.).



Tablica 4. Ispitanici prema komorbiditetima i godinama

|  | Broj (%) ispitanika |           |           | P*     |
|--|---------------------|-----------|-----------|--------|
|  | 2015.               | 2016.     | Ukupno    |        |
| E00 – E90 Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma                                | 8 (5,3)             | 16 (9,1)  | 24 (7,4)  | 0,21   |
| F00 – F99 Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja   | 66 (44)             | 64 (36,6) | 130 (40)  | 0,18   |
| G00 – G99 Bolesti živčanog sustava   | 8 (5,3)             | 3 (1,7)   | 11 (3,4)  | 0,12   |
| I00 – I99 Bolesti cirkulacijskog (krvožilnog) sustava  | 17 (11,3)           | 33 (18,9) | 50 (15,4) | 0,07   |
| J00 – J99 Bolesti dišnog (respiracijskog) sustava  | 5 (3,3)             | 4 (2,3)   | 9 (2,8)   | 0,74   |
| K00 – K93 Bolesti probavnog sustava  | 2 (1,3)             | 5 (2,9)   | 7 (2,2)   | 0,46   |
| L00 – L99 Bolesti kože i potkožnog tkiva   | 1 (0,7)             | 1 (0,6)   | 2 (0,6)   | > 0,99 |
| M00 – M99 Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva  | 3 (2)               | 5 (2,9)   | 8 (2,5)   | 0,73   |
| R00 – R99 Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi, neklasificirani drugdje | 4 (2,7)             | 5 (2,9)   | 9 (2,8)   | > 0,99 |
| Z00 – Z99 Čimbenici s utjecajem na zdravstveni status i kontakt sa zdravstvenim ustanovama         | 3 (2)               | 4 (2,3)   | 7 (2,2)   | > 0,99 |
| X60 – X84 Namjerno samoozljeđivanje  | 10 (6,7)            | 20 (11,4) | 30 (9,2)  | 0,18   |

\*Fisherov egzakti test

Liječenje kod 233 (71,7 %) ispitanika traje dulje od 5 godina, a 43 (13,2 %) ispitanika liječi se jednu godinu, bez značajnih razlika prema godinama (Tablica 5.).

Tablica 5. ispitanici prema trajanju liječenja

|                  | Broj (%) ispitanika |                  |                  | P*   |
|------------------|---------------------|------------------|------------------|------|
|                  | 2015.               | 2016.            | Ukupno           |      |
| 1 godina         | 21 (14)             | 22 (12,6)        | 43 (13,2)        | 0,15 |
| 2 godine         | 5 (3,3)             | 12 (6,9)         | 17 (5,2)         |      |
| 3 godine         | 5 (3,3)             | 10 (5,7)         | 15 (4,6)         |      |
| 4 godine         | 0 (0)               | 5 (2,9)          | 5 (1,5)          |      |
| 5 godina         | 5 (3,3)             | 7 (4)            | 12 (3,7)         |      |
| više od 5 godina | 114 (76)            | 119 (68)         | 233 (71,7)       |      |
| <b>Ukupno</b>    | <b>150 (100)</b>    | <b>175 (100)</b> | <b>325 (100)</b> |      |

\*Fisherov egzakti test

Više od pet hospitalizacija imalo je 184 (56,6 %) ispitanika, jednu hospitalizaciju 59 (18,2 %), dvije hospitalizacije 58 (17,8 %) ispitanika, dok je tri do pet puta hospitalizirano manje ispitanika, bez značajne razlike prema godinama (Tablica 6.).

Tablica 6. Ispitanici prema broju hospitalizacija

|               | Broj (%) ispitanika |                  |                  | P*   |
|---------------|---------------------|------------------|------------------|------|
|               | 2015.               | 2016.            | Ukupno           |      |
| jedna         | 28 (18,7)           | 31 (17,7)        | 59 (18,2)        | 0,72 |
| dvije         | 23 (15,3)           | 35 (20)          | 58 (17,8)        |      |
| tri           | 8 (5,3)             | 6 (3,4)          | 14 (4,3)         |      |
| četiri        | 2 (1,3)             | 4 (2,3)          | 6 (1,8)          |      |
| pet           | 1 (0,7)             | 3 (1,7)          | 4 (1,2)          |      |
| više od pet   | 88 (58,7)           | 96 (54,9)        | 184 (56,6)       |      |
| <b>Ukupno</b> | <b>150 (100)</b>    | <b>175 (100)</b> | <b>325 (100)</b> |      |

\*Fisherov egzakti test

## 5.2. Ispitanici i suicidalnost

Suicidalne ideje u prošlosti imalo je 119 (36,6 %) ispitanika, značajno više 2015. godine (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ), u sadašnjosti njih 134 (41,2 %), značajno više tijekom 2015. godine (Fisherov egzakti test,  $P = 0,04$ ). Pokušaj suicida imalo je 80 (24,6 %) ispitanika, bez značajnih razlika prema godinama.

Od 80 (24,6 %) ispitanika koji pokušali suicid, 33 (41,3 %) ispitanika su muškarci, a žena je 47 (58,8 %) (Tablica 7.).

Tablica 7. Suicidalne ideje u prošlosti i sadašnjosti, te pokušaj suicida prema spolu

|                                       | Broj (%) ispitanika |            |            | P*                |
|---------------------------------------|---------------------|------------|------------|-------------------|
|                                       | 2015.               | 2016.      | Ukupno     |                   |
| <b>Suicidalne ideje u prošlosti</b>   |                     |            |            |                   |
| Da                                    | 71 (47,3)           | 48 (27,4)  | 119 (36,6) | <b>&lt; 0,001</b> |
| Ne                                    | 79 (52,7)           | 127 (72,6) | 206 (63,4) |                   |
| <b>Suicidalne ideje u sadašnjosti</b> |                     |            |            |                   |
| Da                                    | 71 (47,3)           | 63 (36)    | 134 (41,2) | <b>0,04</b>       |
| Ne                                    | 79 (52,7)           | 112 (64)   | 191 (58,8) |                   |
| <b>Pokušaj suicida</b>                |                     |            |            |                   |
| Da                                    | 38 (25,3)           | 42 (24)    | 80 (24,6)  | 0,79              |
| Ne                                    | 112 (74,7)          | 133 (76)   | 245 (75,4) |                   |
| Ukupno                                | 150 (100)           | 175 (100)  | 325 (100)  |                   |
| <b>Imali pokušaj suicida</b>          |                     |            |            |                   |
| Muškarci                              | 17 (44,7)           | 16 (38,1)  | 33 (41,3)  | 0,65              |
| Žene                                  | 21 (55,3)           | 26 (61,9)  | 47 (58,8)  |                   |
| Ukupno                                | 38 (100)            | 42 (100)   | 80 (100)   |                   |

\*Fisherov egzakti test

Nema značajne razlike prema godinama u broju pokušaja suicida (Tablica 8.).

Tablica 8. Broj pokušaja suicida prema godinama

| Broj pokušaja suicida | Broj (%) ispitanika |           |           | P*   |
|-----------------------|---------------------|-----------|-----------|------|
|                       | 2015.               | 2016.     | Ukupno    |      |
| jedan                 | 23 (60,5)           | 30 (71,4) | 53 (66,3) | 0,82 |
| dva                   | 9 (23,7)            | 7 (16,7)  | 16 (20)   |      |
| tri                   | 1 (2,6)             | 1 (2,4)   | 2 (2,5)   |      |
| četiri                | 0 (0)               | 1 (2,4)   | 1 (1,3)   |      |
| pet                   | 1 (2,6)             | 1 (2,4)   | 2 (2,5)   |      |
| više od pet           | 4 (10,5)            | 2 (4,8)   | 6 (7,5)   |      |
| Ukupno                | 38 (100)            | 42 (100)  | 80 (100)  |      |

\*Fisherov egzakti test

Mjesto stanovanja, bračni status, osnovna dijagnoza i trajanje liječenja nemaju utjecaj na to je li ispitanik pokušao suicid ili ne. Ispitanici sa suicidalnim idejama u prošlosti ili sa

suicidalnim idejama u sadašnjosti značajno su češće pokušali suicid (Fisherov egzaktni test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 9.).

Tablica 9. Ispitanici prema osnovnoj dijagnozi, suicidalnim mislima i pokušaju suicida

|                                       | Broj (%) ispitanika prema pokušaju suicida |           |            | P*                |
|---------------------------------------|--|-----------|------------|-------------------|
|                                       | Ne   | Da        | Ukupno     |                   |
| <b>Mjesto stanovanja</b>              |  |           |            |                   |
| Selo                                  | 128 (52,2)                                 | 43 (53,8) | 171 (52,6) | 0,89              |
| Grad                                  | 117 (47,8)                                 | 37 (46,3) | 154 (47,4) |                   |
| <b>Bračni status</b>                  |  |           |            |                   |
| U braku                               | 159 (64,9)                                 | 48 (60)   | 207 (63,7) | 0,39              |
| Samci                                 | 42 (17,1)                                  | 11 (13,8) | 53 (16,3)  |                   |
| Rastavljeni                           | 40 (16,3)                                  | 19 (23,8) | 59 (18,2)  |                   |
| U vezi                                | 4 (1,6)                                    | 2 (2,5)   | 6 (1,8)    |                   |
| <b>Osnovna dijagnoza</b>              |  |           |            |                   |
| Depresija (F32)                       | 75 (30,6)                                  | 29 (36,3) | 104 (32)   | 0,41              |
| Povratni depresivni poremećaj (F33)   | 170 (69,4)                                 | 51 (63,8) | 221 (68)   |                   |
| <b>Trajanje liječenja</b>             |  |           |            |                   |
| 1 godina                              | 32 (13,1)                                  | 11 (13,8) | 43 (13,2)  | 0,66              |
| 2 godine                              | 13 (5,3)                                   | 4 (5)     | 17 (5,2)   |                   |
| 3 godine                              | 9 (3,7)                                    | 6 (7,5)   | 15 (4,6)   |                   |
| 4 godine                              | 5 (2)                                      | 0         | 5 (1,5)    |                   |
| 5 godina                              | 9 (3,7)                                    | 3 (3,8)   | 12 (3,7)   |                   |
| više od 5 godina                      | 177 (72,2)                                 | 56 (70)   | 233 (71,7) |                   |
| <b>Suicidalne ideje u prošlosti</b>   |  |           |            |                   |
| Da                                    | 51 (20,8)                                  | 68 (85)   | 119 (36,6) | <b>&lt; 0,001</b> |
| Ne                                    | 194 (79,2)                                 | 12 (15)   | 206 (63,4) |                   |
| <b>Suicidalne ideje u sadašnjosti</b> |  |           |            |                   |
| Da                                    | 74 (30,2)                                  | 60 (75)   | 134 (41,2) | <b>&lt; 0,001</b> |
| Ne                                    | 171 (69,8)                                 | 20 (25)   | 191 (58,8) |                   |
| Ukupno                                | 245 (100)                                  | 80 (100)  | 325 (100)  |                   |

\*Fisherov egzaktni test

Medijan dobi ispitanika koji su pokušali suicid iznosi 53 godine (interkvartilnog raspona od 43 do 60 godina) od 17 do 76 godina, bez statistički značajne razlike u odnosu na one koji nisu pokušali suicid (Tablica 10.).

Tablica 10. Dob ispitanika prema pokušaju suicida

|                         | Medijan (interkvartilni raspon) prema pokušaju suicida |              |              | P*   |
|-------------------------|--|--------------|--------------|------|
|                         | Ne   | Da           | Ukupno       |      |
| Dob ispitanika [godina] | 55 (49 – 62)   | 53 (43 – 60) | 54 (46 – 61) | 0,05 |

\*Mann-Whitneyjev U test

Ispitanici s jednim pokušajem suicida medijana su dobi 54 godine (interkvartilnog raspona od 45 do 60 godina), a medijan ispitanika s više od jednog pokušaja 51 godinu (interkvartilnog raspona od 37 do 62 godine) bez statistički značajnih razlika (Tablica 11.).

Tablica 11. Dob ispitanika prema tome jesu li imali samo jedan ili više pokušaja suicida

|                         | Medijan (interkvartilni raspon) prema broju pokušaja suicida |                         |              | P*   |
|-------------------------|--|-------------------------|--------------|------|
|                         | Jedan pokušaj  | Više od jednog pokušaja | Ukupno       |      |
| Dob ispitanika [godina] | 54 (45 – 60)   | 51 (37 – 62)            | 54 (46 – 61) | 0,28 |

\*Mann-Whitneyjev U test

Broj hospitalizacija ne utječe na pokušaj suicida (Tablica 12.).

Tablica 12. Ispitanici prema broju hospitalizacija i pokušaju suicida

|             | Broj (%) ispitanika prema pokušaju suicida |           |            | P*   |
|-------------|--|-----------|------------|------|
|             | Ne   | Da        | Ukupno     |      |
| Jedna       | 43 (17,6)                                  | 16 (20)   | 59 (18,2)  | 0,96 |
| Dvije       | 43 (17,6)                                  | 15 (18,8) | 58 (17,8)  |      |
| Tri         | 12 (4,9)                                   | 2 (2,5)   | 14 (4,3)   |      |
| Četiri      | 5 (2)                                      | 1 (1,3)   | 6 (1,8)    |      |
| Pet         | 3 (1,2)                                    | 1 (1,3)   | 4 (1,2)    |      |
| više od pet | 139 (56,7)                                 | 45 (56,3) | 184 (56,6) |      |
| Ukupno      | 245 (100)                                  | 80 (100)  | 325 (100)  |      |

\*Fisherov egzaktni test

Obiteljski su problemi za 38 (11,7 %) ispitanika motiv pokušaja suicida, interpersonalni za 33 (10,2 %) ispitanika, a bez jasnog motiva je 7 (2,2 %) ispitanika. Psihijatrijski hereditet ima 94 (28,9 %) ispitanika, značajno više u 2015. godini (Fisherov egzakti test,  $P < 0,001$ ), dok 20 (6,2 %) ispitanika ima pokušaj suicida u obitelji (Tablica 13.).

Tablica 13. Motiv pokušaja suicida, psihijatrijski hereditet i pokušaju suicida u obitelji prema godinama

|                                   | Broj (%) ispitanika |            |            | P*               |
|-----------------------------------|---------------------|------------|------------|------------------|
|                                   | 2015.               | 2016.      | Ukupno     |                  |
| <b>Motiv pokušaja suicida</b>     |                     |            |            |                  |
| Obiteljski                        | 17 (11,3)           | 21 (12)    | 38 (11,7)  | 0,87             |
| Interpersonalni                   | 19 (12,7)           | 14 (8)     | 33 (10,2)  | 0,20             |
| Bez jasnog motiva                 | 2 (1,3)             | 5 (2,9)    | 7 (2,2)    | 0,46             |
| <b>Psihijatrijski hereditet</b>   |                     |            |            |                  |
| Da                                | 59 (39,3)           | 35 (20)    | 94 (28,9)  |                  |
| Ne                                | 84 (56)             | 138 (78,9) | 222 (68,3) | <b>&lt;0,001</b> |
| Nepoznat                          | 7 (4,7)             | 2 (1,1)    | 9 (2,8)    |                  |
| Ukupno                            | 150 (100)           | 175 (100)  | 325 (100)  |                  |
| <b>Pokušaj suicida u obitelji</b> |                     |            |            |                  |
| Da                                | 11 (7,4)            | 9 (5,1)    | 20 (6,2)   | 0,49             |
| Ne                                | 137 (92,6)          | 166 (94,9) | 303 (93,8) |                  |
| Ukupno                            | 148 (100)           | 175 (100)  | 323 (100)  |                  |

\*Fisherov egzakti test

Postojanje psihijatrijskog herediteta ili pokušaj suicida u obitelji ne utječe na pokušaj suicida ispitanika. Broj ispitanika koji su pokušali suicid i imaju pozitivan psihijatrijski hereditet je 53 (66,3%), dok 169 (69%) ispitanika nisu imali pokušaj suicida i nemaju pozitivan hereditet (Tablica 14.).

Tablica 14. Ispitanici prema psihijatrijskom hereditetu i pokušaju suicida u obitelji prema pokušaju suicida

|                                   | Broj (%) ispitanika prema pokušaju suicida |           |            | P*   |
|-----------------------------------|--|-----------|------------|------|
|                                   | Ne   | Da        | Ukupno     |      |
| <b>Psihijatrijski hereditet</b>   |  |           |            |      |
| Da                                | 68 (27,8)                                  | 26 (32,5) | 94 (28,9)  | 0,55 |
| Ne                                | 169 (69)                                   | 53 (66,3) | 222 (68,3) |      |
| Nepoznat                          | 8 (3,3)                                    | 1 (1,3)   | 9 (2,8)    |      |
| Ukupno                            | 245 (100)                                  | 80 (100)  | 325 (100)  |      |
| <b>Pokušaj suicida u obitelji</b> |  |           |            |      |
| Da                                | 16 (6,6)                                   | 4 (5,1)   | 20 (6,2)   | 0,79 |
| Ne                                | 228 (93,4)                                 | 75 (94,9) | 303 (93,8) |      |
| Ukupno                            | 244 (100)                                  | 79 (100)  | 323 (100)  |      |

\*Fisherov egzakti test

Namjerno samoozljeđivanje izlaganjem lijekovima/intoksikacija najučestaliji je oblik pokušaja suicida, kod 57 (17,5 %) ispitanika, zatim namjerno samootrovanje i izlaganje alkoholu kod 9 (2,8 %) ispitanika, značajno češće 2015. godine. Namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem prisutno je kod 13 (4 %) ispitanika, bez značajnih razlika prema godinama praćenja (Tablica 15.).

Tablica 15. Ispitanici prema načinu pokušaja suicida

|  | Broj (%) ispitanika |           |           | P*          |
|--|---------------------|-----------|-----------|-------------|
|  | 2015.               | 2016.     | Ukupno    |             |
| Namjerno samoozljeđivanje izlaganjem lijekovima / intoksikacija                  | 27 (18)             | 30 (17,1) | 57 (17,5) | 0,88        |
| Namjerno samootrovanje i izlaganje alkoholu                                      | 8 (5,3)             | 1 (0,6)   | 9 (2,8)   | <b>0,01</b> |
| Intoksikacija organofosfatima / Namjerno samootrovanje i izlaganje pesticidima   | 1 (0,7)             | 0         | 1 (0,3)   | 0,46        |
| Namjerno samootrovanje i izlaganje drugim plinovima i parama                     | 2 (1,3)             | 2 (1,1)   | 4 (1,2)   | > 0,99      |
| Namjerno samoozljeđivanje skokom s visokog mjesta                                | 1 (0,7)             | 1 (0,6)   | 2 (0,6)   | > 0,99      |
| Namjerno samoozljeđivanje skokom pred objekt u pokretu ili lijezanjem pred njega | 1 (0,7)             | 0         | 1 (0,3)   | 0,46        |
| Namjerno samoozljeđivanje vatrenim oružjem                                       | 2 (1,3)             | 0         | 2 (0,6)   | 0,21        |
| Namjerno samoozljeđivanje tupim predmetom  | 1 (0,7)             | 0         | 1 (0,3)   | 0,46        |
| Namjerno samoozljeđivanje oštrim predmetom                                       | 7 (4,7)             | 6 (3,4)   | 13 (4)    | 0,58        |
| Namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem                      | 6 (4)               | 7 (4)     | 13 (4)    | > 0,99      |

\*Fisherov egzakti test



## 6. RASPRAVA

U ovom radu istraživana je učestalost pokušaja suicida kod pacijenata oboljelih od depresije od 1. siječnja 2015. godine do 31. prosinca 2016. godine te je ujedno ispitana i potencijalna povezanost navedenog suicidalnog ponašanja s prikupljenim sociodemografskim podacima o ispitaniku (dob, spol, bračni i radni status, godine stečenog radnog staža, broj djece, stručna sprema, živi li sam ili u zajednici) kao i podatci o bolesti ispitanika (primarna dijagnoza zbog koje je hospitaliziran, komorbiditetne dijagnoze, broj hospitalizacija, duljina trajanja liječenja).

Prema svjetskim podacima trenutna prevalencija depresivnih poremećaja varira između 2 i 10 %, ovisno o definiciji depresije i odabranoj populaciji (37). Procjenjuje se da doživotna prevalencija depresije kod odraslih osoba iznosi do 18 %, a rizik obolijevanja u stalnom je porastu i trenutno iznosi 20 do 30 %. Od ukupnog broja ispitanika u našem istraživanju, prema osnovnim obilježjima ispitanika, podatci su pokazali kako nema statistički značajne razlike kod osoba oboljelih od depresivnog poremećaja s obzirom na spol. Iz literature doznajemo kako žene češće oboljevaju od depresivnih poremećaja nego muškarci te da taj omjer seže od 1,5 : 1 do 2 : 1. Dalje uočavamo kako vlada blagi trend porasta broja i stopa hospitalizacija zbog depresivnih epizoda i povratnog depresivnog poremećaja. Broj hospitalizacija žena gotovo je dvostruko veći nego broj muškaraca (38). Kao što je vidljivo iz naših rezultata, podatci se razlikuju od prethodno navedenih zbog malog broja populacije uključene u ovo istraživanje. U literaturi se navodi da postoji veza između pojave depresije i socioekonomskih uvjeta, ali je također uočeno da se depresija češće javlja u seoskim nego u gradskim područjima (39). Unutar naše populacije, od ukupnog broja ispitanika nema značajne razlike u pojavi depresije s obzirom na mjesto stanovanja. Ako se osvrnemo na oblik depresivnog poremećaja zasebno za svaku promatranu godinu, uviđamo kako je od ukupnog broja ispitanika oboljelih od depresivnog poremećaja povratni depresivni poremećaj (F33) češći u 2016. godini, dok je depresija (F32) značajno češća u 2015. godini. Uzimajući u obzir podatke iz dostupne literature nije uočena separacija u pojedinačnom promatranju dijagnoze depresije i povratnog depresivnog poremećaja, pa su podatci iz našeg istraživanja bili jedinstveni i neusporedivi prema toj varijabli. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2011. godine stopa hospitalizacija zbog depresivnog poremećaja najviša je u dobi 40 – 59 godina (40). Prateći sociodemografska obilježja ispitanika kroz naše istraživanje doznajemo kako je središnja dob (medijan) ispitanika s depresivnim poremećajem 54 godine,

što se podudara sa podacima iz literature te ulazi u njihov interkvartilni raspon dobi za hospitalizacije vezane uz depresivni poremećaj. Osim praćenja primarne dijagnoze praćena je prisutnost komorbiditetnih dijagnoza ispitanika oboljelih od depresije. Najčešće komorbiditetne dijagnoze ispitanika bile su iz područja mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, zatim dijagnoze iz područja bolesti cirkulacijskog sustava, na trećem su mjestu bolesti iz područja endokrinih bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma, dok su najrjeđe iz područja bolesti kože i potkožnog tkiva. Svjetska istraživanja ukazuju kako se kod oboljelih od kroničnih tjelesnih bolesti vrlo učestalo u komorbiditetu javljaju duševne bolesti, a depresivni su poremećaji najčešći (41). Prevalencija depresije kod bolesnika koji boluju od kroničnih tjelesnih bolesti kreće se od 14 do 56 %, ovisno o vrsti tjelesne bolesti (42). Primjerice, kod bolesnika koji su preboljeli infarkt miokarda, što pripada dijagnozi cirkulacijskih poremećaja, prevalencija depresije iznosi od 45 do 50 %. Prevalencija depresije oboljelih od dijabetesa iznosi oko 35 % (43). Uspoređujući te podatke s podacima dobivenim u ovom istraživanju, za pojavnost bolesti cirkulacijskog sustava možemo reći kako se kao komorbiditetne dijagnoze javljaju češće od drugih bolesti uz depresivni poremećaj, kako u svjetskoj literaturi tako i u slučaju našeg istraživanja. Ako se osvrnemo i na podatak o komorbiditetnoj dijagnozi iz područja endokrinih bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma kroz dostupnu literaturu često možemo naići na podatak kojim se povezuje pojava depresivnog poremećaja kod osoba oboljelih od dijabetesa sa spoznajom dijabetesa kao bolesti. Tu ćemo spomenuti metaanalizu studija iz koje možemo potvrditi kako je prevalencija depresije 30 do 40 % u komorbiditetu s dijabetesom (44). Većina istraživanja ukazuju na mogući razvoj depresije kao posljedice dugogodišnjeg nekontroliranog ili neadekvatno liječenog dijabetesa, što povećava broj komplikacija primarne bolesti (45). Kao što smo naveli na samom početku rada, afektivne bolesti najčešće su među počiniteljima suicida te kako je doživotni rizik od suicida kod bolesnika s depresijom 15 % (46). Tu je potrebno istaknuti kako u slučaju depresivnog poremećaja suicidalni rizik raste za dvadeset puta više nego je njegov iznos u općoj populaciji (47, 48). U slučaju našeg istraživanja 9,2 % ispitanika kao razlog zadnje hospitalizacije imalo je namjerno samoozljeđivanje i pokušaj suicida. Dok podatci iz literature pokazuju kako je od ukupnog broja ispitanika jedna četvrtina ispitanika pokušala suicid u sadašnjosti ili u prošlosti bez statistički značajne razlike s obzirom na spol ispitanika u odnosu na pokušaj suicida. U stručnoj literaturi pak pokazuje se kako je prema spolu suicid tri puta češći kod muškaraca, što se unutar naše izabrane populacije bolesnika nije ispostavilo. Iz rezultata vidimo da nema statistički značajne razlike s obzirom na spol (49). Također iz literature doznajemo kako je različiti omjer pokušaja suicida

kod muškaraca i žena s obzirom na sociodemografska obilježja, gdje stoji kako je u zemljama višeg životnog standarda veća učestalost pokušaja suicida kod muškaraca, dok je učestalost pokušaja suicida veća kod žena u državama srednjeg ili nižeg životnog standarda (50). U našem istraživanju, međutim, nije pronađena statistički značajna povezanost između mjesta stanovanja, iz čega proizlazi kako u slučaju naše populacije razina životnog standarda s obzirom na mjesto življenja nema utjecaj na to je li ispitanik pokušao suicid ili ne. Iz literature doznajemo kako je najniža stopa suicida kod osoba koje su u braku te kako samački život povećava rizik 2 puta, a kod rastavljenih i udovica je 2 puta veća stopa suicida u odnosu na samce (49). U našem istraživanju nije pronađena statistički značajna povezanost između bračnog statusa pacijenta te žive li ispitanici samostalno ili u životnoj zajednici u vlastitom kućanstvu, s njegovom namjerom za počinjenjem suicida. Iz objavljenih studija doznajemo da su osobe oboljele od depresije s namjerom počinjenja suicida s medijanom dobi 55 godina (51). U našoj populaciji medijan dobi ispitanika koji su pokušali suicid iznosi 53 godine, bez značajne razlike u odnosu na one koji nisu pokušali suicid, što se podudara s podacima iz literature, te ulazi u njihov interkvartilni raspon dobi. Tijekom istraživanja pretpostavili smo kako broj hospitalizacija utječe na pokušaj suicida, što se nije pokazalo statistički značajnim, što je jednako podacima u literaturi, gdje se navodi da broj psihijatrijskih konzultacija nije pokazatelj rizika za suicid depresivnih bolesnika (52). Kao najčešći motivi koje pronalazimo u literaturi jesu interpersonalni odnosi, nedostatak ljubavi u obitelji te gubitak kontrole nad vlastitom bolesti (53). Naše istraživanje pokazalo je da su najčešći motiv suicidalnih obrazaca ponašanja obiteljski problemi i interpersonalni razlozi. Ako obratimo pozornost na Kielholzovu shemu za prosudbu i utvrđivanje samoubilačke sklonosti, prema kojoj prvi element upućuje na mogućnost veće incidencije izvršenja suicida ako postoji suicid u obitelji pacijenata ili njegovoj bližjoj okolini, raniji pokušaji suicida te ako je bilo prisutno spominjanje načina suicida i privremenih radnji za suicid (54). Možemo potvrditi kako se ta shema može primjeniti i u našem istraživanju jer su ispitanici sa suicidalnim zamislama u prošlosti ili sa suicidalnim zamislama u sadašnjosti značajno češće pokušali suicid. Brojna istraživanja, uključujući obiteljske studije, studije blizanaca i adoptivne studije, pripisuju obiteljsku povezanost te mogućnost nasljeđivanja suicidalnog ponašanja (55). Dok se i dalje navodi kako je rizik za veliku depresivnu epizodu neovisno naslijeđeni faktor (56). Iz našeg istraživanja, s obzirom na odabranu populaciju, postojanje psihijatrijskog herediteta ili pokušaj suicida u obitelji ne utječu na pokušaj suicida ispitanika. Kod pokušaja suicida najčešći način izvršenja čina podrazumijevao je namjerno samoozljeđivanje izlaganjem lijekovima/intoksikacijom, koja je ujedno i najučestaliji oblik

pokušaja suicida, zatim namjerno samootrovanje i izlaganje alkoholu, značajno češće 2015. godine. Namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i gušenjem bilo je bez značajnih razlika prema godinama praćenja. Iz podataka Svjetske zdravstvene organizacije doznajemo kako su načini pokušaja suicida različiti za određene dijelove svijeta. U svijetu se mogu izdvojiti tri najučestalije metode pokušaja počinjenja suicida: vješanje, trovanje organofosfatima i pesticidima te suicid vatrenim oružjem. S obzirom na to da je Hrvatska dio Europe, usporedili smo dobivene podatke s ostatkom Europe, iz čega doznajemo da je najčešći način pokušaja suicida u slučaju ispitanika namjerno samoozljeđivanje izlaganjem lijekovima i pokušaj suicida vatrenim oružjem, što se podudara s dobivenim rezultatima u našem istraživanju (57). Podatci iz Biltena mentalnih poremećaja Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2011. godinu potvrđuju da je najčešći način izvršenja suicida kod obaju spolova vješanje, dok u ostalim načinima izvršenja postoje razlike prema spolu. Gotovo sva izvršenja suicida vatrenim oružjem registrirana su kod muškog spola, dok su kod ženskog spola značajnije zastupljeni utapanje i samootrovanje (40). Pojedini način pokušaja izvršenja suicida pripisuje se dostupnosti navedenih sredstava ispitaniku u određenom prijelomnom trenutku. Tako primjerice iz dostupnih podataka najčešći način pokušaja suicida za vrijeme Domovinskog rata u Republici Hrvatskoj bili su suicidi vatrenim oružjem. Iz literature smo usporedili podatke gdje je navedeno da je u ratnim i poratnim godinama značajno porastao broj suicida vatrenim oružjem, posebice kod muškaraca. Posljednje desetljeće bilježi se trend pada izvršenja suicida vatrenim oružjem. Zemlje stare članice Europske unije bilježe niže stope od Hrvatske, dok zemlje nove članice Europske unije bilježe podjednake stope za sve dobi ukupno te više stope smrtnosti zbog suicida za dob 0 – 64 godine od Hrvatske (40).

## 7. ZAKLJUČCI

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Od ukupnog broja ispitanika oboljelih od depresivnog poremećaja, povratni depresivni poremećaj (F33) češći je u 2016. godini, dok je depresija (F32) značajno češća u 2015. godini.
- Najčešće komorbiditetne dijagnoze ispitanika bile su iz područja mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, zatim dijagnoze iz područja bolesti cirkulacijskog sustava, dok su najrjeđe iz područja bolesti kože i potkožnog tkiva.
- Suicidalni obrasci ponašanja u obliku suicidalnih ideja u prošlosti i suicidalnih ideja u sadašnjosti značajno su viši u 2015. godini.
- Nema značajne statističke razlike s obzirom na spol ispitanika u odnosu na pokušaj suicida.
- Nema statistički značajne povezanosti s obzirom na dob ispitanika s brojem pokušaja suicida.
- Mjesto stanovanja, bračni status, osnovna dijagnoza i trajanje liječenja nemaju utjecaj na to je li ispitanik pokušao suicid ili ne.
- Ispitanici sa suicidalnim idejama u prošlosti ili sa suicidalnim idejama u sadašnjosti značajno su češće pokušali suicid.
- Najčešći motiv suicidalnih obrazaca ponašanja jesu obiteljski problemi i interpersonalni razlozi.
- Postojanje psihijatrijskog herediteta ili pokušaj suicida u obitelji ne utječe na pokušaj suicida ispitanika.
- Broj psihijatrijskih hospitalizacija ne utječe na pokušaj suicida depresivnih bolesnika.

## 8. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Cilj istraživanja bio je istražiti učestalost pojavnosti suicidalnosti kod depresivnih bolesnika hospitaliziranih na Klinici za psihijatriju KBC-a Osijek tijekom 2015. i 2016. godine te utvrditi postoji li značajna povezanost između suicidalnosti i parametara prikupljenih u istraživanju.

Ustroj studije: Presječno istraživanje.

Ispitanici i metode: Ispitanike čini 325 depresivnih bolesnika bolnički liječenih na Klinici za psihijatriju KBC-a Osijek tijekom 2015. i 2016. godine. Ispitivanje je izvršeno pretraživanjem povijesti bolesti bolesnika liječenih na Klinici za psihijatriju KBC-a Osijek 2015. i 2016. godine. Upitnik je sadržavao sljedeće podatke o pacijentu: dob, spol, mjesto stanovanja, bračni status, stupanj školske spremne, radni status, primarna dijagnoza psihijatrijskog poremećaja, broj hospitalizacije, dužina trajanja liječenja, broj pokušaja suicida, način pokušaja suicida, motiv pokušaja suicida, živi samostalno ili u zajedničkom kućanstvu, psihijatrijski hereditet, komorbiditetne dijagnoze i somatske bolesti.

Rezultati: Od ukupnog broja ispitanika ( $n = 325$ ) suicidalne ideje u prošlosti imalo je 119 (36,6 %) ispitanika, značajno više 2015. godine. U sadašnjosti njih 134 (41,2 %), značajno više tijekom 2015. godine (Fisherov egzaktni test,  $P = 0,04$ ). 80 (24,6 %) ispitanika oboljelih od depresije pokušalo je suicid. Od 80 (24,6 %) ispitanika koji su pokušali suicid, 33 (41,3 %) ispitanika su muškarci, a žena je 47 (58,8 %). Postojanje psihijatrijskog herediteta ili pokušaj suicida u obitelji ne utječe na pokušaj suicida ispitanika.

Zaključak: Suicidalni obrasci ponašanja kod depresivnih bolesnika su česti.

Ključne riječi: hospitalizacija, depresija, suicidalnost

## 9. SUMMARY

**Objective:** The aim of this research was to examine the frequency of the incidence of suicides in patients with depressive disorders that were hospitalised at the Psychiatric Clinic of the Clinical Hospital Centre Osijek during 2015 and 2016, and to determine whether there is a significant relationship between suicidality and parameters measured in this research.

**Organization of study:** Cross - sectional study.

**Respondents and methods:** This research included 325 depressive patients hospitalised in the Psychiatric Clinic of the Clinical Hospital Centre Osijek during 2015 and 2016. Data were collected from the medical records of patients diagnosed with depressive disorders. To collect data, we used a questionnaire drafted for the purposes of this research with the following information: age, gender, employment status, marital status, qualifications, number of children, the existence of suicide attempts or repeated suicide attempts, the way in which the suicide was attempted, number of hospitalisations and treatment duration in years, number of suicide attempts, motive for attempted suicide, way of suicide attempt, whether they live alone or with their families, psychiatric heredity, comorbidity.

**Results:** Of the total number of respondents (n=325) 119 (36.6%) patients had suicidal behavior pattern in the past, significantly more in 2015 (Fisher's exact test,  $P < 0,001$ ), at present the suicidal behavior pattern had 134 patients, significantly more in 2015 (Fisher's exact test,  $P = 0.04$ ). 80 (24.6%) respondents attempted suicide. Of 80 (24.6%) respondents who attempted suicide, 33 (41.3%) were men and 47 (58.8%) women. The existence of psychiatric heredity or attempt suicide in the family does not affect the suicide attempt of the respondents.

**Conclusion:** Suicidal behaviour patterns in depressive patients are common.

**Key words:** depressive disorders, suicidality, hospitalization

## 10. LITERATURA

1. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020. Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349:1498-1504.
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Odsjek za mentalne poremećaje s registrom za psihoze i registrom izvršenih suicida. Dostupno na adresi: <http://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/odsjek-za-mentalne-poremecaje-s-registrom-za-psihoze-i-registrom-izvršenih-suicida/>. Datum pristupa: 28.veljače 2017.
3. Muzur A. Kolumna: Depresija. *Medix : specijalizirani medicinski dvomjesečnik*. 2013;106:125-6.
4. Hautzinger M. *Depresija*. Zagreb: Naklada Slap; 2002.
5. Urlić I. Depresija u 21. Stoljeću – u povodu obilježavanja Europskog dana borbe protiv depresije. *Medix : specijalizirani medicinski dvomjesečnik*. 2013;106:174
6. Holmes J. *Depresija*. Zagreb: Naklada jesenski i Turk; 2006.
7. Filaković P i sur. *Psihijatrija*. 1. Izd. Osijek: Medicinski fakultet Osijek; 2014.
8. Jurić D. Diplomski rad: Neke strategije samoregulirajuće motivacije kao prediktor akademske prokrastinacije u školskom kontekstu. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Hrvatski studiji – Studia Croatica Studij psihologije. 2004.
9. Durand M, Barlow D. *Essentials of Abnormal Psychology. Sixth Edition*. Wadsworth: University of South Florida-St. Petersburg; 2013;32-33.
10. Ivanušić J, Degmečić D. Klinička slika, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza depresivnih poremećaja. *Medix : specijalizirani medicinski dvomjesečnik*. 2013; 106:139-144.
11. Hotujac Lj, Filipčić I, Grubišić J, Marcinko D. Živjeti s depresijom. *PLIVA*; 2003.
12. Folgenović-Šmalc V, Radonić E, Uzun S i sur. The significance of diagnostic criteria in psychiatric research. *Neurol Croat*. 2003;52:72.



13. Mimica N, Folnegović-Šmalc V, Uzun S, Makarić G. Suvremena klasifikacija depresije i mjerni instrumenti. *Medicus*. 2004;1:19 – 29.
14. Reynolds C, Kamphaus R. DSM5 Diagnostic criteria major depressive disorder diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth Edition. Pearson:American Psychiatric Association; 2013.
15. Štrkalj Ivezić S, Folnegović-Šmalc V, Bagarić A. Dijagnoza i diferencijalna dijagnoza depresivnog poremećaja - MKB-10 klasifikacija. Zagreb:Hrvatski liječnički zbor; 2001.
16. Štrkalj-Ivezić S , Mihaljević-Peješ A, Mihanović M.Smjernice zakliničko vođenje i plan liječenja depresije. *Medix supplement*. 2013;106:175-181.
17. Hotujac Lj. Poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji). Zagreb: Medicinska naklada ; 1995:349-370.
18. Mimica N, Ivezić S, Folnegović-Šmalc V. Praktične smjernice u liječenju bolesnika s nepsihotičnom depresijom. Zagreb: Hrvatsko društvo za kliničku psihijatriju; 2001.
19. Makarić G i sur. Praktične smjernice liječenja depresije. *Medicus*. 2004;1:49-58.
20. Andreasen NC. Linking Mind and Brain in the Study of Mental Illness: A Project for Scientific Psychopathology. *Science*, 1997;275:1587-1593.
21. Gregurek R. Psihoterapija depresija. *Medicus*. 2004;1:95-100.
22. Marčinko D. Suicidologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
23. Kazneni zakon Republike Hrvatske. Kaznena djela protiv života i tijela. *Narodne novine*. 2014;125/11, 144/12, 56/15, 61/15.
24. Hawton K, Van Heeringen K. Suicide. *The Lancet*. 2009;373:1372–1381.
25. Folnegović-Šmalc V, Kocijan-Hercigonja D, Barac B. Prevencija suicidalnosti. Zagreb: Multigraf ; 2001.

26. Ringel E. Da odbaciš život?: Refleksije o suicidu. Zagreb: Biblioteka "Oko 3 ujutro"; 1983.
27. Milčinski L. Suicidalnost. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1989.
28. Chapman AL, Dixon-Gordon KL. Emotional antecedentes and consequences of deliberate self-harm and suicide attempts. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2007;37:543-552.
29. Kapamadžija B, Šovljanski M, Biro M. Osnovi medicinske suicidologije. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1989.
30. Mindoljević-Drakulić A. Suicid fenomenologija i psihodinamika. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
31. Kozarić-Kovačić D, Jendričko T. Suicidalnost i depresija. *Medicus*. 2004;1: 77 – 87.
32. Stevanović R, Capak K, Benjak T. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2015. Godinu, Registar izvršenih suicida Hrvatske. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 2016; 289-90.
33. Rihmer Z. Depression and suicidal behaviour. Chichester:Wiley-Blackwell Publishing. 2011.
34. Kolačić I, Vorko Jović A. Epidemiologija. 1.izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
35. Ivanković D i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
36. Marušić M i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. Izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
37. Waraich P, Goldner EM, Somers JM, Hsu L. Prevalence and incidence studies of mood disorders: a systematic review of the literature. *Can J Psychiatry*. 2004;49(2):124–138.

38. Ferrari J, Charlson F, Norman R, Scott B i sur. Burden of Depressive Disorders by Country, Sex, Age, and Year: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLOS Medicine* ; 2013.
39. Rhimer Z, Angst J. Mood disorders: Epidemiology. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
40. Silobrčić-Radić M, Jelavić M, Tomić B, Ćorić T,Stevanović R i sur. Mentalni poremećaji u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 2011.
41. Katon W, Lin EH, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007; 29(2):147-55.
42. Christodoulou GN. Prevention on depression.WPA Bulletin of depression. 2002;5:24.
43. Egede LE. Major depression in individuals with chronic medical disorders:prevalence, correlates and association with health resource utilization, lost productivity and functional disability. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007; 29(5):409-16.
44. Anderson RJ, Lustman PJ, Clouse RE, de Groot M, Freedland KE. Prevalence of depression in adults with diabetes: a systematic review. *Diabetes*. 2000; 49:64.
45. Pouwer F, Skinner TC, Pibernik-Okanovic M, Beekman AT, Craddock S i sur. Serious diabetes-specific emotional problems and depression in a Croatian-Dutch-English Survey from the European Depressionin Diabetes [EDID] Research Consortium. *Diabetes Res Clin Pract*. 2005;70(2):166-73.
46. Guze Sb, Robins E. Suicide and primary affective disorder. *Br J Psychiatry*. 1970;117:437-8.
47. Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders, a meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 1997;170:205-28.

48. Chen YW, Dilsaver SC. Lifetime rates of suicide attempts among subjects with bipolar and unipolar disorders relative to subjects with other Axis I disorders. *Biol Psychiatry*. 1996;39:896-9.
49. Novak L, Labura D. Suicid u mladih i uloga prvostupnika sestriinstva u prevenciji suicida, završni rad. Zadar: Sveučilište u Zadru Odjel za zdravstvene studije. 2016.
50. World Health Organization. Preventing suicide a global imperative executive summary. Dostupno na adresi: [http://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/exe\\_summary\\_english.pdf?Ua=1](http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/exe_summary_english.pdf?Ua=1). Datum pristupa: 21. ožujka 2017.
51. US Department of Health and Human Services. Office of Applied Studies, Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Suicidal Thoughts, Suicide Attempts, Major Depressive Episode, and Substance Use among Adults. Dostupno na adresi: <http://www.samhsa.gov/data/2k6/suicide/suicide.pdf>. Datum pristupa: 21. ožujka 2017.
52. Roy A. Depressed patients who suicide at their first attempt have had few admissions. *Depress Anxiety*. 1999; 9: 75-7.
53. Marčinko D. Teorija suicida. *Pro Mente Croatica*. 2003/2004;7:15—16.
54. Folnegović-Šmalc V, Folnegović Grošić P, Henigsberg N i sur. Farmakoterapija depresija. *Medicus*. 2004;1: 31 – 39.
55. Brent DA, Mann JJ. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Menet*. 2005;133(1):13-24.
56. Gershon ES. *Genetics*. New York :Oxford University Press; 1990.
57. Ajdacic-Gross V , G Weiss M , Ring M , Hepp U, Bopp M i sur. Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. Dostupno na adresi: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-043489/en/>. Datum pristupa: 21. ožujak 2017.

## 11. ŽIVOTOPIS

Andrijana Mišković

Datum i mjesto rođenja: 23. kolovoza 1992., Vinkovci

Kućna adresa: Vladimira Nazora 59, 32275 Bošnjaci, Republika Hrvatska

Email adresa: andrijana.miskovic1@gmail.com

Mob: +385958891391

### OBRAZOVANJE:

2011. – 2017. Medicinski fakultet u Osijeku, Studij medicine

2007. – 2011. Gimnazija Županja

1999. – 2007. Osnovna škola „Fra Bernardina Tome Leakovića“ u Bošnjacima

### STIPENDIJE I NAGRADE:

2011. – 2017.: Stipendija općine Bošnjaci za deficitarna zanimanja

2016.: Nagrada za radionicu „Tajno društvo F20“ tijekom 15. Tjedna mozga u Osijeku

u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2016.: Nagrada za poster tijekom 5. hrvatskog kongresa o prevenciji i rehabilitaciji u

psihijatriji „Na prvoj crti zdravlja“

2017.: Nagrada za predavanje „Broca i Wernicke protiv "gadgeta"“ tijekom 16. Tjedna

mozga u Osijeku u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

## ČLANSTVO

2011. – 2014. članstvo u *European Medical Students' Association Osijek* (EMSA)

2011 – 2016. članstvo u Međunarodnoj udruzi studenata medicine – Hrvatska  
(CroMSIC)

2011. – 2017. članstvo u Sekciji za Neuroznanost Medicinskog fakulteta Osijek  
(SENZOS)

2012. – 2014 članstvo u udruzi Duhos – Duhovnost osječkih studenata (DUHOS)

2015. – članstvo u Hrvatskom katoličkom liječničkom društvu (HKLD)

2017. članstvo u Gradskom društvu Crvenog križa Osijek

## STRUČNE AKTIVNOSTI:

2011.: Sudjelovanje s predavanjem na 11. Tjednu mozga u Osijeku u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2011 – 2013.: Sudjelovanje u projektu bolnica za medvjediće u organizaciji EMSA Osijek

2012.: Sudjelovanje s predavanjem na 12. Tjednu mozga u Osijeku u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2012 – 2014.: Sudjelovanje u projektu u organizaciji EMSA Osijek „Pedijatrija za djecu“

2012 – 2015.: Sudjelovanje u projektu u organizaciji EMSA Osijek „Bolnica za medvjediće“

2012 – 2015.: Demonstratura na Katedri za anatomiju i neuroznanost

2012 – 2016.: Sudjelovanje u projektu „Student mentor“ u organizaciji udruge CroMSIC Osijek

2013.: Sudjelovanje s predavanjem na 13. Tjednu mozga u Osijeku i Požegi u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2014.: Sudjelovanje s radionicom na 14. Tjednu mozga u Osijeku u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2014. – 2016.: Demonstratura na Katedri za internu medicinu, obiteljsku medicinu i povijest medicine

2015.: Sudjelovanje s radionicom na 15. Tjednu mozga u Osijeku u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2015.: Ljetna praksa u organizaciji SENZOS-a psihijatrija u Psihijatrijskoj bolnici Sveti Ivan na Jankomiru

2016.: Sudjelovanje s predavanjem na 16. Tjednu mozga u Osijeku u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2016.: Sudjelovanje s radionicom na simpoziju „Upoznaj me“ u organizaciji Međunarodne udruge studenata medicine Hrvatska (CroMSIC) i Centra 'Ja kao i TI' za deinstitucionalizaciju osoba s mentalnim poteškoćama

2016.: *Deutsches Sprachdiplom* (DSD) – B1 stupanj njemačkog jezika

2016.: Sudjelovanje na popularizacijskom simpoziju kulturne i kreativne industrije Ekonomskog fakulteta u Osijeku u sklopu „Kreativna riznica 2016“ s predavanjem

2016.: Sudjelovanje na Festivalu znanosti 2016. Osijek s predavanjem u organizaciji Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

2016.: Ljetna praksa u organizaciji SENZOS-a psihijatrija u Psihijatrijskoj bolnici Sveti Ivan na Jankomiru

2016.: Sudjelovanje s poster predavanjem na kongresu 5. Hrvatski kongres o prevenciji i rehabilitaciji u psihijatriji „Na prvoj crti zdravlja“

2017.: Sudjelovanje s poster predavanjem na trećem međunarodnom kongresu studenata medicine *International Medical Students Congress Sarajevo - SAMED*

2017.: Sudjelovanje s predavanjem na 17. Tjednu mozga u organizaciji Medicinskog fakulteta Osijek

2017.: Sudjelovanje s poster predavanjem na sedmom međunarodnom kongresu *Student Congress of Neuroscience* – NEURI, Rijeka

2017.: Sudjelovanje s predavanjem na simpoziju „12. osječki urološki dani i 5. osječki nefrološki dani uz 4. sekciju medicinskih sestara i tehničara urologije i nefrologije“, Osijek

#### PUBLIKACIJE:

Mišković A., Šantić K., Degmečić D., Psihopatologija i umjetnost; 5. Hrvatski kongres o prevenciji i rehabilitaciji u psihijatriji „Na prvoj crti zdravlja“, Osijek rujan 15. – 18., Knjiga sažetaka; 90.

Mišković A., Šantić K., Degmečić D.; Tactile hallucinations at the patients suffering from depression – case study, SAMED – International Medical Students Congress, Sarajevo February 1-5,2017, Abstract book.

Mišković A., Šantić K., Okružnik M., Degmečić.; Cross-sectional study: Stereotypes and prejudice against people suffering from schizophrenia among young people and adults, Student Congress of Neuroscience, Rijeka-Rab April 21-23,2017, Abstract book; 67.

Mišković A., Šantić K., Jakić M., Liječenje Anderson Fabryjeve bolesti nakon transplantacije bubrega prikaz slučaja, „12. osječki urološki dani i 5. osječki nefrološki dani uz 4. sekciju medicinskih sestara i tehničara urologije i nefrologije“, Osijek svibanj 11. – 13., 2017, Knjiga sažetaka.