

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET U OSIJEKU**

**Studij medicine**

**Iva Dumenčić**

**SMETNJE SPAVANJA U DEPRESIVNIH  
BOLESNIKA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2017.**

Diplomski rad ostvaren je na Klinici za psihijatriju Medicinskog fakulteta Osijek, u sastavu KBC-a Osijek.

Mentor: izv. prof. dr. sc. Dunja Degmečić, dr. med.

Diplomski rad ima 25 stranica i 7 tablica.

## PREDGOVOR

Iskreno poštovanje i zahvalu želim iskazati svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Dunji Degmečić, dr. med., na stručnim savjetima, strpljenju i pomoći pri pisanju diplomskog rada.

Zahvaljujem Milici, prijateljici koja mi je pomogla u statističkoj obradi podataka.

Hvala mojoj obitelji i prijateljici Teni na podršci i ljubavi.

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	1
1.1. Definicija depresije.....	1
1.2. Epidemiologija depresije .....	1
1.3. Etiologija depresije .....	2
1.4. Klasifikacija i dijagnoza depresije.....	3
1.5. Depresija i spavanje.....	4
2. HIPOTEZA .....	6
3. CILJEVI .....	7
4. ISPITANICI I METODE .....	8
4.1. Ustroj studije .....	8
4.2. Ispitanici .....	8
4.3. Metode.....	8
4.4. Statističke metode.....	9
5. REZULTATI.....	10
6. RASPRAVA.....	17
7. ZAKLJUČAK .....	19
8. SAŽETAK.....	20
9. SUMMARY .....	21
10. LITERATURA .....	22
11. ŽIVOTOPIS.....	25

## 1. UVOD

### 1.1. Definicija depresije

Depresija je poremećaj raspoloženja koji čini najzastupljeniju skupinu duševnih poremećaja. Naziv bolesti potječe od latinske riječi *deprimere*, što znači pritisnuti, utisnuti ili udubiti. Depresija se ubraja u najranije opisane bolesti u povijesti medicine. Prvi medicinski tekstovi potječu iz doba Hipokrata, koji ju je opisao pod drugačijim nazivom – melankolija (od grč. *melan* za crno i *cholia* za žuč). Prema njegovoj teoriji, melankolija je posljedica prevelikog stvaranja crne žuči u slezeni. Osnovna je karakteristika te bolesti pad raspoloženja koji se po svojoj jačini, trajanju i nemogućnosti kontrole razlikuje od obične tuge. Osim sniženog raspoloženja, depresija uzrokuje smetnje pamćenja i ostalih kognitivnih funkcija, tjelesne promjene i promjene ponašanja. Pojedinaac gubi zanimanje za aktivnosti u kojima je ranije nalazio zadovoljstvo. Zbog svega toga uobičajeno funkcioniranje pojedinca i njegova sposobnost prilagodbe društvu narušeni su (1).

### 1.2. Epidemiologija depresije

Depresija je jedna od najčešćih bolesti suvremenog svijeta koja bilježi stalni porast. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, procjenjuje se da će depresija do 2020. godine zauzeti drugo mjesto u svijetu po oboljevanju i smrtnosti, a do 2030. godine bit će vodeći uzrok zdravstvenog opterećenja u razvijenim zemljama. Ta se bolest može javiti u svakoj životnoj dobi. Prva depresivna epizoda obično se pojavljuje u naponu životne snage, između 24. i 35. godine života. Međutim, danas se prosječna dob oboljelih pomiče u raniju životnu dob (1). Depresija je najčešće epizodni povratni poremećaj s razdobljima remisije. U 20 % slučajeva ima kroničan tijek, osobito ako se ne liječi (2, 3). Postoji razlika u pojavnosti između spolova. Žene gotovo dvostruko češće oboljevaju od muškaraca. Procjenjuje se da 20 % žena i 10 % muškaraca doživi barem jedanput u životu depresivnu epizodu. Pretpostavlja se da je uzrok tomu veća biološka i socijalna ranjivost žena (1). Osim spola, među ostale sociodemografske čimbenike rizika ubrajaju se samački život, manjak edukacije, nezaposlenost, neaktivnost, osobito teški gubitci, siromaštvo, manjak socijalne potpore, dugotrajne teškoće. Depresija često prati tjelesne bolesti te podiže mortalitet u usporedbi s

općom populacijom. Prema epidemiološkim podacima više od 15 % depresivnih bolesnika počini samoubojstvo (4).

### **1.3. Etiologija depresije**

Unatoč mnogim do sada provedenim istraživanjima, etiologija depresije nije dovoljno jasna. Uz genetsku predispoziciju, postoje mnogi biološki, psihološki i socijalni faktori koji su međusobno isprepleteni i uključeni u mehanizam nastanka depresije. Epidemiološka istraživanja upućuju na 2 – 3 puta veći rizik za oboljevanje u obiteljima s pozitivnom anamnezom depresije. Najviše su istraživani polimorfizmi gena koji kodiraju serotoninski prijenosnik (SERT ili 5-HTT) i neurotrofni čimbenik moždanog podrijetla (BDNF). Postoje brojne teorije koje pokušavaju objasniti uzrok te složene bolesti. Monoaminska hipoteza najstarija je hipoteza biološke teorije koja pretpostavlja da su simptomi depresije posljedica hipoaktivnosti serotoninskog, noradrenalinškog, dopaminskog sustava i hiposenzitivnosti njihovih receptora u središnjem živčanom sustavu. Gubitak zadovoljstva i osjećaja sreće, poremećaji spavanja i pesimizam povezani su sa smanjenom koncentracijom serotonina u mozgu, dok se tjelesni simptomi poput gubitka energije i libida te anoreksija povezuju sa smanjenom koncentracijom noradrenalina, a psihomotorna retardacija sa smanjenom koncentracijom dopamina. Neuroendokrinološka teorija temelji se na opažanjima da u depresiji postoji poremećena regulacija hipotalamičko-hipofizno-adrenalne osi, što za posljedicu ima povećane razine kortizola koji slabi funkciju i smanjuje volumen hipokampusa. Prema tome, kronični je stres jedan od čimbenika koji se povezuje s nastankom depresije. U depresiji dolazi do aktivacije sustavnog upalnog odgovora i povećanog stvaranja proupalnih citokina koji su odgovorni za simptome, ali i neurokemijske i neuroendokrine promjene. Napredak u tehnologiji slikovnih prikaza mozga omogućio je bolje razumijevanje biološke osnove depresije. Psihodinamske teorije objašnjavaju depresiju osjećajem gubitka stvarnog ili zamišljenog objekta prema kojemu se osjećaju negativne emocije koje bolesnik prenosi na sebe. Bihevioralna teorija depresiju vidi kao naučenu bespomoćnost, a prema kognitivnoj teoriji depresija nastaje kod osoba određenog pogleda na svijet zbog kojeg su sklone iskrivljavati informacije na negativan način (1, 5).

#### 1.4. Klasifikacija i dijagnoza depresije

Postoji više klasifikacijskih modela koji se upotrebljavaju u psihijatriji, a u našem zdravstvenom sustavu koristi se klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije – MKB-10. Prema njoj, dijagnoza depresivnih poremećaja uključuje depresivnu epizodu (F32), ponavljani depresivni poremećaj (F33) i distimiju (F34.1). Najveći broj oboljelih tijekom života doživi više od jedne depresivne epizode. Prema težini kliničke slike postoje četiri stupnja intenziteta depresivne epizode:

- F32.0 blaga depresivna epizoda
- F32.1 umjerena depresivna epizoda
- F32.2 teška depresivna epizoda bez psihotičnih simptoma
- F32.3 teška depresivna epizoda sa psihotičnim simptomima.

Da bi se postavila dijagnoza depresivne epizode potrebno je za blagu epizodu najmanje 4 simptoma (2 tipična + 2 druga), za umjerenu najmanje 5 simptoma (2 tipična + 3 druga) i za tešku najmanje 7 simptoma (3 tipična + 4 druga) u trajanju od minimalno 2 tjedna (6). Simptomi se mogu podijeliti u 3 kategorije: tipični simptomi, drugi uobičajeni simptomi i somatski simptomi.

Tipični simptomi su:

1. depresivno raspoloženje
2. gubitak interesa i zadovoljstva u uobičajenim aktivnostima
3. smanjena životna energija.

Drugi česti simptomi su:

1. poremećaj spavanja
2. poremećaj apetita
3. poremećaj koncentracije i pozornosti
4. smanjeno samopoštovanje i samopouzdanje
5. osjećaj krivnje i bezvrijednosti
6. pesimističan pogled na budućnost
7. ideje o samoozljeđivanju ili suicidu.

Somatski simptomi u depresiji su:

1. gubitak interesa i zadovoljstva u aktivnostima koje su normalno ugodne

2. gubitak emocionalnih reakcija na događaje i aktivnosti koji normalno proizvode emocionalni odgovor
3. jutarnje buđenje ranije od uobičajenog
4. jutarnje pogoršanje depresije
5. izražena psihomotorna usporenost ili nemir
6. značajan gubitak apetita
7. gubitak tjelesne težine (5 % ili više u posljednjih mjesec dana)
8. smanjenje libida.

### **1.5. Depresija i spavanje**

Spavanje je jedna od osnovnih potreba čovjeka i nužno je za njegovo normalno funkcioniranje, tj. održavanje kognitivnih, fizioloških i psihosocijalnih funkcija (7). Poremećaji spavanja i budnosti učestalošću, etiologijom i kliničkom slikom, kao i utjecajima na druga medicinska stanja te načinima liječenja predstavljaju najčešći klinički problem u medicini i psihijatriji. Dijele se na primarne, koji su posljedica endogene neravnoteže ciklusa budnost – spavanje i sekundarne, koji su povezani s drugim psihičkim poremećajima i ostalim medicinskim stanjima (1). Prema NSF-u (engl. *National Sleep Foundation*) optimalna duljina dnevnog trajanja sna za odraslu osobu iznosi sedam do osam sati (8). Brojne su studije potvrdile zdravstvenu korist takve preporuke ističući da kratkotrajan ili dugotrajan san ima dugoročne posljedice na kognitivno funkcioniranje (9, 10). Smetnje spavanja i nesanica pojavljuju se češće kod bolesnika s psihijatrijskim poremećajima, osobito kod pacijenata s depresijom, u odnosu na zdravu populaciju (11 – 13). Još se uvijek ne može sa sigurnošću reći uzrokuje li depresija poremećaje sna ili dugotrajno poremećen san dovodi do depresije. Rezultati mnogih do sada provedenih istraživanja upućuju na to da je dugotrajno poremećen san jedan od glavnih rizika za nastanak depresivnog poremećaja te pridonosi tijeku i ozbiljnosti dijagnoze, pa čak predviđa povratak i loš ishod bolesti (14 – 17). Najveći broj oboljelih (80 %) ima problema s inicijacijom i održavanjem sna, što rezultira nesanicom te ranojutarnjim buđenjem. Osim toga, kod nekih bolesnika može se javiti hipersomnija, pretjerana dnevna pospanost i umor (18 – 20). Arhitektura sna također je narušena. REM-latencija skraćena je s 90 na 45 – 60 minuta, povećan je broj očnih pokreta u minuti tijekom REM faze (21). Spavanje u REM fazi produženo je, a u NREM fazi skraćeno (22). Sukladno tomu, bolesnici imaju osjećaj da su u polusnu. Navedeni problemi dodatno pojačavaju

depresivno raspoloženje bolesnika i utječu na njegovo dnevno funkcioniranje te ako potraju, mogu biti rizični faktori za nastanak drugih bolesti, kao što su hipertenzija, dijabetes i srčane bolesti.

## **2. HIPOTEZA**

Poremećaji spavanja učestali su kod bolesnika oboljelih od depresije.

### **3. CILJEVI**

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi pojavnost smetnji spavanja i dnevne pospanosti kod depresivnih bolesnika. Specifični ciljevi bili su ispitati postoji li razlika u kvaliteti spavanja s obzirom na spol te ispitati postoji li povezanost kvalitete spavanja s domenama kvalitete života.

## 4. ISPITANICI I METODE

### 4.1. Ustroj studije

Studija je ustrojena kao presječna studija (23).

### 4.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 30 pacijenata s dijagnosticiranom depresijom, koji su hospitalizirani na Klinici za psihijatriju, KBC-a Osijek. Istraživanje se provodilo od studenog 2016. godine do travnja 2017. godine. Iako je na početku bio predviđen veći broj ispitanika, s obzirom na trajanje hospitalizacije pojedinog bolesnika, nije se moglo skupiti više ispitanika u navedenom razdoblju. Prije samog uključivanja u istraživanje, ispitanici su bili upoznati pisanim i usmenim putem sa samim istraživanjem te im je podijeljen informativni pristanak, a svojim potpisivanjem istoga, pristali su sudjelovati u provođenju istraživanja.

### 4.3. Metode

Kao instrumenti istraživanja koristili su se standardizirani upitnici:

- a) sociodemografski upitnik
- b) Pittsburgova skala kvalitete sna (engl. *The Pittsburg Sleep Quality Index – PSQI*)
- c) Epworthova skala dnevne pospanosti (engl. *Epworth Sleepiness Scale – ESS*)
- d) SF-36 (engl. *Short Form Health Survey-36*).

U sklopu sociodemografskog upitnika prikupljeni su podaci o spolu, dobi, bračnom statusu, radnoj aktivnosti i navikama koje potencijalno mogu utjecati na spavanje kao što su konzumacija kave i pušenje cigareta.

Standardizirana Pittsburgova skala kvalitete sna služi za mjerenje kvalitete i obrasca spavanja kod odraslih. Razlikuje „dobru“ od „slabe“ kvalitete spavanja mjerenjem sedam komponenti: subjektivna kvaliteta sna, latenca usnivanja, trajanje sna, učinkovitost sna, korištenje lijekova za spavanje, smetnje spavanja i dnevno funkcioniranje unazad mjesec dana. Svaka

komponenta ocjenjuje se na skali 0 – 3, a dobiveni bodovi zbrajaju se u ukupni PSQI rezultat koji se kreće 0 – 21. Ukupni rezultat veći ili jednak 5 upućuje na slabu kvalitetu sna (24).

Epworthova skala dnevne pospanosti služi za procjenu pospanosti tijekom dana. Upitnik se sastoji od 8 pitanja u kojima ispitanici subjektivno procjenjuju razinu dnevne pospanosti u uobičajenim dnevnim situacijama. Svako ponuđeno pitanje moguće je ocijeniti na skali 0 – 3, pri čemu 0 označava da ispitanik nema potrebu za spavanjem, a 3 da ima neodoljivu potrebu za spavanjem u navedenoj situaciji. Dobiveni bodovi zbrajaju se u ukupni ESS rezultat koji se kreće 0 – 24. Ukupni rezultat veći ili jednak 10 upućuje na prekomjernu dnevnu pospanost (25).

Upitnik zdravstvenog statusa i kvalitete života vezane za zdravlje SF-36 sastoji se od 36 pitanja i mjeri subjektivan osjećaj zdravlja kroz 8 različitih dimenzija zdravlja: fizičko funkcioniranje, ograničavanje zbog fizičkih poteškoća, tjelesni bolovi, percepcija općeg zdravlja, vitalnost, socijalno funkcioniranje, ograničavanje zbog emocionalnih teškoća, psihičko zdravlje. Pojedine dimenzije zdravlja obuhvaćene su različitim brojem pitanja koja se različito boduju, a njihov broj empirijski je utvrđen u skladu s psihometrijskim kriterijima pouzdanosti i valjanosti. Rezultat se izražava kao standardizirana vrijednost u rasponu od 0 do 100 za svaku dimenziju, s tim da viši rezultat predstavlja bolje zdravlje (26).

#### **4.4. Statističke metode**

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli testirane su 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. Povezanost numeričkih varijabli ocijenjena je Spearmanovim koeficijentom korelacije  $\rho$ . Sve P vrijednosti dvostrane su. Razina značajnosti postavljena je na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički softver R, verzija 3.2.5.

## 5. REZULTATI

### Osnovna obilježja ispitanika

U ovom istraživanju sudjelovalo je 30 hospitaliziranih ispitanika s dijagnozom depresije medijana dobi 55,5 (interkvartilnog raspona 51 – 60) od 32 do 75 godina. Od ukupnog broja ispitanika, njih 19/30 bilo je ženskog spola, a 11/30 muškog spola. Više od polovine ispitanika bilo je u braku ili je živjelo u izvanbračnoj zajednici. Samo 8/30 ispitanika bilo je zaposleno. Od navika koje mogu utjecati na kvalitetu spavanja kod depresivnih bolesnika uočeno je da njih 19/30 puši cigarete i 26/30 redovito pije kavu (Tablica 1.).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

<b>Obilježje</b>	<b>Broj ispitanika</b>
<b>Spol</b>	
Muškarci	11/30
Žene	19/30
<b>Bračni status</b>	
U braku	16/30
Razvedeni	5/30
Udovci	3/30
Samci	3/30
Izvanbračna zajednica	3/30
<b>Radna aktivnost</b>	
Zaposleni	8/30
Nezaposleni	11/30
Umirovljeni	11/30
<b>Pušenje</b>	
Ne puši	11/30
< 5 cig./dan	2/30
6 – 7 cig./dan	7/30
> 10 cig./dan	10/30
<b>Kava</b>	
Ne pije kavu	4/30
1 – 2 šalice/dan	17/30
3 – 5 šalica/dan	7/30
> 5 šalica/dan	2/30

### Kvaliteta spavanja

Rezultati standardizirane Pittsburgove skale kvalitete sna (PSQI) pokazali su kako su svi ispitanici imali ukupni rezultat veći ili jednak 5, što ukazuje na lošu kvalitetu sna. Medijan ukupnog rezultata PSQI upitnika je 13,5 (interkvartilni raspon 9,3 – 17). Nešto su veće vrijednosti PSQI skale kod muškaraca, medijana 15 (interkvartilni raspon 8 – 17), no bez značajne razlike u odnosu na žene (Tablica 2.).

Tablica 2. Pittsburgova skala kvalitete sna (PSQI) prema spolu

	Medijan (interkvartilni raspon)	P*
<b>Muškarci</b>	15 (8 – 17)	
<b>Žene</b>	13 (11,5 – 14)	0,69
<b>Ukupni PSQI</b>	13,5 (11,5 – 14)	

\*Mann-Whitneyjev U test

Od ukupnog broja ispitanika, njih 17/30 subjektivno je ocijenilo kvalitetu sna kao prilično lošu/vrlo lošu. Više od polovine ispitanika izjavilo je da im je potrebno duže od 15 minuta kako bi zaspali. Čak 10/30 ispitanika spava manje od 5 sati na dan, a 21/30 ispitanika ima učinkovitost sna manju od 85 %. Tijekom posljednih mjesec dana 25/30 ispitanika je uzimalo lijekove za spavanje. Unatoč lošoj kvaliteti sna, većina ispitanika nije imala teškoće u održavanju budnosti tijekom dana, dok je 22/30 ispitanika imalo problema s održavanjem entuzijazma kako bi radili. Nema značajnih razlika u pojedinim komponentama PSQI upitnika prema spolu (Tablica 3.).

Tablica 3. Kvaliteta sna utemeljena na komponentama PSQI upitnika (subjektivna kvaliteta sna, latenca usnivanja, trajanje sna, učinkovitost sna, korištenje lijekova za spavanje, teškoće u održavanju budnosti, teškoće u održavanju entuzijazma) prema spolu

KOMPONENTE PSQI	Broj ispitanika prema spolu			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
<b><u>Subjektivna kvaliteta sna</u></b>				
Vrlo dobra/dosta dobra	5/11	8/19	13/30	> 0,99
Prilično loša/vrlo loša	6/11	11/19	17/30	
<b><u>Latenca usnivanja</u></b>				
≤ 15 min	1/11	5/19	6/30	0,20
16 – 30 min	6/11	5/19	11/30	
31 – 60 min	2/11	1/19	3/30	
> 60 min	2/11	8/19	10/30	
<b><u>Trajanje sna</u></b>				
>7 sati	3/11	6/19	9/30	0,20
6 – 7 sati	4/11	1/19	5/30	
5 – 6 sati	2/11	4/19	6/30	
< 5 sati	2/11	8/19	10/30	
<b><u>Učinkovitost sna</u></b>				
> 85 %	2/11	7/19	9/30	0,42
< 85 %	9/11	12/19	21/30	
<b><u>Lijekovi za spavanje</u></b>				
NE u posljednih mjesec dana	1/11	4/19	5/30	0,63
DA u posljednih mjesec dana	10/11	15/19	25/30	
<b><u>Teškoće u održavanju budnosti</u></b>				
NE u posljednih mjesec dana	7/11	14/19	21/30	0,69
DA u posljednih mjesec dana	4/11	5/19	9/30	
<b><u>Teškoće u održavanju entuzijazma</u></b>				
NE u posljednih mjesec dana	3/11	5/19	8/30	> 0,99
DA u posljednih mjesec dana	8/11	14/19	22/30	

\*Fisherov egzakti test

Najveći je broj ispitanika (26/30) tijekom posljednih mjesec dana imao problema s buđenjem usred noći ili rano ujutro. Više od polovine ispitanika budilo se tijekom noći kako bi odlazili u toalet. Problema s hrkanjem imalo je 22/30 ispitanika, a loše snove 21/30 ispitanika. Nije pronađena statistički značajna razlika prema spolu (Tablica 4.).

Tablica 4. Kvaliteta sna utemeljena na PSQI komponenti – smetnje spavanja u posljednih mjesec dana prema spolu

SMETNJE SPAVANJA U POSLJEDNIH MJESEC DANA	Broj ispitanika prema spolu			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
<b>Buđenje usred noći ili rano ujutro</b>				
NE u posljednih mjesec dana	3/11	1/19	4/30	0,13
DA u posljednih mjesec dana	8/11	18/19	26/30	
<b>Odlazak u toalet</b>				
NE u posljednih mjesec dana	3/11	3/19	6/30	0,64
DA u posljednih mjesec dana	8/11	16/19	24/30	
<b>Teškoće s disanjem</b>				
NE u posljednih mjesec dana	8/11	9/19	17/30	0,26
DA u posljednih mjesec dana	3/11	10/19	13/30	
<b>Hrkanje</b>				
NE u posljednih mjesec dana	4/11	4/19	8/30	0,42
DA u posljednih mjesec dana	7/11	15/19	22/30	
<b>Osjećaj da je prehladno</b>				
NE u posljednih mjesec dana	7/11	14/19	21/30	0,69
DA u posljednih mjesec dana	4/11	5/19	9/30	
<b>Osjećaj da je prevruće</b>				
NE u posljednih mjesec dana	7/11	7/19	14/30	0,26
DA u posljednih mjesec dana	4/11	12/19	16/30	
<b>Loši snovi</b>				
NE u posljednih mjesec dana	2/11	7/19	9/30	0,42
DA u posljednih mjesec dana	9/11	12/19	21/30	
<b>Bolovi</b>				
NE u posljednih mjesec dana	6/11	8/19	14/30	0,71
DA u posljednih mjesec dana	5/11	11/19	16/30	

\* Fisherov egzaktni test

Analizirajući navike ispitanika (pušenje, konzumacija kave) i kvalitetu sna (ukupni rezultat PSQI) nije pronađena statistički značajna razlika u odgovorima između onih koji puše i onih koji ne puše (Mann-Whitneyjev U test,  $P = 0,47$ ) te onih ispitanika koji piju kavu i onih koji ne piju (Mann-Whitneyjev U test,  $P = 0,17$ ).

**Intenzitet dnevne pospanosti**

Medijan ukupnog rezultata na Epworthovoj skali dnevne pospanosti (ESS) iznosi 6 (interkvartilni raspon 3 – 9). Prekomjernu dnevnu pospanost ( $ESS \geq 10$ ) prijavilo je 6/30 ispitanika. Najčešće situacije u kojima su ispitanici osjećali potrebu za spavanjem jesu ležanje i odmaranje u popodnevnim satima, gledanje televizije i sjedenje nakon ručka bez popijenog alkohola (Tablica 5.).

Tablica 5. Epworthova skala dnevne pospanosti (ESS) prema situacijama u kojima se javlja dnevna pospanost

	<b>Medijan (interkvartilni raspon)</b>	<b>Broj ispitanika</b>
Sjedenje i čitanje	0 (0 – 1,75)	14/30
Gledanje televizije	1 (0 – 2)	17/30
Neaktivno sjedenje na javnom mjestu (kazalište/sastanci)	0 (0 – 1)	10/30
Putnik u automobilu tijekom vožnje jedan sat bez pauze	0 (0 – 1)	13/30
Ležanje i odmaranje u popodnevnim satima	2 (1 – 2)	23/30
Sjedenje i razgovaranje s nekim	0 (0 – 1)	10/30
Sjedenje nakon ručka bez popijenog alkohola	1 (0 – 2)	16/30
Čekanje u zaustavljenom automobilu, dok je gužva u prometu	0 (0 – 0)	2/30
<b>UKUPNI REZULTAT</b>	6 (3 – 9)	

Analizirajući značajnost razlike ukupnog rezultata Epworthove skale dnevne pospanosti između muškaraca i žena, nije pronađena statistički značajna razlika (Mann-Whitneyjev U test,  $P = 0,23$ ).

### Zdravstveni status i kvaliteta života

Svaka dimenzija SF-36 upitnika ima niske rezultate, što znači da su ispitanici subjektivno ocijenili svoje zdravlje vrlo lošim. Posebno se ističe dimenzija – ograničavanje zbog emocionalnih teškoća, gdje ispitanici iskazuju izrazito ograničavanje u funkcioniranju tijekom svakodnevnog života zbog svojih emocionalnih poteškoća. Za svaku dimenziju zdravstvenog statusa nije pronađena statistički značajna razlika prema spolu (Tablica 6.).

Tablica 6. Vrijednosti skale kvalitete života (SF-36)

DIMENZIJE ZDRAVSTVENOG STATUSA	Medijan (interkvartilni raspon)			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Fizičko funkcioniranje	50 (45 – 62,5)	45 (32,5 – 65)	47,5 (35 – 65)	0,48
Ograničavanje zbog fizičkih poteškoća	0 (0 – 12,5)	0 (0 – 25)	0 (0 – 25)	0,42
Tjelesni bolovi	45 (21,25 – 67,5)	32,5 (10 – 50)	32,5 (10 – 55)	0,33
Percepcija općeg zdravlja	25 (17,5 – 30)	30 (20 – 35)	30 (20 – 35)	0,14
Vitalnost	12,25 (5 – 30)	25 (0 – 45)	17,5 (0 – 40)	0,55
Socijalno funkcioniranje	12,25 (12,5 – 25)	37,5 (0 – 50)	18,75 (0 – 50)	0,39
Ograničavanje zbog emocionalnih poteškoća	0 (0 – 0)	0 (0 – 16,67)	0 (0 – 0)	0,64
Psihičko zdravlje	28 (14 – 42)	28 (4 – 44)	28 (5,75 – 43)	0,35

\*Mann-Whitneyjev U test

Povezanost ukupnog PSQI rezultata s fizičkim i psihičkim zdravljem ocijenili smo Spearmanovim koeficijentom korelacije. Značajna je negativna veza između komponente fizičkog ( $\rho = -0,610$ ,  $P < 0,001$ ) i psihičkog ( $\rho = -0,550$ ,  $P = 0,003$ ) zdravlja. Ispitanici zadovoljniji svojim fizičkim zdravljem značajno su zadovoljniji i svojim psihičkim zdravljem ( $\rho = 0,560$ ,  $P = 0,001$ ) (Tablica 7.).

Tablica 7. Povezanost kvalitete spavanja (ukupni PSQI rezultat) i fizičkog te psihičkog zdravlja (dimenzije SF-36 upitnika)

	<b>Spearmanov koeficijent korelacije Rho (P – vrijednost)</b>	
	<b>FIZIČKO ZDRAVLJE</b>	<b>PSIHIČKO ZDRAVLJE</b>
<b>UKUPNI PSQI REZULTAT</b>	-0,610 (< 0,001)	-0,550 (0,003)
<b>FIZIČKO ZDRAVLJE</b>	-	0,560 (0,001)

## 6. RASPRAVA

Poteškoće sa spavanjem postale su globalni problem današnjeg društva i vrlo su čest razlog traženja liječničke pomoći. Procjenjuje se da 20 – 40 % opće populacije ima neke od smetnji spavanja, a posebno je visoka prevalencija tih smetnji u psihijatrijskoj populaciji. Najčešći simptom poremećaja spavanja jest nesanica (1). Pacijenti koji pate od depresije posebno su podložni nesanicama (40 – 90 %), a u 7 – 8 % slučajeva utvrđena je hipersomnija (27).

U ovom radu istraživana je učestalost smetnji spavanja kod depresivnih bolesnika. Nakon statističke obrade rezultata PSQI upitnika možemo reći da svi ispitanici (30/30) imaju slabu kvalitetu spavanja (ukupni PSQI rezultat  $\geq 5$ ). Od ukupno 30 ispitanika, njih 17 subjektivno je ocijenilo kvalitetu sna kao prilično lošu/vrlo lošu. Rezultati upitnika u potpunosti se uklapaju u simptomatologiju smetnji spavanja kod depresivnih bolesnika. Depresija je povezana s poteškoćama kod inicijacije ili održavanja sna, što rezultira nesanicom (1). U ovom istraživanju samo 6/30 ispitanika imalo je latencu usnivanja manju od 15 minuta. Ostalim ispitanicima treba puno više vremena da zaspu pa tako 11/30 ispitanika treba 30 minuta kako bi zaspali, 3/30 ispitanika treba više od 30 minuta, a 10/30 ispitanika treba više od 60 minuta kako bi zaspali. Samo 9/30 ispitanika spava 7 i više sati na dan, što se prema NSF-ovim preporukama smatra preporučljivim trajanjem sna. Od ostalih 21 ispitanika, čak njih 10 spava manje od 5 sati na dan te, sukladno tomu, ispitanici koji spavaju manje od preporučenog trajanja sna imaju učinkovitost sna manju od 85 %. Depresivni bolesnici često se bude noću ili rano ujutro, imaju problema s hrkanjem i lošim snovima. Prema nekim studijama takav loš san predviđa ponavljanje depresivne epizode u čak 40 % slučajeva (14 – 17). S obzirom na činjenicu da je pojavnost depresije češća kod žena te rezultate nekih studija gdje je potvrđena ženska predispozicija nesanicama u općoj populaciji, za očekivati je da će depresivne ispitanice češće imati smetnje spavanja. U ovome istraživanju ne postoji statistički značajna razlika s obzirom na spol, premda možemo uzeti u obzir da smo raspolagali s malim brojem podataka pa su testovi mogli dati neprecizan odgovor. Loš san dodatno pridonosi postojanosti niskog raspoloženja, što vidimo iz rezultata ovog istraživanja, gdje je 22/30 ispitanika odgovorilo da je imalo problema u održavanju entuzijazma tijekom proteklih mjesec dana.

Prekomjerna dnevna pospanost rjeđa je od nesanicama. Prema rezultatima Epworthove skale dnevne pospanosti, samo je 6 ispitanika prijavilo pretjeranu dnevnu pospanost. Najčešće situacije u kojima su ispitanici imali potrebu za spavanjem jesu: ležanje i odmaranje u

popodnevnim satima (23/30 ispitanika) i gledanje televizije (17/30 ispitanika). Ako pogledamo da je najveći broj depresivnih ispitanika nezaposlen (11/30) ili umirovljen (7/30), možemo pretpostaviti da je povećana potreba za spavanjem u tim situacijama rezultat kombinacije njihovog raspoloženja i načina provođenja slobodnog vremena, što uključuje dugotrajno odmaranje, gledanje televizije te općenitu neaktivnost.

Poznato je kako je depresija bolest koja pojedinca prati kroz život i negativno utječe na njega, što su potvrdile i brojne studije (28, 29). Ako osnovnoj dijagnozi dodamo i učestale smetnje spavanja, dobit ćemo ozbiljno narušenu kvalitetu života, kako fizičkog tako i psihičkog, što za posljedicu može imati povećan rizik za morbiditet i smrtnost (30). Sukladno tomu i rezultati SF-36 upitnika u ovome istraživanju pokazali su kako velika većina ispitanika ima problema s fizičkim i psihičkim funkcioniranjem. Od svih dimenzija zdravstvenog statusa najlošije je ocijenjena dimenzija – ograničavanje zbog emocionalnih teškoća, što i ne iznenađuje s obzirom na emocionalne probleme koji prate depresiju.

Rezultati su pokazali kako slabija kvaliteta spavanja dovodi do lošijeg fizičkog i psihičkog zdravlja i obratno. Isto tako postoji pozitivna korelacija između fizičkog i psihičkog zdravlja. Jednostavnije rečeno, imamo niz događaja koji utječu jedan na drugog, s time da ne možemo sa sigurnošću tvrditi koji je početni događaj započeo patofiziološki proces – poremećen san ili depresija.

## 7. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata moguće je zaključiti sljedeće:

- Smetnje spavanja dosta su česte kod oboljelih od depresije te često dovode do poteškoća u funkcioniranju. Svih 30 ispitanika prema rezultatima PSQI upitnika imalo je ukupni rezultat veći ili jednak 5, što upućuje na njihovu slabiju kvalitetu spavanja.
- Nema značajnih razlika u ukupnom PSQI rezultatu s obzirom na spol.
- Prema ukupnim rezultatima Epworthove skale dnevne pospanosti samo 6 od 30 ispitanika imalo je pretjeranu dnevnu pospanost te također nije pronađena statistički značajna razlika ukupnog rezultata prema spolu.
- Postoji negativna veza između ukupnog PSQI rezultata i komponente fizičkog te psihičkog zdravlja, što znači ako je slabija kvaliteta spavanja, fizičko i psihičko zdravlje su lošiji i obratno.

## 8. SAŽETAK

**Ciljevi istraživanja.** Osnovni je cilj ovog istraživanja bio utvrditi pojavnost smetnji spavanja i dnevne pospanosti kod depresivnih bolesnika. Specifični ciljevi bili su ispitati postoji li razlika u kvaliteti spavanja s obzirom na spol te ispitati postoji li povezanost kvalitete spavanja s domenama kvalitete života.

**Ustroj studije.** Presječna studija

**Ispitanici i metode.** U istraživanju je sudjelovalo 30 pacijenata s postavljenom dijagnozom depresije koji su hospitalizirani na Klinici za psihijatriju, KBC-a Osijek. Kao instrumenti istraživanja koristili su se sociodemografski upitnik, standardizirana Pittsburgova skala kvalitete sna (PSQI), Epworthova skala dnevne pospanosti (ESS) i upitnik zdravstvenog statusa i kvalitete života vezane za zdravlje (SF-36).

**Rezultati.** Prema rezultatima PSQI upitnika, svih 30 ispitanika ima slabu kvalitetu spavanja. Samo 6/30 ispitanika prijavilo je prekomjernu dnevnu pospanost. Ne postoji značajna statistička razlika u kvaliteti spavanja i dnevne pospanosti s obzirom na spol. Značajna je negativna veza između ukupnog PSQI rezultata i komponente fizičkog i psihičkog zdravlja.

**Zaključak.** Smetnje spavanja dosta su česte kod oboljelih od depresije te nerijetko dovode do poteškoća u funkcioniranju. Analizirajući značajnost razlike u odgovorima na pitanja upitnika nije pronađena statistički značajna razlika s obzirom na spol.

**Ključne riječi:** dnevna pospanost; depresija; kvaliteta života; smetnje spavanja

## 9. SUMMARY

### SLEEP DISTURBANCES IN DEPRESSED PATIENTS

**Objectives:** The main objective of this study was to determine the prevalence of sleeping disorders and daytime sleepiness in patients suffering from depression. Furthermore, specific aims of the study included researching if there is any difference in sleep quality with regards to sex, as well as to examine if there is any correlation between sleep quality and quality of life in general.

**Study design:** Cross-sectional study

**Participants and methods:** The research included 30 patients diagnosed with depression, hospitalized at the Clinic of Psychiatry, Clinical Hospital Center Osijek. The instruments included in this research comprised of socio-demographic survey, The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS) and Short Form Health Survey-36 (SF-36).

**Results:** According to the results of the PSQI, all 30 of our participants experienced low sleep quality. Only 6/30 participants reported excessive daytime sleepiness. Statistically significant difference in sleep quality and daytime sleepiness with regards to sex has not been found. There is a significant negative correlation between the total PSQI and components regarding physical and mental health.

**Conclusion:** Sleeping disorders are common in people suffering from depression and often lead to difficulties in functioning in regular life. Analyzing differences in patients' survey answers statistically significant difference with regards to sex has not been found.

**Key words:** daytime sleepiness; depression; quality of life; sleeping disorders

---

**10. LITERATURA**

1. Filaković P, Psihijatrija. Osijek: Medicinski fakultet Osijek; 2014.
2. Thornicroft G, Sartorius N. The Course and Outcome of Depression in Different Cultures: 10 year follow up of the WHO Collaborative Study on the Assessment of Depressive Disorders. *Psychol Med* 1993;23:1023-32.
3. Chen LS, Eaton WW, Gallo JJ, Nestadt G, Crum RM. Empirical Examination of Current Depression Categories in Population-Based Study: Symptoms, Course, and Risk Factors. *Am J Psychiatry* 2000;157:573-80.
4. Lavikainen J, Lahtinen E, Lehtinen V, ur. Public Health Approach on Mental Health in Europe. National Research and Development Centre for Welfare and Health, STAKES. Saarijarvi: Ministry of Social Affairs and Health; 2000, str. 76-82.
5. Begić D, Nikić V, Medved V, Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada; 2015.
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema - MKB-10; 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
7. Gruber R, Making room for sleep: the relevance of sleep to psychology and the rationale for development of preventative sleep education programs for children and adolescents in the community. *Can Psychol.* 2013;54(1):62-71.
8. National Sleep Foundation. Sleep duration recommendations. Dostupno na adresi: <https://sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times/page/0/>. Datum pristupa: 08. 05. 2017.
9. Jausent I, Bouyer J, Ancelin ML, Berr C, Foubert – Samier A, Ritchie K. Excessive sleepiness is predictive of cognitive decline in the elderly. *Sleep.* 2012;35:120–1207.
10. Waller KL, Mortensen EL, Avlund K, Osler M, Fagerlund B, Lauritzen M. Subjective sleep quality and daytime sleepiness in late midlife and their association with age - related changes in cognition. *Sleep Medicine.* 2016;17:165–173.

11. Breslau N, Roth T, Rosenthal L, Andreski, P. Sleep disturbance and psychiatric disorders: A longitudinal epidemiological study of young adults. *Biological Psychiatry*. 2002;39,411–418.
12. Cabanel N, Kundermann B, Olschinski C, Müller MJ. Subjective sleep quality in a psychiatric hospital. *Somnologie*. 2015;19,18–192.
13. Roberts RE, Shema SJ, Kaplan GA, & Strawbridge, WJ (2000). Sleep complaints and depression in an aging cohort: A prospective perspective. *The American Journal of Psychiatry*, 157, 81–88.
14. Murphy MJ, Peterson MJ. Sleep disturbances in depression. *Sleep Med Clin*. 2015;10:17–23.
15. Soehner AM., Kaplan KA, Harvey AG. Prevalence and clinical correlates of co-occurring insomnia and hypersomnia symptoms in depression. *J Affect Disord*. 2014;167:93–97.
16. Medina AB, Lechuga DA, Escandón OS, Moctezuma JV. Update of sleep alterations in depression. *Sleep Sci*. 2014;7:165–169.
17. Krakow B, Ribeiro JD, Ulibarri VA, Krakow J, Joiner TE, Sleep disturbances and suicidal ideation in sleep medical center patients. *J Affect Disord*. 2011;131(1–3):422–427.
18. Tsuno N, Besset A, Ritchie K. Sleep and depression. *J Clin Psychiatry* 2005;66:1254-69.
19. Lam RW. Sleep disturbances and depression: a challenge for antidepressants. *Int Clin Psychopharmacol* 2006;21 (Supp 11):S25-9.
20. Baldwin DS, Papakostas GI. Symptoms of fatigue and sleepiness in major depressive disorder. *J Clin Psychiatry* 2006; 67 (Suppl 6):9-15.
21. Kupfer DJ, Foster FG. Interval between onset of sleep and rapid-eye-movement sleep as an indicator of depression. *Lancet*. 1972;2:684–686
22. Borbely AA, Tobler I, Loepfe M, et al. All night spectral analysis of the sleep EEG in untreated depressives and normal controls. *Psychiatry Research*. 1984;12:27–33
23. Lukic IK, Sambunjak D. Vrste istraživanja. U: Marusic M, i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2013; 40-1.

- 24 . Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213.
25. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991;14:540-5.
26. Ware JE, Snow K, Kosinski M, Gandek B. SF - 36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide. Lincoln (RI): Quality Metric Incorporated, 2000.
27. Staner, L (2010). Comorbidity of insomnia and depression. *Sleep Medicine Reviews*, 14, 35–46
28. Yildirim A, Hacıhasanoğlu R. Life quality of Health Workers and Influential Variables. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2011;2:61–68.
29. Shmueli Y, Baumgarten M, Rovner B, Berlin J. Predictors of improvement in health-related quality of life among elderly patients with depression. *Int Psychogeriatr*. 2001;13:63-73
30. X. Shen, Y. Wu, D. Zhang, Nighttime sleep duration, 24-hour sleep duration and risk of all - cause mortality among adults: a meta-analysis of prospective cohort studies, *Sci Rep*, 6 (2016), p. 21480

## 11. ŽIVOTOPIS

Iva Dumenčić, studentica 6. godine

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Medicinski fakultet Osijek

Sveučilišni integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

Datum i mjesto rođenja: 22. 5. 1992., Našice

Adresa stanovanja: I. G. Kovačića 45, Našice

Telefon: +385919229603

### ŠKOLOVANJE:

1999. – 2007.: Osnovna škola Dore Pejačević, Našice

2007. – 2011.: Srednja škola Isidora Kršnjavoga, Našice

2011. – 2017.: Medicinski fakultet Osijek, Studij medicine

### AKTIVNOSTI:

2015.: volonterka u Centru za pružanje usluga u zajednici JA kao i TI, Osijek

2016.: sudjelovanje na Kongresu o uključivanju osoba s mentalnim izazovima u zajednicu

– „Upoznaj me“