

# Znanje i stavovi studenata Medicinskog fakulteta u Splitu o farmakološkom liječenju anksioznosti te ispitivanje trenutne razine anksioznosti kod studenata

---

Šućur, Josipa

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:945066>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-13**



Repository / Repozitorij:

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET**  
**I**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Josipa Šućur**

**ZNANJE I STAVOVI STUDENATA MEDICINSKOG FAKULTETA U SPLITU O  
FARMAKOLOŠKOM LIJEČENJU ANKSIOZNOSTI TE ISPITIVANJE TRENUTNE  
RAZINE ANKSIOZNOSTI KOD STUDENATA**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**  
**2021./2022.**

**Mentor:**  
**izv. prof. dr. sc. Sandra Kostić**

**Split, rujan 2022.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET**  
**I**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Josipa Šućur**

**ZNANJE I STAVOVI STUDENATA MEDICINSKOG FAKULTETA U SPLITU O  
FARMAKOLOŠKOM LIJEČENJU ANKSIOZNOSTI TE ISPITIVANJE TRENUTNE  
RAZINE ANKSIOZNOSTI KOD STUDENATA**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**  
**2021./2022.**

**Mentor:**  
**izv. prof. dr. sc. Sandra Kostić**

**Split, rujan 2022.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

DIPLOMSKI RAD

**Kemijsko-tehnološki fakultet i Medicinski fakultet  
Integrirani preddiplomski i diplomski studij Farmacija  
Sveučilište u Splitu, Republika Hrvatska**

**Znanstveno područje:** Biomedicinske znanosti

**Znanstveno polje:** Farmacija

**Tema rada:** prihvaćena je na 74. sjednici Vijeća studija Farmacija te potvrđena na 21. sjednici fakultetskog vijeća Kemijsko tehnološkog fakulteta i 14. sjednici fakultetskog vijeća Medicinskog fakulteta

**Mentor:** izv. prof. dr. sc. Sandra Kostić

### **ZNANJE I STAVOVI STUDENATA MEDICINSKOG FAKULTETA U SPLITU O FARMAKOLOŠKOM LIJEČENJU ANKSIOZNOSTI TE ISPITIVANJE TRENUTNE RAZINE ANKSIOZNOSTI KOD STUDENATA**

Josipa Šućur, broj indeksa: 212

#### **Sažetak**

**Cilj:** Cilj ovog istraživanja je utvrditi znanja i stavove studenata Medicinskog fakulteta u Splitu o farmakološkom liječenju anksioznosti te procijeniti trenutnu razinu anksioznosti kod ispitanih studenata.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici uključeni u ovo istraživanje su studenti Medicinskog fakulteta u Splitu u akademskoj godini 2021./2022. Znanja i stavovi o farmakološkom liječenju anksioznosti te procjena trenutne anksioznosti studenata ispitani su korištenjem anonimnog upitnika od 46 pitanja podijeljenih u 4 dijela, a koji uključuju: sociodemografske karakteristike, ispitivanje stavova, ispitivanje znanja te procjena trenutne anksioznosti studenata.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo ukupno 589 studenata studija Medicine, Dentalne medicine, Farmacije i Medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Splitu. Studenti su pokazali pozitivne stavove prema osobama koje pate od anksioznosti. Premda su studenti viših godina pokazali bolje znanje o samoj bolesti, anksioliticima i antidepresivima ( $p < 0,001$ ) od studenata nižih godina, i dalje njih oko 25,0% nije prepoznalo čestu nuspojavu antidepresiva (smanjenje libida). U ovom istraživanju 38,5% studenata je izrazilo da osjeća određeni stupanj anksioznosti, i to u najvećem postotku studenti medicine na engleskom jeziku (60,8%).

**Zaključak:** Studenti viših godina Medicinskog fakulteta u Splitu pokazali su da imaju pozitivnije stavove te više znanja o farmakološkom liječenju anksioznosti od studenata nižih godina. Međutim, studenti općenito pokazali su da ne prepoznaju dobro nuspojave te da im je u tom polju potrebna dodatna edukacija. Sagledavši rezultate ankete jedna trećina studenata pati od nekog oblika anksioznosti, među njima ponajviše studenti medicine na engleskom jeziku. Ovo istraživanje pokazuje da obrazovanje pridonosi smanjenju predrasuda te da bi bilo dobro osigurati studentima na fakultetu stručnu psihološku podršku kako bi se lakše nosili s problemima.

**Ključne riječi:** farmacija, medicina, dentalna medicina, znanje, stavovi, anksioznost

**Rad sadrži:** 64 stranice, 6 tablica i 40 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

#### **Sastav povjerenstva za obranu:**

1. doc. dr. sc. Josipa Bukić - predsjednik povjerenstva
2. doc. dr. sc. Dario Leskur
3. izv. prof. dr. sc. Sandra Kostić - mentor

**Datum obrane:** 26.9.2022.

**Rad je u tiskanom i elektroničkom (pdf format) obliku pohranjen** u Knjižnici Medicinskog fakulteta u Splitu, Šoltanska 2

## BASIC DOCUMENTATION CARD

## GRADUATE THESIS

**Faculty of Chemistry and Technology and School of Medicine  
Integrated Undergraduate and Graduate Study of Pharmacy  
University of Split, Croatia**

**Scientific area:** Biomedical sciences

**Scientific field:** Pharmacy

**Thesis subject:** was approved by Council Undergraduate and Graduate Study of Pharmacy, no. 74 as well as by Faculty Council of Faculty of Chemistry and Technology, session no. 21 and Faculty Council of School of Medicine, session no. 14

**Mentor:** Sandra Kostić, PhD, assoc. prof.

### **KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF THE STUDENTS OF UNIVERSITY OF SPLIT SCHOOL OF MEDICINE ON THE PHARMACOLOGICAL TREATMENT OF ANXIETY AND EXAMINATION OF THE CURRENT LEVEL OF ANXIETY AMONG STUDENTS**

Josipa Šućur, index number: 212

#### **Summary**

**Objectives:** The aim of this research is to determine the knowledge and attitudes of the students of the University of Split, School of Medicine about the pharmacological treatment of anxiety and to assess the current level of anxiety among the examined students.

**Respondents and methods:** The respondents included in this research are students of the University of Split, School of Medicine in the academic year 2021/2022. Knowledge and attitudes about the pharmacological treatment of anxiety and assessment of students' current anxiety were examined using an anonymous questionnaire that contained 46 questions divided into 4 parts, which include: sociodemographic characteristics, examination of attitudes, examination of knowledge and assessment of students' current anxiety.

**Results:** A total of 589 students of the University of Split, School of Medicine participated in the study. Students showed positive attitudes towards people suffering from anxiety. Although older students showed better knowledge about the disease itself and about the drugs used for treatment ( $p < 0.001$ ) than younger students, still around 25,0% of them did not recognize a common side effect of antidepressants (decreased libido). In this research, 38.5% of students expressed that they felt a certain degree of anxiety, and the highest percentage were medical students in English (60.8%).

**Conclusion:** Senior students of University of Split, School of Medicine showed that they have positive attitudes and more knowledge about the pharmacological treatment of anxiety than students of lower years. However, students generally showed that they do not have enough knowledge to recognize side effects. One third of the students suffer from anxiety, among them mostly medical students in English language. This research shows that education contributes to the reduction of prejudices and that it would be good to provide students with professional psychological support to help them cope with problems.

**Key words:** pharmacy, medicine, dental medicine, knowledge, attitudes, anxiety

**Thesis contains:** 64 pages, 6 tables and 40 references

**Original in:** Croatian

#### **Defense committee:**

1. Josipa Bukić, asst. prof., PhD - chair person
2. Dario Leskur, asst. prof., PhD
3. Sandra Kostić, PhD, assoc. prof. - supervisor

**Defense date:** 26.9.2022.

**Printed and electronic (pdf format) version of thesis is deposited in** Library of School of Medicine, Šoltanska 2.

## Sadržaj

1.	UVOD .....	1
1.1.	Anksioznost.....	2
1.2.	Klasifikacija anksioznih poremećaja .....	2
1.2.1.	Separacijski anksiozni poremećaj .....	3
1.2.2.	Selektivni mutizam.....	3
1.2.3.	Specifična fobija.....	3
1.2.4.	Socijalna fobija.....	3
1.2.5.	Agorafobija .....	3
1.2.6.	Generalizirani anksiozni poremećaj (GAP) .....	4
1.2.7.	Panični poremećaj .....	4
1.2.8.	Anksiozni poremećaj uzrokovan psihoaktivnim tvarima/lijekom .....	4
1.2.9.	Anksiozni poremećaj povezan s ostalim medicinskim stanjima.....	4
1.3.	Etiologija anksioznosti.....	4
1.3.1.	Biološka teorija anksioznosti .....	5
1.3.2.	Bihevioralna teorija.....	5
1.3.3.	Kognitivna teorija.....	5
1.3.4.	Psihoanalitička teorija .....	6
1.4.	Farmakološko liječenje anksioznosti .....	6
1.4.1.	Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI).....	6
1.4.2.	Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina (SNRI).7	
1.4.3.	Benzodiazepini .....	7
1.4.4.	Antikonvulzivi .....	7
1.4.5.	Triciklički antidepresivi (TCA).....	8
1.4.6.	Ostali lijekovi .....	8
1.5.	Dodaci prehrani i biljni preparati kao dodatna terapija u liječenju anksioznog poremećaja .....	8
2.	CILJ ISTRAŽIVANJA .....	11
3.	ISPITANICI I METODE .....	13
4.	REZULTATI.....	15
5.	RASPRAVA .....	32
6.	ZAKLJUČCI.....	36
7.	LITERATURA .....	38
8.	SAŽETAK .....	42
9.	SUMMARY .....	44

10.	ŽIVOTOPIS .....	46
11.	PRILOZI .....	48

## **Zahvala**

*Zahvaljujem svojoj dragoj mentorici izv. prof. dr. sc. Sandri Kostić na prenesenom znanju, uloženom trudu te susretljivosti i pomoći tijekom pisanja diplomskog rada.*

*Zahvaljujem doc. dr. sc. Josipi Bukić na dobroti i nesebičnoj pomoći pri ostvarivanju mogega sna.*

*Veliko hvala mojoj obitelji na bezuvjetnoj ljubavi i potpori. Hvala mojim prijateljima na brojnim lijepim uspomenama i riječima podrške.*

*Hvala Dariju što je uvijek vjerovao u mene.*

*Labor omnia vincit*



## **KRATICE:**

5-HT - 5-hidroksi-triptamin, serotonin

DHEA - dehidroepiandrosteron

DSM-V - Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje

ESEMeD - *The European Study of the Epidemiology of Mental Disorders*

GABA - gama-amino-maslačna kiselina

GAP - generalizirani anksiozni poremećaj

MAOI - inhibitori monoaminooksidaze

NA - noradrenalin

NaSSA - atipični noradrenergični i specifični serotonininski antidepresiv

NAT - noradrenalinski transporter

NIH - *National Institute for Health and Clinical Excellence*

SAM - S-adenozil-L-metionin

SERT - serotoniniski transporter

SNRI - selektivni inhibitori ponovne pohrane serotoninina i noradrenalina

SSRI - selektivni inhibitori ponovne pohrane serotoninina

SŽS - središnji živčani sustav

TCA - triciklički antidepresivi

## **1. UVOD**

## 1.1. Anksioznost

Anksioznost je emocija okarakterizirana strepnjom i somatskim simptomima napetosti u kojima pojedinac naslućuje nadolazeću opasnost, katastrofu ili nesreću. Tijelo se mobilizira kako bi odgovorilo na prijetnju (npr. mišići postaju napeti, disanje brže, srce brže kuca). Anksioznost se smatra difuznim, dugotrajnim osjećajem straha koji je usmjeren ka budućnosti te nije povezan s pravom opasnosti (1). Za razliku od anksioznosti, strah je urođena primarna emocija koja se javlja kao odgovor na trenutnu opasnost, pokrećući u organizmu niz fizioloških promjena (*fight-or-flight* reakcije). Osjećaj straha je usmjeren na sadašnjost i pruža kratkotrajan odgovor na jasno prepoznatljivu prijetnju (2). Strah i anksioznost su međusobno isprepleteni, strah izaziva anksioznost, a anksioznost može izazvati strah. Svi ljudi povremeno iskuse osjećaj anksioznosti, razlog tomu može biti briga zbog novca, zdravlja ili obiteljskih problema, no anksiozni poremećaj uključuje mnogo više od povremene brige ili straha. Kod osoba s anksioznim poremećajem anksioznost ne prestaje već se pogoršava s vremenom. Uz osjećaj straha, strepnje, razdražljivosti, manjka koncentracije, manjka sna počinju se javljati i tjelesni simptomi koji dovode do psihičke i fizičke iscrpljenosti osobe te posljedično imaju utjecaj na svakodnevne aktivnosti, posao, školu te društveni život pojedinca (1, 3).

ESEMeD (engl. *The European Study of the Epidemiology of Mental Disorders*) projekt je ukazao na to da anksiozni poremećaj, uključujući napadaje panike, post-traumatski stres i socijalni poremećaj, pogađaju jednu od 10 osoba te da žene češće pate od anksioznih poremećaja nego muškarci (4).

## 1.2. Klasifikacija anksioznih poremećaja

Američka Psihijatrijska Udruga je u svom Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-V) anksioznost podijelila u sljedeće skupine: separacijski anksiozni poremećaj, selektivni mutizam, specifična fobija, socijalna fobija, panični poremećaj, specifični panični napadaj, agorafobija, generalizirani anksiozni poremećaj, anksiozni poremećaj uzrokovan psihoaktivnim tvarima, anksiozni poremećaj povezan s ostalim medicinskim stanjima, ostali anksiozni poremećaji i neodređeni anksiozni poremećaj. Zajednička osobina svih prethodno navedenih poremećaja jesu iracionalan strah, tjeskoba te poremećaj ponašanja (3).

### **1.2.1. Separacijski anksiozni poremećaj**

Separacijski anksiozni poremećaj javlja se najčešće kod djece. Očituje se kao strah od gubitka privrženog objekta/osobe. Postoji neprestani strah od događaja koji bi mogli rezultirati gubitkom ili odvajanjem od privrženog objekta/osobe te se odbija udaljavanje od istog. Također, sama pomisao na odvajanje dovodi do pretjerane patnje pa osobe mogu imati noćne more i različite simptome tjelesnog distresa (3, 5).

### **1.2.2. Selektivni mutizam**

Selektivni mutizam prezentira se kao nemogućnost držanja javnih govora kada se to očekuje od pojedinca, no osoba nema inače problema s govorom. Također se češće javlja kod djece te može dovesti do poteškoća u socijalnom funkcioniranju i akademskom uspjehu (3, 5).

### **1.2.3. Specifična fobija**

Specifična fobija je vezana za određeni objekt ili situaciju koja budi prevelik strah ili tjeskobu kod pojedinca te ih pojedinac izbjegava. Tjeskoba izazvana objektom ili situacijom (npr. krv, igla, životinja, visina, mali prostor) je pretjerana i nesrazmjerna opasnosti koju uistinu predstavlja (3, 5).

### **1.2.4. Socijalna fobija**

Kod socijalne fobije postoji strah i tjeskoba od socijalne interakcije i situacija u kojima bi osoba bila izložena procjenjivanju te osoba nastoji izbjeći takve situacije. Pod ove situacije ubrajaju se situacije poput upoznavanja nepoznatih ljudi, situacija u kojima se pojedinca promatra kako pije ili jede, ili izvršava bilo kakav zadatak. Osoba se boji negativne procjene, ponižavanja, izrugivanja i sl. (3,5).

### **1.2.5. Agorafobija**

Osobe s agorafobijom imaju intenzivan strah od: korištenja javnog prijevoza, boravka na javnim površinama (otvorenim i zatvorenim), stajanja u redu ili u gužvi, samostalnog izlaska iz kuće. Zbog napadaja panike i, što oni smatraju, sramotnih simptoma panike u javnosti, ljudi prestanu izlaziti iz vlastitoga doma. Agorafobiju je potrebno liječiti jer može postati kronična (3, 5).

### **1.2.6. Generalizirani anksiozni poremećaj (GAP)**

Osnovne osobine generaliziranog anksioznog poremećaja jesu konstantna anksioznosti i briga o raznim stvarima koje utječu na kvalitetu svakodnevnog života. To nije povremena briga, već osobe koje pate od GAP-a taj osjećaj proživljavaju mjesecima, ako ne i godinama. Zbog brige se osjećaju umorno, na rubu, teško se koncentriraju, imaju glavobolje, bol u trbuhu, bolove u mišićima, problema sa spavanjem ili usnivanjem, pate od mučnine i vrtoglavice (3, 5).

### **1.2.7. Panični poremećaj**

Panični poremećaj pogađa i do 5% populacije kroz život. Često onemogućava normalan život, pogotovo kada osoba pati i od agorafobije. Osobe s paničnim poremećajem imaju napadaje panike (7). Napadaji panike su iznenadni trenutci jakog straha, nelagode, osjećaja gubitka kontrole čak i kada nema znaka opasnosti ili okidača napadaja. Osobe koje pate od napadaja panike brinu se o tome kada će se dogoditi sljedeći napadaj te se trude izbjeći situacije ili mjesta koja su izazvala napadaj, odnosno na kojima se napadaj dogodio. Napadaji se mogu dogoditi par puta u danu ili par puta u godini. Međutim, treba naglasiti da nemaju sve osobe koje dožive napadaj panike dijagnozu paničnog poremećaja (3, 5).

### **1.2.8. Anksiozni poremećaj uzrokovan psihoaktivnim tvarima/lijekom**

Anksiozni poremećaj uzrokovan psihoaktivnim tvarima/lijekom uključuje anksioznost uslijed konzumiranja ili prestanka konzumiranja psihoaktivne tvari ili lijeka (3).

### **1.2.9. Anksiozni poremećaj povezan s ostalim medicinskim stanjima**

Anksiozni poremećaj povezan s ostalim medicinskim stanjima je uzrokovan drugim medicinskim stanjem. To stanje je prethodilo pojavi anksioznosti, ne može se bolje objasniti drugim zdravstvenim stanjima, klinički je značajno te je potvrđeno pregledom i/ili uzimanjem anamneze (3).

## **1.3. Etiologija anksioznosti**

Kako bi mogli uspješno liječiti anksiozne poremećaje kliničari moraju razumjeti zašto se ova stanja ispoljavaju te koji faktori utječu na njih. Tijekom posljednjih godina dokazana je povezanost genetskih čimbenika, bioloških faktora te stresa s nastankom anksioznih poremećaja (6).

### **1.3.1. Biološka teorija anksioznosti**

Prema biološkoj teoriji do anksioznih poremećaja dolazi zbog poremećaja u komunikaciji između neurona te zbog neravnoteže ekscitacijskih i inhibicijskih neurotransmiterskih sustava. Limbički sustav ne razlikuje realni strah od anksioznosti te na oba reagira isto. Tjeskoba je evolucijski ugrađena u čovjeka, moglo bi se reći da evolucija „voli anksiozne gene“, tj. drži da je bolje imati 1000 lažnih uzbuna, nego ignorirati jednu realnu uzbunu te tako ugroziti vlastitu egzistenciju (8).

U normalnu i patološku anksioznost uključen je veći broj neurotransmitorskih sustava, ali gama-amino-maslačna kiselina (GABA), glutamat, serotonin (5-hidroksi-triptamin; 5-HT), dopamin i noradrenalin (NA) jesu najznačajniji mada još nisu u potpunosti razjašnjeni. GABA je glavni inhibitor u središnjem živčanom sustavu (SŽS) te se pretpostavlja da do patološke anksioznosti dođe uslijed neravnoteže između GABA-e i ekscitacijskih neurotransmitera glutamata te acetilkolina. Smanjena količina serotonina i noradrenalina u sinapsi povezana s razvojem anksioznog i depresivnog poremećaja (7, 9). Blokada D2 dopaminskih receptora, koja se koristi kao mehanizam djelovanja antipsihotika, ima anksiolitičko djelovanje (10).

### **1.3.2. Bihevioralna teorija**

Bihevioralna teorija smatra da je anksioznost posljedica vezanja reakcije straha, koja se javlja tijekom nekog neugodnog iskustva, uz primarno neutralne stimuluse i proces kondicioniranja (učenje u kojem neutralni podražaj postaje ekscitacijski ili inhibicijski) (8).

### **1.3.3. Kognitivna teorija**

Kognitivna teorija govori o tome kako su anksiozni poremećaji odgovor na pogrešnu interpretaciju misli i predodžbi, povezanih s tjelesnom ili psihosocijalnom opasnošću. Osobe koje su stalno u strepnji te pokazuju sklonosti da širok raspon tjelesnih promjena interpretiraju na katastrofičan način imaju izrazitu anksioznu osjetljivost. Takve osobe pogrešno interpretiraju informacije na tri razine: perceptivnoj, interpretativnoj te na razini pamćenja. Što se tiče perceptivne razine, anksiozna osoba od svih podražaja odabire potencijalnu prijetnju, onda na interpretativnoj razini nejasne podražaje tumači kao opasne te na razini pamćenja bolje pamti te se lakše prisjeća anksioznih situacija. Zbog negativnog razmišljanja i pogrešne interpretacije opasnosti događaju se fiziološki simptomi anksioznosti koje bolesnici zamijete, pretjerano se fokusiraju na njih te postaju još preplašeniji te se dodatno pojačava simpatička aktivnost, čime se ulazi u začarani krug (8, 11).

### **1.3.4. Psihoanalitička teorija**

Utemeljitelj psihoanalize Sigmund Freud dijeli u svojim teorijama anksioznost na tjeskobu pred realnom opasnosti, koja je nužna i korisna, te na neurotičnu tjeskobu, koja je beskorisna. Fobiju objašnjava kao vrstu obrane od anksioznosti izazvane potiskivanjem ida, premještanje zastrašujućeg impulsa ida sa željenog objekta na objekt ili situaciju koja je na neki način povezana s tim impulsom, dok ego izbjegava suočavanje sa stvarnim problemom ili potisnutim konfliktom iz djetinjstva uz razvoj izbjegavanja fobičnih poremećaja (12).

### **1.4. Farmakološko liječenje anksioznosti**

Prema NIH (National Institute for Health and Clinical Excellence) smjernicama, najbolje opcije liječenja su kognitivno-bihevioralna terapija, farmakološko liječenje te samopomoć (14). U posljednjim meta-analizama farmakoterapija i kognitivno-bihevioralna terapija su bile uspješnije od placeba, a niti jedna nije pokazala superiornost nad drugom, dapače bile su jednako djelotvorne (15).

Lijekovi prvog izbora za liječenje anksioznih poremećaja danas su selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI) ili selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina (SNRI). Međutim, ti lijekovi imaju malo sporiji nastup djelovanja pa samim time nisu djelotvorni kod liječenja akutne anksioznosti te se zbog toga još uz njih propisuju anksiolitici (hipnotici-sedativi), u trajanju do 8 do 12 tjedana (u to vrijeme uključen je i postupni prestanak uzimanja terapije). Kao drugi izbor za liječenje anksioznog poremećaja preporučuju se triciklički antidepressivi (TCA) te inhibitori monoaminoooksidaze (MAOI), no oni su kod nas postali opsolentni (13).

#### **1.4.1. Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI)**

SSRI se uobičajeno koriste kao antidepressivi, no pokazali su se djelotvornima u liječenju anksioznih poremećaja. U ovu skupinu spadaju fluoksetin, citalopram, sertralin, escitalopram, paroksetin. Primarno djeluju na inhibiciju serotoninskog transportera (SERT). Fluoksetin i paroksetin su induktori CYP2D6 izoenzima što može doprinijeti interakcijama s drugim lijekovima. Buspiron koji nije SSRI, ali je serotoninski agonist često se koristi kao dodatak SSRI terapiji ili kao monoterapija. Kod nas još nije odobren, ali je bio na dobrom tragu da postane sigurniji anksiolitik od benzodiazepina (7, 13).

### **1.4.2. Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina (SNRI)**

SNRI se vežu za serotoninski (SERT) i noradrenalinski (NAT) transporter. Ovdje spadaju venlafaksin, duloksetin, desvenlafaksin. Duloksetin je potentni SNRI, koji nema djelovanje na histaminske, serotoninske, adrenergične, dopaminske i opioidne receptore. Pokazao se djelotvoran u smanjivanju simptoma paničnog poremećaja, ali u budućnosti je potrebno provesti još istraživanja. Nuspojave vezane uz primjenu SNRI su antikolinergički učinci, sedacija, hipertenzija. Nije ih dobro kombinirati s MAOI (7, 13, 20, 21).

### **1.4.3. Benzodiazepini**

Benzodiazepini su danas jedni od najpropisivanijih lijekova uopće. Uspješno rješavaju simptome anksioznosti, imaju brz početak djelovanja, relativno veliku terapijsku širinu te nizak rizik od interakcije s drugim lijekovima. Što se tiče mehanizma djelovanja benzodiazepini alosterički pojačavaju učinak GABA-e, povećavaju učestalost otvaranja kloridnog kanala u sklopu GABA<sub>A</sub> receptora. Najpoznatiji predstavnici skupine su: diazepam, oksazepam, lorazepam, flurazepam, nitrazepam, alprazolam. Benzodiazepini se razlikuju po farmakokinetici, brzina djelovanja im ovisi o njihovoj lipofilnosti. Primjerice diazepam je jako lipofilan, ima brz početak djelovanja zbog brzog prolaska kroz krvno-moždanu barijeru no zbog istog razloga njegovo djelovanje kratko traje jer se redistribuira u masno tkivo. Naspram diazepamima, lorazepam je manje lipofilan te mu je više vremena potrebno da se postigne vršna koncentracija u plazmi, samim time djelovanje mu je duže. Kod sedativa-hipnotika treba biti na oprezu zbog mogućih nuspojava uslijed depresijskog utjecaja na SŽS. Niske doze mogu uzrokovati pospanost, umanjiti sposobnost prosuđivanja i smanjiti motoričke vještine, nakon duljeg vremena korištenja postoji opasnost od razvijanja tolerancije. Korištenje benzodiazepina je ograničeno te je dozu potrebno postepeno smanjivati do potpunog prekida uzimanja terapije. Dobro prolaze placentalnu barijeru za vrijeme trudnoće te prelaze u majčino mlijeko, samim time mogu ostvariti depresijske učinke na novorođenče. Metabolizam benzodiazepina se odvija u jetri, osjetljiv je na utjecaj inhibitora i induktora P450 izoenzima (13).

### **1.4.4. Antikonvulzivi**

Zbog nuspojava benzodiazepina, antiepileptici se sve više koriste u tretmanima anksioznih poremećaja. Lijekovi koji se *off-label* koriste za liječenje anksioznosti su najčešće gabapentin i pregabalin, a rjeđe topiramat, lamotrigin, valproat. Pretpostavlja se da pregabalin svojim inhibicijskim djelovanjem na ekscitacijsku mrežu neurona doprinosi njegovu



anksiolitičkom djelovanju. Pri višim dozama antiepileptici mogu imati nuspojave slične onima benzodiazepina, najčešće omaglica i somnolencija, smanjen libido, poremećaj pažnje itd. (16, 17).

#### **1.4.5. Triciklički antidepresivi (TCA)**

TCA slično kao SNRI antidepresivi, inhibiraju ponovni unos 5-HT i NA. Imaju sličnu djelotvornost kao i SSRI i SNRI, osim klomipramina koji je efikasniji od SSRI i SNRI u liječenju opsesivno-kompulzivnog poremećaja. No imaju veći rizik i opasnije nuspojave od prethodno navedenih skupina, zbog toga se rijetko koriste. Primjerice antikolinergični učinci, sedacija, debljanje, aritmije, konvulzije pri predoziranju. Također su supstrati CYP enzima. Danas se nešto manje primjenjuju u terapiji (7, 13, 18).

#### **1.4.6. Ostali lijekovi**

Novi lijekovi koji su pokazali uspješnost u liječenju paničnih poremećaja su: hidroksizin, mirtazapin, nefazodon, inozitol te atipični antipsihotik poput risperidona. Hidroksizin pripada skupini antihistaminika te se koristi kod svrbeža, tjeskobe i mučnine, pretpostavlja se da djelovanje ostvaruje blokadom histaminskih i serotoninskih receptora (19).

Mirtazapin je atipični noradrenergični i specifični serotoninski antidepresiv (NaSSA), ima dualno djelovanje. Pokazao se jednako djelotvoran kao fluoksetin i paroksetin u smanjivanju simptoma panike, a najčešća prijavljena nuspojava je bila sedacija i debljanje (22, 23).

Risperidon je novi atipični antipsihotik i potencijalni antagonist serotoninskih i dopaminskih receptora. U randomiziranoj kontroliranoj studiji, niske doze risperidona i paroksetina su pokazale jednaku djelotvornost i toleranciju u smanjenju broja i ozbiljnosti paničnih napadaja, također risperidon je pokazao brži nastup djelovanja od paroksetina, no kao i za mirtazapin potrebno je napraviti još istraživanja. Od prijavljenih nuspojava najčešće su parkinsonizam i akatizija, koje su ovisne o dozi (13, 24).

### **1.5. Dodaci prehrani i biljni preparati kao dodatna terapija u liječenju anksioznog poremećaja**

Omega-3 masne kiseline u dozi od 500 mg dnevno pokazale su aditivni/sinergistički učinak s antidepresivima pri liječenju paničnog napadaja. Najvjerojatnije anksiolitički učinak ostvaruju protuupalnim djelovanjem (25).

S-adenozil-L-metionin (SAM-e) je derivat metionina i kofaktor u brojnim sintetskim putovima. Nema još dovoljno jakih dokaza da je SAM-e učinkovit u liječenju anksioznosti. Općenito se dobro podnosi, no najčešće prijavljivane nuspojave su mučnina, nemir, dijareja, i rijetko, serotoniniski sindrom kod pacijenata na antidepressivima (26).

Dehidroepiandrosteron (DHEA) je hormon nadbubrežne žlijezde, proizvodi se iz kolesterola. Prekursor je spolnih hormona, estrogena i testosterona. Vjeruje se da utječe na raspoloženje i anksioznost, no također nema dovoljno dokaza. Potencijalne nuspojave su akne, hirsutizam, povećan rizik raka dojke, pogoršanje stanja prostate te oštećenje jetre (26).

Triptofan je esencijalna aminokiselina, prekursor serotonina i melatonina. Zbog toga se vjeruje da djeluje kao prirodni regulator raspoloženja. Također nema dovoljno dokaza da uistinu djeluje (26).

Folat je vitamin iz skupine B vitamina, bitan za sintezu DNA, imunitet te živčani sustav. Folat i vitamin B12 su najbitniji za prijenos jednog ugljika, gdje nastaje S-adenozilmetionin (SAM). SAM donira metilnu grupu koje su ključne za neuralnu funkciju. Preporučene su doze 800 µg dnevno a vitamina B12 1 mg. Nuspojave od prevelikog uzimanja folne kiseline su poteškoće sa spavanjem, hiperaktivnost, nelagoda (27).

Mio inozitol je prirodno prisutan u našem organizmu, to je izomer glukoze i karboksilni poliol koji se ponekad svrstava u vitamine B skupine. Potreban je za prijenos živčanih signala. Istraživanja na ljudima su pokazala dvosmislene rezultate, dok su ona provedena na životinjama pokazala povezanost između niske razine inozitola i anksioznosti. Iako se inozitol inače dobro podnosi, prijavljene su nuspojave poput serotoniniskog sindroma (26).

Uz antiseptičko, karminativno, protuupalno i mukolitičko djelovanje koje se inače prepisuje lavandi, *Lavandula angustifolia* pojačava efekt GABA-e na amigdali te ima sedativni učinak sličan benzodiazepinima, a *Lavandula hybrida* ima umirujuće i sedativno djelovanje. Preparati od lavande se stoljećima koriste u narodnoj medicini te pokazuju djelotvornost u liječenju anksioznosti. Međutim, bez obzira o kojem biljnom pripravku je riječ, prije njihova korištenja treba se posavjetovati s liječnikom kako bi se izbjegle moguće štetne interakcije s lijekovima (28).

*Chamaemelum nobile*, odnosno rimska kamilica se kao lijek ili čaj koristi se od pamtivijeka kao sredstvo za smirenje ili za smanjenje anksioznosti, no točan mehanizam djelovanja je nepoznat (29).

*Withania somnifera*, poznatija pod nazivom ašvaganda. U Indiji se dugo vremena koristi u terapijske svrhe, jedna je od najznačajnijih biljaka Ayurvede. Ašvaganda je snažan antioksidans te adaptogena biljka koja pomaže tijelu da se obrani od stresa. Također, pokazuje učinak sličan benzodiazepinima (30).

Šafran je pokazao učinak sličan antidepresivima poput fluoksetina, citaloprama i imipramina, no s manje prijavljenih nuspojava. Šafran sadrži 3 glavne aktivne komponente: krocin (koji je odgovoran za njegovu boju), safranal (koji daje karakterističnu aromu) te pikrokrocin (koji je odgovoran za okus). Izgleda da krocin i safranal inhibiraju ponovnu pohranu dopamina, noradrenalina i serotonina te da zbog toga djeluje antidepresivno, no potrebno je provesti još istraživanja kako bi mu se mogli pripisati navedeni učinci (31).

Postoji još nekolicina biljki kojima se pripisuje adaptogeno djelovanje poput ginsenga, sladića, rodirole, matičnjaka, bosiljka itd. Svi oni koriste se već dugo kroz povijest, vjeruje se da mogu pomoći kod blage do umjerene anksioznosti, no potrebno je provesti više istraživanja da bi se došlo do konkretnih dokaza.

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Obrazovanje u polju biomedicine i zdravstva zahtijeva puno odricanja te uloženog truda i vremena. Zbog konstantnih obaveza, pritiska i premalo društvenog angažmana studenti znaju biti iscrpljeni i pod stresom. Sve navedeno može biti potencijalni okidač za pojavu anksioznih poremećaja, posljedično dovesti do akademskog neuspjeha te se nepovoljno odraziti na društveni život.

Cilj ovog istraživanja je procijeniti znanje i stavove o farmakološkom liječenju anksioznosti te sagledati koliko se trenutno studenti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu osjećaju anksiozno, i to na studijskim programima Medicine, Dentalne medicine, Farmacije i Medicine na engleskom jeziku.

Hipoteze istraživanja su:

1. Stavovi i znanja studenata o farmakološkom liječenju anksioznosti razlikuju se s obzirom na godinu studija.
2. Znanje studenata viših godina o farmakološkom liječenju je dostatno.
3. Najmanje jedna četvrtina ispitanika iz studentske populacije je anksiozna.

### **3. ISPITANICI I METODE**

U ovom radu provedeno je istraživanje procjene znanja, stavova te trenutne anksioznosti studenata studijskih programa Medicine, Dentalne medicine, Farmacije i Medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Istraživanje je provedeno metodom anketnog upitnika. Upitnik je bio anonimn a te je sudjelovanje bilo u potpunosti dobrovoljno. U istraživanju su sudjelovali studenti koji su pohađali nastavu kroz siječanj, veljaču i ožujak 2022. godine. Ukupno je sudjelovalo 589 studenata.

Studentima je u upitniku naveden cilj istraživanja i vrijeme potrebno za ispunjavanje upitnika. Sam upitnik se sastoji od četiri sastavna dijela. U prvom dijelu traženi sociodemografski podaci kao što su studij, spol, dob, godina studija te pitanja o stanovanju i izvorima prihoda. U drugom dijelu se ispitivalo znanje, a u trećem stavovi studenata o farmakološkom liječenju anksioznosti. Odgovori su bili ponuđeni u obliku Likertove skale (1= u potpunosti se ne slažem; 2 = ne slažem se; 3= niti se slažem niti se ne slažem; 4 = slažem se; 5 = u potpunosti se slažem; 0 = ne mogu procijeniti) ili je bilo ponuđeno da se odabere između točno/netočno/ne znam. U četvrtom dijelu ispitivala se trenutna anksioznost studenata pomoću Zungove skale za samoprocjenu anksioznosti. Tu su studenti označavali uz navedene izjave koliko su se često u proteklih nekoliko dana osjećali tako kako je opisano. Ponuđene opcije su bile rijetko/ponekad/često/većinom.

Podaci su obrađeni u programima Microsoft Office Excel 2016 i JASP 0.9.2.0. Napravljena je deskriptivna analiza uzoraka, a rezultati su prikazani u postocima. Neparametrijski  $\chi^2$  test je korišten za procjenu razlike između skupina i korelaciju između varijabli.

Zatraženo je i dobiveno odobrenje Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Splitu za provedbu istraživanja, pod brojem 2181-198-03-04-21-0090.

Primjer anketnih upitnika na hrvatskom i engleskom jeziku nalazi se u prilogu.

## **4. REZULTATI**



Od ukupno 1204 studenta studijskih programa medicine, dentalne medicine i farmacije Medicinskog fakulteta u Splitu u istraživanju je sudjelovalo 589 studenata (48,9%), od čega 241 student medicine, 123 studenta dentalne medicine, 127 studenata farmacije i 98 studenata medicine na engleskom jeziku (Tablica 1).

**Tablica 1.** Broj studenata (N) koji je sudjelovao u istraživanju i ukupni broj upisanih studenata po godini za studije dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

	Dentalna medicina		Medicina		Farmacija		Medicina na engleskom jeziku		Ukupan broj
<b>I</b>	30	32	96	92	26	28	54	63	206 (95,8%)
<b>II</b>	27	32	24	99	26	31	8	62	85 (37,9%)
<b>III</b>	31	33	75	97	28	31	14	52	148 (69,5%)
<b>IV</b>	9	25	24	83	19	33	7	41	59 (32,4%)
<b>V</b>	14	30	7	88	28	40	7	33	56 (29,3%)
<b>VI</b>	12	43	15	94	/	/	8	42	35 (19,6%)
	<b>123</b>	<b>195</b>	<b>241</b>	<b>553</b>	<b>127</b>	<b>163</b>	<b>98</b>	<b>293</b>	<b>589</b>

Od 589 studenata koji su ispunili anketu, 149 studenata (25,0%) je muškog, a 440 (75,0%) ženskog spola. Na studiju medicine sudjelovala su 72 (30,0%) studenta muškog spola i 169 studentica (70,0%) ženskog spola, na studiju dentalne medicine sudjelovalo je 17 (14,0%) studenata muškog i 106 (86,0%) studentica ženskog spola, a farmacije 21 (17,0%) muškog i 106 (83,0%) studentica ženskog spola. Medijan dobi ispitanika je 21 godina.

Od ukupnog broja 71 student ili 12,1% studenata navelo je da su za vrijeme studija ponavljali studijsku godinu, u najvećem broju studenti medicine (16,6%), a najmanje studenti farmacije (3,2%) ( $\chi^2=14,87$ ,  $p<0,001$ ) (Tablica 2). Općenito, od 12,1% studenata, najviše je

studenata 3. godine (18,2%), pa 6. godine (17,1%), a najmanje je studenata 1. i 2. godine (7,3% i 9,4%) ponavljalo godinu ( $\chi^2=11,85$ ,  $p=0,04$ ) (podaci nisu prikazani).

Oko 17,0% studenata navelo je da su prethodno upisali neki drugi studij. I u ovom slučaju najmanji postotak takvih studenata je na studiju farmacije (13,4%), a najveći na engleskom studiju medicine (32,7%) ( $\chi^2=19,40$ ,  $p<0,001$ ) (Tablica 2).

Od ukupnog broja ispitanih studenata, njih 257, odnosno u postotku 43,6%, navelo je da za vrijeme studija primaju stipendiju. Većinom su to studenti farmacije (55,9%), a u najmanjem postotku su studenti medicine na engleskom jeziku (25,5%) ( $\chi^2=24,44$ ,  $p<0,001$ ) (Tablica 2). Od 43,6% studenata, najviše je studenata 5. godine (67,9%), te 4. i 3. godine (59,3% i 40,5%) koji primaju stipendiju, a najmanje 1. godine (35,0%), i oko 40,0% 2. i 3. godine ( $\chi^2=26,71$ ,  $p<0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

**Tablica 2.** Broj studenata (N) dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu koji su za vrijeme školovanja ponavljali studijsku godinu, prethodno upisali drugi studij i broj studenata koji prima stipendiju ili neki oblik državne novčane potpore.

N (%)	Dentalna medicina	Medicina	Farmacija	Medicina na engleskom	Ukupno
Ponavljanje godine	17 (13,8%)	40 (16,6%)	4 (3,2%)	10 (10,2%)	71 (12,1%)
Prethodno upisani drugi fakultet	18 (14,6%)	35 (14,5%)	17 (13,4%)	32 (32,7%)	102 (17,3%)
Primanje stipendije	46 (37,4%)	115 (47,7%)	71 (55,9%)	25 (25,5%)	257 (43,6%)

N=broj studenata

Kao izvor prihoda tijekom studija, 79,0% studenata je navelo roditelje/skrbnike, 12,9% stipendiju, 4,6% studenata je navelo studentski posao, a 3,6% izjasnilo se za kategoriju „ostalo“. Najviše studenata dentalne medicine, njih 83,4% oslanja se na roditelje/skrbnike kao izvor prihoda, a najmanje studenata medicine na engleskom jeziku, u postotku 72,5%. Zanimljivo je i da se studenti farmacije u najvećem postotku oslanjaju na studentski posao

kao izvor prihoda (7,9% u odnosu na 3,0- 4,0% na ostalim studijima) ili na stipendiju (16,5% u odnosu na 9,8% studenata dentalne medicine ili oko 12,5% studenata medicine na hrvatskom i engleskom jeziku) ( $\chi^2 = 32,74$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani). Zanimljivo je da među ispitanicima koji su se izjasnili da im je većinski izvor prihoda studentski posao, njih 4,6%, nema nijedan student 6. godine, i samo jedan student 2. godine, a najviše je studenata 5. godine (12,5%). Od 79,0% studenata koji su se izjasnili da su im većinski izvor prihoda roditelji, najviše je studenata 2. godine (89,4%), a najmanje studenata 5. godine (60,7%). Ukupno 12,9% studenata se izjasnilo da im je stipendija većinski izvor prihoda, najviše ih čine studenti 4. godine (27,1%) i 5. godine (26,8%), a najmanje 3. (7,4%) i 6. godine (8,57%) ( $\chi^2 = 58,85$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Najveći broj studenata je naveo da živi s roditeljima/skrbnicima tijekom studija, njih 259, odnosno u postotku 44,0% ispitanika. U studentskom domu živi 11,7% studenata, dok je 35,8% studenata izjavilo da unajmljuje privatni smještaj, a 6,6% da živi u stanu u obiteljskom vlasništvu van mjesta prebivališta. Kategoriju „ostalo“ oabrlo je 1,9% studenata. Od ukupno 44,0% studenata, najviše studenata medicine se izjasnilo da živi s roditeljima/skrbnicima, njih 62,7%, dok se za tu kategoriju odlučilo najmanje studenata medicine na engleskom jeziku (4,0%) koji u najvećem postotku unajmljuju privatni smještaj. Među studentima koji su se izjasnili da žive u studentskom domu (11,7%), najviše je studenata farmacije (18,1%), a najmanje studenata medicine na engleskom jeziku (1,0%) ( $\chi^2 = 156,51$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani). Postoji statistički značajna razlika između mjesta stanovanja tijekom studija i godina studija. Studenti 1. godine najviše unajmljuju privatni smještaj (46,1%), dok studenti 6. godine u najvećem postotku žive s roditeljima/skrbnicima (48,6%) ( $\chi^2 = 53,62$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

**Tablica 3.** Stavovi studenata medicine, dentalne medicine i farmacije Medicinskog fakulteta u Splitu o farmakološkom liječenju anksioznosti.

	Ne slažem se, N (%)				
	Niti se slažem niti se ne slažem, N (%)				
	Slažem se, N (%)				
	Medicina	Dentalna medicina	Farmacija	Medicina na engleskom jeziku	Ukupno
Anksioznost je bolest i uporaba antidepresiva i anksiolitika je normalna pojava.	38 (15,8%)	17 (13,8%)	16 (12,6%)	20 (20,4%)	91 (15,5%)
	59 (24,5%)	27 (21,9%)	21 (16,5%)	24 (24,5%)	131 (22,2%)
	136 (56,4%)	77 (62,6%)	88 (69,3%)	52 (53,1%)	353 (59,9%)
Sreća postignuta nakon uzimanja antidepresiva je lažna sreća.	71 (29,5%)	31 (25,2%)	35 (27,6%)	51 (52,0%)	188 (31,9%)
	57 (23,7%)	35 (28,5%)	38 (29,9%)	26 (26,5%)	156 (26,5%)
	88 (36,5%)	43 (34,9%)	40 (31,5%)	18 (18,4%)	189 (32,1%)
Smatram da osobe koje uzimaju antidepresive i anksiolitike nisu dovoljno snažne.	176 (73,0%)	99 (80,5%)	95 (74,8%)	88 (89,8%)	458 (77,8%)
	29 (12,0%)	16 (13,0%)	23 (18,1%)	6 (6,1%)	74 (12,6%)
	24 (10,0%)	5 (4,1%)	6 (4,7%)	4 (4,1%)	39 (6,6%)
Kada bih koristio/la antidepresive ili anksiolitike podijelio/podijelila bih to sa svojom obitelji.	30 (12,5%)	16 (13,0%)	6 (4,7%)	26 (26,5%)	78 (13,2%)
	24 (9,9%)	23 (18,7%)	6 (4,7%)	7 (7,1%)	60 (10,2%)
	174 (72,2%)	80 (65,0%)	107 (84,3%)	61 (62,2%)	422 (71,7%)
Kada bih koristio/la antidepresive ili anksiolitike podijelio/podijelila bih to sa svojim prijateljima.	42 (17,4%)	22 (17,9%)	21 (16,5%)	29 (29,6%)	114 (19,4%)
	55 (22,8%)	40 (32,5%)	26 (20,5%)	18 (18,4%)	139 (23,6%)
	133 (55,2%)	53 (43,1%)	71 (56,0%)	48 (49,0%)	305 (51,8%)
Antidepresivi izazivaju ovisnost.	46 (19,1%)	21 (17,1%)	34 (26,8%)	18 (18,4%)	119 (20,2%)
	48 (19,9%)	32 (26,0%)	16 (12,6%)	14 (14,3%)	110 (18,7%)
	90 (37,3%)	48 (39,0%)	50 (39,4%)	38 (38,8%)	226 (38,4%)

Anksiolitici izazivaju ovisnost.	34 (14,1%)	15 (12,2%)	12 (9,5%)	8 (8,2%)	69 (11,7%)
	47 (19,5%)	28 (22,8%)	13 (10,2%)	16 (16,3%)	104 (17,7%)
	98 (40,7%)	53 (43,1%)	74 (58,3%)	41 (41,8%)	266 (45,%)
Kada bih saznao/saznala da netko iz moje okoline uzima lijekove za liječenje anksioznosti to bi promijenilo moje mišljenje o njima.	190 (78,8%)	96 (78,1%)	100 (78,7%)	80 (81,6%)	466 (79,1%)
	25 (10,4%)	15 (12,2%)	17 (13,4%)	6 (6,1%)	63 (10,7%)
	16 (6,6%)	8 (6,5%)	5 (3,9%)	11 (11,2%)	40 (6,8%)

N= broj studenata

Tablica 3. prikazuje znanje i stavove studenata o farmakološkom liječenju anksioznosti.

S tvrdnjom „Anksioznost je bolest i uporaba antidepresiva i anksiolitika je normalna pojava“ slaže se skoro 60,0% studenata, ali tek 45,6% 1. godine, u odnosu na 76,0% 4. i 5. godine ( $\chi^2=48,22$ ,  $p< 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Jedna trećina studenata smatra da „Sreća postignuta nakon uzimanja antidepresiva je lažna sreća“, a otprilike jednaki broj studenata se ne slaže s tom tvrdnjom. Oko 10,0% ispitanih studenata ne može procijeniti, od njih najviše studenata 2. godine (19,0%). Postoji statistički značajna razlika među studijima za tu tvrdnju. S njom se složilo 36,5% studenata medicine, 35,0% studenata dentalne medicine, 31,5% studenata farmacije, te tek 18,4% studenata medicine na engleskom jeziku ( $\chi^2=29,65$ ,  $p< 0,001$ ) (Tablica 3). Najviše studenata prve godine (40,0%) složilo se s tvrdnjom, naspram 21,6% studenata 3., 28,8% studenata 4. i 25,0% studenata 5. godine ( $\chi^2=47,87$ ,  $p< 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Tvrdnju „Smatram da osobe koje uzimaju antidepresive i anksiolitike nisu dovoljno snažne“ ne smatra ispravnom oko 78,0% studenata, no od 7,0% studenata koji se slažu s navedenom tvrdnjom najviše je studenata medicine (10,0%) u odnosu na studente dentalne medicine, farmacije, medicine na engleskom jeziku (po 4,0%) ( $\chi^2=22,38$ ,  $p< 0,001$ ) (Tablica 3). Po godinama studija nema statistički značajne razlike, no zanimljivo je da je od skoro 7,0% studenata koji su se složili s prethodno navedenom tvrdnjom, najviše studenata 1.

godine (11,0%), dok se tek dvoje studenata 5. godine složilo s tom tvrdnjom te nijedan student 6. godine. (podaci nisu prikazani).

U najvećem postotku (71,7%) studenti su se složili s izjavom „Kada bih koristio/la antidepresive ili anksiolitike podijelio/podijelila bih to sa svojom obitelji.“, među njima najviše studenti farmacije (84,3%) naspram studenata dentalne medicine i medicine na engleskom jeziku (65,0% i 62,2%) ( $\chi^2=39,74$ ,  $p<0,001$ ) (Tablica 3).

Slično je i s tvrdnjom „Kada bih koristio/la antidepresive ili anksiolitike podijelio/podijelila bih to sa svojim prijateljima“, gdje se opet najviše studenata farmacije složilo s tvrdnjom (56,0%), naspram studija dentalne medicine i medicine na engleskom jeziku (43,0% i 49,0%) ( $\chi^2=17,49$ ,  $p<0,05$ ) (Tablica 3).

Postoji statistički značajna razlika po godinama studija u neslaganju s tvrdnjom „Antidepresivi izazivaju ovisnost“, gdje se samo 5,9% studenata 2. godine i 11,7% studenata 1. godine nije složilo s tvrdnjom, za razliku od 41,1% studenata 4. godine. Također, u najvećem postotku studenti 1. (31,1%) i 2. (32,9%) godine nisu mogli procijeniti slažu li se ili ne slažu s navedenom tvrdnjom. ( $\chi^2=70,87$ ,  $p<0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

S izjavom „Anksiolitici izazivaju ovisnost“ složilo se 58,3% studenata farmacije, 43,1% studenata dentalne medicine, i 41,8%, odnosno 40,7% studenata medicine na engleskom jeziku i medicine ( $\chi^2=19,20$ ,  $p=0,02$ ) (Tablica 3). Slično kao i s prethodnom tvrdnjom, najviše studenata 1. i 2. godine (38,4 i 34,1%) ne može procijeniti slaže li se s tvrdnjom da anksiolitici izazivaju ovisnost. Dok se najviše studenata 4., 5. i 6. godine (64,4%, 66,1% odnosno 62,9%) slaže s navedenom tvrdnjom, a najmanje studenata 1. godine, njih 34% ( $\chi^2=64,90$ ,  $p<0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Najveći postotak studenata (79,1%) se ne slaže s tvrdnjom „Kada bih saznao/saznala da netko iz moje okoline uzima lijekove za liječenje anksioznosti to bi promijenilo moje mišljenje o njima“. Tu ne postoji statistički značajna razlika ni među smjerovima ni među godinama studijima.

Tablica 4. prikazuje znanja studenata dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Splitu o antidepresivima i anksioliticima.

**Tablica 4.** Znanje studenata dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Splitu o farmakološkom liječenju anksioznosti.

	Ne znam, N (%)				
	Netočno, N (%)				
	Točno, N (%)				
	Medicina	Dentalna medicina	Farmacija	Medicina na engleskom jeziku	Ukupno
Barbiturati su zamijenili benzodiazepine zbog manje vjerojatnosti od predoziranja.	138 (57,3%)	59 (48,0%)	69 (54,3%)	69 (70,4%)	335 (56,9%)
	73 (30,3%)	37 (30,1%)	48 (37,8%)	20 (20,4%)	178 (30,2%)
	30 (12,5%)	27 (22,0%)	10 (7,9%)	9 (9,2%)	76 (12,9%)
Antidepresivi snižavaju libido.	91 (37,8%)	52 (42,3%)	57 (44,9%)	41 (41,8%)	241 (40,9%)
	21 (8,7%)	7 (5,7%)	10 (7,9%)	7 (7,1%)	45 (7,6%)
	129 (53,5%)	64 (52,0%)	60 (47,2%)	50 (51,0%)	303 (51,4%)
Benzodiazepini su najpopularniji anksiolitici te jedna od najčešće propisvanih skupina lijekova uopće.	106 (44,0%)	53 (43,1%)	49 (38,6%)	50 (51,0%)	258 (43,8%)
	4 (1,6%)	2 (1,7%)	2 (1,6%)	1 (1,0%)	9 (1,5%)
	131 (54,4%)	68 (55,3%)	76 (59,8%)	47 (48,0%)	332 (54,7%)
Antidepresivi su lijekovi koji zahtijevaju kontinuiranu uporabu.	36 (14,9%)	30 (24,4%)	16 (12,6%)	15 (15,3%)	97 (16,5%)
	42 (17,4%)	16 (13,0%)	8 (6,3%)	16 (16,3%)	82 (13,9%)
	163 (67,6%)	77 (62,6%)	103 (81,1%)	67 (68,4%)	410 (69,6%)
Svi antidepresivi imaju za cilj povišenje razine serotonina.	80 (33,2%)	50 (40,7%)	41 (32,3%)	36 (36,7%)	207 (35,1%)
	102 (42,3%)	32 (26,0%)	50 (39,4%)	48 (49,0%)	232 (39,4%)
	59 (24,5%)	41 (33,3%)	36 (28,4%)	14 (14,3%)	150 (25,5%)

Buspiron ublažuje anksioznost bez sedativnog, hipnotičkog i euforičnog učinka.	194 (80,5%)	113 (91,9%)	81 (63,7%)	84 (85,7%)	472 (80,1%)
	14 (5,8%)	2 (1,6%)	7 (5,5%)	3 (3,1%)	26 (4,4%)
	33 (13,7%)	8 (6,5%)	39 (30,7%)	11 (11,2%)	91 (15,5%)
Uznemirenost i pojačana anksioznost su moguće rane nuspojave antidepresiva.	87 (36,1%)	64 (52,0%)	47 (37,0%)	46 (46,9%)	244 (41,4%)
	15 (6,2%)	10 (8,1%)	12 (9,5%)	9 (9,2%)	46 (7,8%)
	139 (57,7%)	49 (39,8%)	68 (53,5%)	43 (43,9%)	299 (50,8%)
Anksiolitici su depresori središnjeg živčanog sustava.	125 (51,9%)	70 (56,9%)	57 (44,9%)	68 (69,4%)	320 (54,3%)
	17 (7,1%)	7 (5,7%)	7 (5,5%)	3 (3,1%)	34 (5,8%)
	99 (41,1%)	46 (37,4%)	63 (49,6%)	27 (27,6%)	235 (39,9%)
Anksiolitici ne ulaze u interakciju s alkoholom i drugim depresorima središnjeg živčanog sustava.	75 (31,1%)	41 (33,3%)	32 (25,2%)	26 (26,5%)	174 (29,5%)
	151 (62,7%)	73 (59,4%)	90 (70,9%)	66 (67,4%)	380 (64,5%)
	15 (6,2%)	9 (7,3%)	5 (3,9%)	6 (6,1%)	35 (5,9%)

N= broj studenata

Tek je jedna trećina studenata (30,2%) izjavila da je tvrdnja „Barbiturati su zamijenili benzodiazepine zbog manje vjerojatnosti od predoziranja“ netočna; u najvećem postotku studenti farmacije, 37,8%, naspram 30,0% studenata medicine i dentalne medicine te tek 20,4% studenata medicine na engleskom ( $\chi^2 = 21,94$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 4). Postoji statistički značajna razlika po godinama studija u znanju studenata o prethodnoj tvrdnji, gdje je samo 4,4% studenata 1. godine te 4,7% studenata 2. godine izjavilo da je tvrdnja netočna, za razliku od 39,2% studenata 3. godine, 71,2% studenata 4. godine te 75,0% studenata 5. godine i 65,7% studenta 6. godine studija. Od 56,9% ispitanih studenata koji su izjavili da ne znaju je li točna gore navedena tvrdnja najviše je studenata 1. godine (90,2%) i 2. godine (82,4%), dok je studenata 4., 5. i 6. godine 8,5%, 10,7% odnosno 14,3% ( $\chi^2 = 280,61$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Više od polovice studenata smatra da je tvrdnja „Antidepresivi snižavaju libido“ točna. Najviše studenata 4. godine (78,0%) i 5. godine (80,0%) smatra da je tvrdnja točna, a samo



30,0% studenata 2. godine te 37,0% studenata 1. godine. Od 41,0% studenata koji su izjavili da ne znaju utječu li antidepresivi na libido najviše je studenata 1. godine (53,0%) i 2. godine (60,0%), naspram onih viših akademskih godina gdje se oko 20,0% studenata odlučilo za taj odgovor ( $\chi^2 = 74,00$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Tvrđnju „Benzodiazepini su najpopularniji anksiolitici te jedna od najčešće propisivanih skupina lijekova uopće“ smatra točnom 54,7% studenata, među njima najviše studenti 4., 5. i 6. godine (85,0%, 93,0% odnosno 86,0%), dok tek 25,0% studenata 1. godine drži da je ova tvrdnja točna. Najviše studenata 1. godine (73,0%) i 2. godine (64,0%) izjavilo je da ne zna je li gore navedena tvrdnja točna ( $\chi^2 = 184,04$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Najviše studenata farmacije, njih 81,1%, smatra točnom tvrdnju „Antidepresivi su lijekovi koji zahtijevaju kontinuiranu uporabu“, za razliku od 62,6%, odnosno 67,6% studenata dentalne medicine i medicine ( $\chi^2 = 17,61$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 4). Gore navedenu tvrdnju smatra točnom najviše studenata 4., 5., 6. godine (74,0%, 82,0% odnosno 72,0%), a najmanje studenata 2. godine, njih 53,0% ( $\chi^2 = 34,95$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Tvrđnju „Svi antidepresivi imaju za cilj povišenje razine serotonina“ smatra netočnom tek 39,4% studenata, među njima 49,0% studenata medicine na engleskom jeziku, naspram 39,4, odnosno 42,3% studenata farmacije i medicine i tek 26,0% studenata dentalne medicine ( $\chi^2 = 18,39$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 4). Jedna trećina studenata izjasnila se da ne zna je li gore navedena tvrdnja točna ili netočna, među njima najviše studenti 1. godine (45,2%) i 2. godine (51,8%). Također, ovu tvrdnju smatra netočnom najviše studenata 4., 5. i 6. godine (64,0%, 63,0% odnosno 60,0%), a najmanje studenata 2. godine, njih 25,0% ( $\chi^2 = 68,60$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Osamdeset posto ispitanih studenata se izjasnilo da ne zna je li tvrdnja „Buspiron ublažuje anksioznost bez sedativnog, hipnotičkog i euforičnog učinka“ točna, među njima u najvećem postotku su studenti dentalne medicine, njih 91,9%, naspram 63,7% studenta farmacije. Nadalje, ukupno tek oko 15,5% studenata smatra ovu tvrdnju točnom. Skoro 31,0% studenata farmacije, za razliku od 6,5% studenata dentalne medicine ( $\chi^2 = 37,84$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 4). Postoji statistički značajna razlika po godinama studija u odgovorima studenata. Najviše studenata 1., 2. i 3. godine (po 93,0%) je izjavilo da ne zna je li gore navedena tvrdnja točna, za razliku od studenata 4., 5. i 6. godine (41,0%, 38,0% i 54,0%). Da je izjava točna smatra najviše studenata 3. i 4. godine (58,0% i 54,0%), naspram studenata 1. i 2. godine gdje

tek 3,0%, odnosno 5,0% studenata smatra da je izjava točna ( $\chi^2 = 214,63$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Među ispitanim studentima njih 57,7% sa smjera dentalne medicine i 53,5% sa smjera farmacije smatra da su uznemirenost i pojačana anksioznost moguće rane nuspojave antidepresiva, za razliku od tek 39,8% studenata dentalne medicine. Čak je 41,4% studenata izjavilo da ne znaju je li tvrdnja točna ili netočna, među njima najviše studenti dentalne medicine 52,0% te studenti medicine na engleskom 46,9% ( $\chi^2 = 14,04$ ,  $p = 0,03$ ) (Tablica 4). Za opciju „ne znam“ odlučilo se 48,0% studenata s 1. i 65,0% s 2. godine te čak 29,0%, odnosno 26,0% studenata 5., odnosno 6. godine. Također od studenata 6. godine koji su sudjelovali u anketi čak 11,4% smatra da je gore navedena tvrdnja netočna ( $\chi^2 = 53,07$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Dvadeset osam posto studenata medicine na engleskom jeziku i 37,4% studenata dentalne medicine smatra da je tvrdnja „Anksiolitici su depresori središnjeg živčanog sustava“ točna, za razliku od 41,1%, odnosno 49,6% studenata medicine i farmacije. Slično kao i kod prethodne tvrdnje, 54,3% studenata se izjasnilo da ne zna procijeniti je li tvrdnja točna ili netočna, među njima najviše studenti dentalne medicine (56,9%) i medicine na engleskom jeziku (69,4%) ( $\chi^2 = 15,57$ ,  $p = 0,02$ ) (Tablica 4). Također su se i ovdje studenti 1. i 2. godine (83,5%, odnosno 76,5%) najviše odlučivali za odgovor „ne znam“. Da je tvrdnja točna slaže se najveći broj studenata 4., 5. i 6. godine (81,4%, 69,7% te 68,6%), ali također 12,0% studenata 4. i 6. godine, odnosno 16,0% studenata 5. godine smatra da je tvrdnja netočna ( $\chi^2 = 205,48$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Skoro dvije trećine studenata smatra da je tvrdnja „Anksiolitici ne ulaze u interakciju s alkoholom i drugim depresorima središnjeg živčanog sustava“ netočna, dok je nešto manje od jedne trećine studenata izjavilo da ne zna. Kao što je i očekivano, najviše su se studenti 1. i 2. godine izjasnili za opciju „ne znam“ (41,3%, odnosno 47,1%), za razliku od studenata 4. i 5. godine gdje se tek 6,8%, odnosno 8,9% studenata odlučilo za tu opciju. Ovu tvrdnju netočnom smatraju najviše studenti 4., 5. i 6. godine (89,9%, 89,3%, odnosno 85,7%), a 48,1% studenata 1. godine, 49,4% studenata 2. godine te 71,6% studenata 3. godine ( $\chi^2 = 80,83$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Tablice 5 i 6 prikazuju stupanja anksioznosti te trenutnu razinu anksioznosti kod studenata dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

**Tablica 5.** Stupanj anksioznosti kod studenata dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

N (%)	Dentalna medicina	Medicina	Farmacija	Medicina na engleskom	Ukupno
Nema anksioznosti	81 (65,9%)	145 (60,4%)	97 (76,4%)	38 (39,2%)	361 (61,5%)
Minimalna/blaga anksioznost	23 (18,7%)	48 (20,0%)	18 (14,2%)	11 (11,3%)	100 (17,0%)
Srednja/umjerena anksioznost	15 (12,2%)	30 (12,5%)	9 (7,1%)	18 (18,6%)	72 (12,3%)
Velika anksioznost	4 (3,3%)	17 (7,1%)	3 (2,4%)	30 (30,9%)	54 (9,2%)

N=broj studenata

U ovom istraživanju 38,5% studenata je izrazilo da osjeća određeni stupanj anksioznosti, i to u najvećem postotku studenti engleskog studija (60,8%), zatim studenti medicine (39,6%) pa dentalne medicine (34,2%), a najmanje studenti farmacije (23,6%). Od ukupno 9,2% studenata koji su se izjasnili da osjećaju veliku anksioznost najveći udio čine studenti medicine na engleskom jeziku (30,9%), naspram studenata dentalne medicine te farmacije (3,3, odnosno 2,4%). Od minimalne/blage anksioznosti pate u najvećem postotku studenti dentalne medicine (18,7%), medicine (20,0%) te farmacije (14,2%), također oko 12,0% studenata dentalne medicine i medicine pati od srednje/umjerene anksioznosti ( $\chi^2 = 84,80$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 5).

Među godinama studija također postoji razlika, studenti 2. i 6. godine u najvećem postotku osjećaju neki oblik anksioznosti (49,7%, odnosno 42,9%), dok su najmanje anksiozni studenti 4. i 5. godine (32,1%). Minimalnu/blagu anksioznost osjećaju najviše studenti 2. godine (31,8%), dok veliku anksioznost u najvećoj mjeri osjećaju studenti 6. (17,1%) te 3. godine (11,5%) ( $\chi^2 = 29,95$ ,  $p = 0,01$ ) (podaci nisu prikazani).

**Tablica 6.** Trenutna razina anksioznosti kod studenata dentalne medicine, medicine, farmacije i medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Splitu.

	Rijetko i ponekad N (%)		Često i većinom N (%)		
	Medicina	Dentalna medicina	Farmacija	Medicina na engleskom jeziku	Ukupno
Nervozniji/ja i napetiji/ja sam nego inače.	140 (58,1%)	83 (67,5%)	91 (71,7%)	43 (44,3%)	357 (60,7%)
	101 (41,9%)	40 (32,5%)	36 (28,3%)	54 (55,7%)	231 (39,3%)
Osjećam strah bez nekog opravdanog razloga.	182 (75,5%)	89 (72,3%)	111 (87,4%)	52 (53,6%)	434 (73,8%)
	59 (24,5%)	34 (27,7%)	16 (12,6%)	45 (46,4%)	154 (26,2%)
Lako se uznemirim i uspaničim.	173 (71,8%)	95 (77,2%)	101 (79,5%)	57 (58,8%)	426 (72,4%)
	68 (28,2%)	28 (22,8%)	26 (20,5%)	40 (41,2%)	162 (27,6%)
Osjećam se rastrgnutim/om na stotinu komadića.	158 (65,6%)	98 (79,7%)	99 (78,0%)	58 (59,8%)	413 (70,2%)
	83 (34,4%)	25 (20,3%)	28 (22,0%)	39 (40,2%)	175 (29,8%)
Osjećam da je sve u redu i da se ništa loše neće dogoditi.	124 (51,5%)	54 (43,9%)	44 (34,6%)	34 (35,0%)	256 (43,5%)
	117 (48,5%)	69 (56,1%)	83 (65,4%)	63 (65,0%)	332 (56,5%)
Ruke i noge mi se tresu.	213 (88,4%)	115 (93,5%)	116 (91,3%)	55 (56,7%)	499 (84,9%)
	28 (11,6%)	8 (6,5%)	11 (8,7%)	42 (43,3%)	89 (15,1%)
Imam problema s glavoboljom i bolovima u trbuhu i vratu.	179 (74,3%)	96 (78,0%)	109 (85,8%)	55 (56,7%)	439 (74,7%)
	62 (25,7%)	27 (22,0%)	18 (14,2%)	42 (43,3%)	149 (25,3%)
Umoran/na sam i brzo se umorim.	129 (53,5%)	70 (56,9%)	82 (64,6%)	54 (55,7%)	335 (57,0%)
	112 (46,5%)	53 (43,1%)	45 (35,4%)	43 (44,3%)	253 (43,0%)

Smiren/na sam i mogu mirno sjediti duže vremena.	103 (42,7%)	54 (43,9%)	53 (41,7%)	47 (48,5%)	257 (43,7%)
	138 (57,3%)	69 (56,1%)	74 (58,3%)	50 (51,5%)	331 (56,3%)
Srce mi ubrzano kuca.	202 (83,8%)	103 (83,7%)	111 (87,4%)	59 (60,8%)	475 (80,8%)
	39 (16,2%)	20 (16,3%)	16 (12,6%)	38 (39,2%)	113 (19,2%)
Imam vrtoglavice.	230 (95,4%)	121 (98,4%)	124 (97,6%)	61 (62,9%)	536 (91,2%)
	11 (4,6%)	2 (1,6%)	3 (2,4%)	36 (37,1%)	52 (8,8%)
Imam nesvjestice ili osjećaj da ću se onesvijestiti.	237 (98,3%)	120 (97,6%)	126 (99,2%)	59 (60,8%)	542 (92,2%)
	4 (1,7%)	3 (2,4%)	1 (0,8%)	38 (39,2%)	46 (7,8%)
Mogu lako udahnuti i izdahnuti.	38 (15,8%)	16 (13,0%)	12 (9,4%)	12 (12,4%)	78 (13,3%)
	203 (84,2%)	107 (87,0%)	115 (90,6%)	85 (87,6%)	510 (86,7%)
Prsti na rukama i nogama mi trne.	227 (94,2%)	118 (95,9%)	122 (96,1%)	62 (63,9%)	529 (90,0%)
	14 (5,8%)	5 (4,1%)	5 (3,9%)	35 (36,1%)	59 (10,0%)
Imam problema sa želucom i lošom probavom.	185 (76,8%)	89 (72,3%)	114 (89,8%)	62 (63,9%)	450 (76,5%)
	56 (23,2%)	34 (27,7%)	13 (10,2%)	35 (36,1%)	138 (23,5%)
Imam problema s mokraćnim mjehurom i svako malo moram mokriti.	210 (87,1%)	107 (87,0%)	108 (85,0%)	51 (52,6%)	476 (81,0%)
	31 (12,9%)	16 (13,0%)	19 (15,0%)	46 (47,4%)	112 (19,0%)
Ruke su mi obično suhe i tople.	168 (69,7%)	96 (78,0%)	88 (69,3%)	38 (39,2%)	390 (66,3%)
	73 (30,3%)	27 (22,0%)	39 (30,7%)	59 (60,8%)	198 (33,7%)
Lice mi je toplo i crveno.	157 (65,1%)	87 (70,7%)	85 (66,9%)	58 (59,8%)	387 (65,8%)
	84 (34,9%)	36 (29,3%)	42 (33,1%)	39 (40,2%)	201 (34,2%)

Lako zaspem i noću se dobro odmorim.	115 (47,7%)	53 (43,1%)	44 (34,7%)	38 (39,2%)	250 (42,5%)
	126 (52,3%)	70 (56,9%)	83 (65,3%)	59 (60,8%)	338 (57,5%)
Imam noćne more.	216 (89,6%)	114 (92,7%)	121 (95,3%)	62 (63,9%)	513 (87,2%)
	25 (10,4%)	9 (7,3%)	6 (4,7%)	35 (36,1%)	75 (12,8%)

N= broj studenata

Od ukupno 39,3% studenata koji su izjavili da su se u posljednjih nekoliko dana osjećali često ili većinom nervoznije i napetije nego inače, najviše je studenata medicine na engleskom jeziku te medicine (55,7%, odnosno 41,9%), dok su se studenti dentalne medicine i farmacije u najvećoj mjeri rijetko ili ponekad osjećali nervozno i napeto (67,5% i 71,7%) ( $\chi^2 = 31,87$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6). Studenti 1. godine su se često/većinom osjećali nervozno i napeto (50,7%), naspram studenata 5. i 6. godine koji su se ponekad osjećali nervozno ili napeto (50,0%, odnosno 54,3%) ( $\chi^2 = 25,92$ ,  $p = 0,04$ ) (podaci nisu prikazani).

Strah bez nekog opravdanog razloga često ili većinom osjećaju najviše studenti medicine na engleskom jeziku (46,4%), naspram farmacije (12,6%), medicine (24,5%) te dentalne medicine (27,7%) ( $\chi^2 = 70,26$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6). Među godinama ne postoji statistički značajna razlika.

U posljednje vrijeme često ili većinom se lako uspaniče ponovno najviše studenti medicine na engleskom jeziku (41,2%), naspram studenata ostalih smjerova (20,5 – 28,2%) ( $\chi^2 = 33,60$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Ponovno se najviše studenti medicine na engleskom osjećaju rastrgnutim na tisuće komadića (40,2%), a odmah iza njih su studenti medicine (34,4%). Studenti farmacije i dentalne se u najvećem postotku rijetko ili ponekad osjećaju tako (78,0 odnosno 79,7%) ( $\chi^2 = 52,97$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Nešto više od polovice ispitanih studenata je izjavilo da se često/većinom osjećaju kao da je sve u redu i da se ništa loše neće dogoditi (56,5%). Najviše studenti farmacije i medicine na engleskom (65,0%) naspram studenata medicine i dentalne medicine (48,5% te 56,1%) ( $\chi^2 = 22,69$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Oko 15,0% studenata osjeća da im se često/većinom tresu ruke i noge. Većina ih čine studenti medicine na engleskom jeziku i to njih 43,3%, naspram 6,5% studenata dentalne medicine. ( $\chi^2 = 310,49$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6). Najviše taj osjećaj imaju studenti 5. godine (21,4%) i 6. godine (22,9%), dok studenti 1. i 2. godine rijetko ili ponekad osjećaju da im se tresu ruke i noge (85,4%, tj. 89,4%) ( $\chi^2 = 27,86$ ,  $p = 0,02$ ) (podaci nisu prikazani).

Jedna četvrtina studenata se izjasnila da često ili većinom ima problema s glavoboljom i bolovima u trbuhu i vratu, među njima najviše studenti medicine na engleskom jeziku (43,3%), a najmanje studenti farmacije (14,2%) ( $\chi^2 = 63,66$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Četrdeset tri posto ispitanih studenata je izjavilo da se većinom/često brzo umore, a 56,3% studenata da se osjećaju smireno i da mogu sjediti duže vremena. Nema statistički značajne razlike u odgovorima ni među smjerovima ni među godinama studija.

Jedna petina studenata osjeća da im često/većinom srce ubrzano kuca. Studenti medicine na engleskom jeziku su se ponovno u najvećem postotku odlučili za ovaj odgovor (39,2%), zatim slijedi medicina i dentalna medicina (po 16,0%) te studenti farmacije (12,6%) ( $\chi^2 = 60,61$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Skoro 9,0% ispitanih studenata često/većinom u posljednje vrijeme ima vrtoglavice. Opet najviše studenti medicine na engleskom (37,1%), dok tek 4,6% studenata medicine, 1,6% studenata dentalne medicine te 2,4% studenata farmacije ima vrtoglavice ( $\chi^2 = 139,45$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Slično vrijedi i za izjavu „Imam nesvijestice ili osjećaj da ću se onesvijestiti“, gdje je 7,8% studenata izjavilo da često/većinom ima taj osjećaj, pretežito studenti medicine na engleskom jeziku (39,2%), naspram 0,8% studenata farmacije. ( $\chi^2 = 170,70$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6). Najrjeđe osjećaj da će se onesvijestiti imaju studenti 1. i 2. godine (2,4%, tj. 5,9%), a najčešće studenti 5. i 6. godine (10,7%, odnosno 20,0%) ( $\chi^2 = 31,93$ ,  $p < 0,001$ ) (podaci nisu prikazani).

Nešto manje od 87,0% studenata može većinu vremena lako udahnuti i izdahnuti, dok 10,0% često ili većinom u posljednje vrijeme osjeća da im prsti na rukama i nogama trnu. Najviše studentima medicine na engleskom jeziku (36,1%), dok je tek 3,9% studenata dentalne medicine izjavilo da osjećaju trnce u rukama i nogama ( $\chi^2 = 120,72$ ,  $p < 0,01$ ) (Tablica 6). Studenti 5. i 6. godine su izjavili da češće osjećaju trnce u rukama i nogama (njih 16,1%,

tj. 17,2%) nego studenti 1. i 2. godine (5,9% i 10,6%) ( $\chi^2 = 25,05$ ,  $p = 0,05$ ) (podaci nisu prikazani).

Skoro jedna četvrtina studenata (23,5%) većinom/često ima problema sa želucom i probavom. Najrjeđe studenti farmacije (10,2%), onda slijede studenti medicine i dentalne medicine (23,2 te 27,7%), a najviše studenti medicine na engleskom jeziku (36,1%) ( $\chi^2 = 40,30$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Jedna petina ispitanih studenata ima problema s mokraćnim mjehurom i svako malo mora mokriti. Ponovno prednjače studenti medicine na engleskom sa 47,4%, naspram 13,0% studenata medicine ( $\chi^2 = 93,38$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Jedna trećina studenata većinom/često ima suhe i tople ruke, najviše studenti medicine na engleskom 60,8%, dok je između 20,0 i 30,0% studenata s ostalih smjerova izjavilo isto. ( $\chi^2 = 70,92$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Također, jedna trećina studenata ima većinom/često toplo i crveno lice. To su ponovno u najvećem broju izjavili studenti medicine na engleskom jeziku (40,2%), dok je oko po 30,0% studenata s ostalih smjerova ( $\chi^2 = 39,94$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6).

Nešto više od 42,0% ispitanih studenata je izjavilo da rijetko ili ponekad lako zaspu i da se noću dobro odmire. Skoro 50,0% studenata medicine ima problem s usnivanjem i kvalitetom sna, dok tek 34,7% studenata farmacije ima isti problem ( $\chi^2 = 18,08$ ,  $p = 0,03$ ) (Tablica 6).

Skoro 13,0% studenata često/većinom ima noćne more, najmanje studenti farmacije (4,7%), a najčešće studenti medicine na engleskom jeziku (36,1%) ( $\chi^2 = 92,88$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablica 6). Najčešće noćne more imaju studenti 4. i 6. godine (njih 20,3, odnosno 25,7%), a najmanje studenti 1. i 2. godine (8,3% i 9,4%) ( $\chi^2 = 25,91$ ,  $p = 0,04$ ) (podaci nisu prikazani).



## **5. RASPRAVA**

U ovom istraživanju procijenili smo znanje i stavove studenata na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu o farmakološkom liječenju anksioznosti, također procijenili smo trenutnu anksioznost studenata.

Stigmatizacija poremećaja mentalnog zdravlja može dovesti do socijalne isključenosti i diskriminacije, uz to može negativno utjecati na tijek bolesti i ometati mogućnosti liječenja. Predrasude kod zdravstvenih radnika su od kritične važnosti s obzirom na njihovu ulogu u dobrobiti pacijenata, stoga je bitno mjeriti stigmatizirajuće stavove već kod studenata iz područja biomedicine o ovim temama jer su oni budući zdravstveni djelatnici (32, 33).

Pitanja u upitniku postavljena s ciljem da se procijene stavovi i znanja studenata o farmakološkom liječenju anksioznosti. Usporedivši odgovore studenata nižih godina s onima studenata na višim godinama, vidimo da stariji studenti anksioznost u većoj mjeri smatraju bolešću te da uporabu anksiolitika i antidepresiva ne vide kao nešto problematično što se poklapa i s rezultatima koje su dobili Nalçakan i sur. u Turskoj (34). Gledajući odgovore na osobnija pitanja vidimo da su studenti u visokom postotku izjavili da bi se povjerali obitelji i prijateljima kada bi koristili antidepresive ili anksiolitike. U našem istraživanju studenti viših godina su se pokazali otvoreniji prema prijateljima nego studenti prve godine. Nadalje, studenti su pokazali da imaju poprilično pozitivne stavove prema osobama koje se liječe od anksioznosti. Kao što je i očekivano studenti viših godina pokazali su bolje znanje od studenata nižih godina, no i dalje su u visokom postotku smatrali da antidepresivi izazivaju ovisnost, nisu bili sigurni izazivaju li anksiolitici ovisnost te su smatrali da sreća postignuta nakon uzimanja antidepresiva nije iskrena. Ovakvi rezultati idu u prilog tvrdnji Svjetske zdravstvene organizacije da je najbolji način da se pobijede predrasude educiranje zdravstvenih radnika (35).

Studenti četvrte, pete i šeste godine pokazali su značajno bolje znanje o anksioznosti te o anksioliticima i antidepresivima, nego studenti nižih godina. Ovakve rezultate smo i očekivali s obzirom na kolegije koje su do sada odslušali. Ispitani studenti viših godina pokazali su vrlo dobro znanje o mogućim nuspojavama antidepresiva, mogućim interakcijama te načinu korištenja lijekova. Iako su pokazali bolje znanje nego studenti nižih godina i dalje njih oko 25,0% nije prepoznalo čestu nuspojavu antidepresiva (smanjenje libida), kao što je bio i slučaj kod istraživanja kojega su proveli Nalçakan i sur. u Turskoj (34). Također, skoro 50,0% studenata viših godina nije znalo da je buspiron lijek koji nema tipične nuspojave benzodiazepina. Ovi propusti pokazuju da je potrebno dodatno educirati studente kako bi bili sigurniji u svoje znanje.

Prema našim rezultatima 38,5% ispitanih studenata pati od nekog oblika anksioznosti, što je više od prevalencije anksioznosti kod skupine kineskih studenata (30,8%) kod kojih su Shao i suradnici mjerili anksioznost koristeći se istom skalom za mjerenje anksioznosti (36). Prevalencija anksioznosti dobivena u našem istraživanju (38,5%) slična je globalnoj prevalenciji koja iznosi 33,8% koja je dobivena meta-analizom 69 studija (37). Kada usporedimo naše rezultate s onima dobivenim u drugim zemljama vidimo da je prevalencija anksioznosti kod nas nešto viša nego kod studenata medicine u Maleziji (33,0%), Španjolskoj (25,0%), Italiji (20,0%), no moramo uzeti u obzir da rezultati nisu dobiveni istim metodama (38, 39, 40).

Rezultati našeg istraživanja pokazali su da 61,5% studenata ne pati od nijednog oblika anksioznosti, 17,0% pati od minimalne/blage anksioznosti, 12,3% pati od srednje/umjerene anksioznosti, a 9,2% studenata pati od velike anksioznosti. U usporedbi sa istraživanjem provedenim na kineskim studentima medicine i farmacije kod nas dvostruko više studenata pati od umjerene anksioznosti dok čak deseterostruko više od velike anksioznosti (36).

Od 38,5% studenata koji su izrazili da osjećaju određeni stupanj anksioznosti najviše je studenata medicine na engleskom (60,8%), a najmanje studenata farmacije (23,6%). Očekivano je da su studenti medicine na engleskom anksiozniji zbog toga što su većinom udaljeni od obitelji, žive u drugoj zemlji te moraju plaćati studij. Oni ujedno i najviše pate od velike anksioznosti. Kada sagledamo stupanj anksioznosti po godinama studija, minimalnu/blagu anksioznost osjećaju najviše studenti 2. godine (31,8%), dok veliku anksioznost u najvećoj mjeri osjećaju studenti 6. (17,1%) te 3. godine (11,5%) ( $p=0,01$ ). Ovakav rezultat najvjerojatnije proizlazi iz toga što na trećoj godini studenti dobivaju kliničke predmete koji su zahtjevni, imaju puno više praktičnog dijela kojega studenti moraju odraditi, a na 6. godini studenti su na kraju svojega studentskog puta pa im je glavna briga što dalje i gdje se zaposliti.

Naše istraživanje ipak ima određena ograničenja. U istraživanju je sudjelovalo 589 studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, s time da je posebno nizak broj uključenih studenata viših godina (4., 5. i 6.) medicine, medicine na engleskom jeziku te dentalne medicine. Postoji i nesrazmjer na prvoj godini smjera Medicine između broja upisanih studenata i odgovorenih upitnika, ali to se dogodilo zbog studenata koji su ponavljali kolegij koji je u trenutku provođenja ankete bio aktualan. Nadalje, buduća istraživanja trebala bi uključivati veći broj studenata viših godina gore navedenih smjerova. Uz prethodno

navedeno, kako je ovo istraživanje provedeno samo na splitskom sveučilištu, bilo bi korisno u buduća istraživanja uključiti i studente iz područja biomedicine s drugih sveučilišta. Nadalje, obzirom da je skala odgovora bila od 0 do 5, studenti koji su odgovorili 0 (ne mogu procijeniti) za određene tvrdnje, nisu mogli biti kategorizirani u rezultatima. Još jedno ograničenje je to što su odgovori u upitniku ovisili i o tome na kojoj su se katedri u trenutku ispitivanja studenti nalazili, koliko blizu im je ispit, je li turnus tek započeo ili završava i tako dalje.

Unatoč navedenim ograničenjima, rezultati našeg istraživanja ukazuju da studenti stjecanjem znanja gube predrasude o osobama koje pate od anksioznosti. Nažalost, sagledavši rezultate uvidamo i visoku prevalenciju anksioznosti, posebice kod studenata medicine na engleskom jeziku. Bilo bi dobro razviti strategije za prepoznavanje studenata koji pate od anksioznosti, organizirati radionice gdje bi se studenti mogli opustiti, surađivati, uvidjeti da nisu sami te osigurati savjetovanje i stručnu psihološku podršku studentima kako bi se lakše nosili s problemima.

## **6. ZAKLJUČCI**

Rezultati ovog istraživanja doveli su do sljedećih zaključaka:

1. studenti viših godina imaju pozitivnije stavove te više znanja o farmakološkom liječenju anksioznosti
2. studenti ne prepoznaju dobro nuspojave lijekova
3. jedna trećina ispitanika iz studentske populacije pati od nekog oblika anksioznosti
4. studenti medicine na engleskom jeziku najviše od svih smjerova Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu pate od anksioznosti
5. studenti treće i šeste godine su pokazali najviše razine anksioznost

## **7. LITERATURA**

1. Donelli D, Antonelli M, Bellinazzi C, Gensini GF, Firenzuoli F. Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*. 2019;65:153099.
2. American Psychological Association (APA) [Internet], Fear, Dostupno na poveznici: <https://dictionary.apa.org/fear>. Datum pristupa: 29.7.2022.
3. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5. izdanje. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013. 189-235 str.
4. Alonso J, Lépine JP, ESEMeD/MHEDEA 2000 Scientific Committee. Overview of key data from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *J Clin Psychiatry*. 2007;68 Suppl 2:3-9.
5. National Institute of Mental Health (2021). Anxiety Disorders. [Internet] Dostupno na poveznici: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders>. Datum pristupa: 29.7.2022.
6. Roy-Byrne PP, Craske MG, Stein MB. Panic disorder. *Lancet*. 2006;368(9540):1023-32.
7. Ströhle A, Gensichen J, Domschke K. The Diagnosis and Treatment of Anxiety Disorders. *Dtsch Arztebl Int*. 2018;155(37):611-620.
8. Anton S. Gdje je nestao Pan? (prikaz liječenja paničnog poremećaja s agorafobijom). *JAHS*. 2016;2(1):33-38.
9. Oruč LJ, Memić A, Kapur J. Biološka osnova anksioznih poremećaja. *MEDIX*. 2007;71:79-83
10. de la Mora MP, Gallegos-Cari A, Arizmendi-García Y, Marcellino D, Fuxe K. Role of dopamine receptor mechanisms in the amygdaloid modulation of fear and anxiety: Structural and functional analysis. *Prog Neurobiol*. 2010;90(2):198-216.
11. Pichot P. Panique: attaque et trouble. Historique du mot et des concepts [Panic: attack and disorder. History of the word and concepts]. *Encephale*. 1996;22 Spec No 5:3-8.
12. Rudan V. Psihoanalitički koncept anksioznosti. *MEDIX*. 2007;71:67-71
13. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ: Temeljna i klinička farmakologija .11 izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2011. 371-385, 509-528 str.
14. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Generalised anxiety disorder and panic disorder (with or without agoraphobia) in adults: management in primary, secondary and community care [CG113] [Internet]. London: NICE; 2011. Dostupno na poveznici: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg113>. Datum pristupa: 28.7.2022.



15. Pompoli A, Furukawa TA, Imai H, Tajika A, Efthimiou O, Salanti G. Psychological therapies for panic disorder with or without agoraphobia in adults: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;4(4):CD011004.
16. Muzina DJ, El-Sayegh S, Calabrese JR. Antiepileptic drugs in psychiatry-focus on randomized controlled trial. *Epilepsy Res*. 2002;50(1-2):195-202.
17. Gibb A, Deeks ED. Vortioxetine: first global approval. *Drugs*. 2014;74(1):135-45.
18. McDougle CJ. Update on pharmacologic management of OCD: agents and augmentation. *J Clin Psychiatry*. 1997;58 Suppl 12:11-7.
19. Guaiana G, Barbui C, Cipriani A. Hydroxyzine for generalised anxiety disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(12):CD006815.
20. Gupta S, Nihalani N, Masand P. Duloxetine: review of its pharmacology, and therapeutic use in depression and other psychiatric disorders. *Ann Clin Psychiatry*. 2007;19(2):125-32.
21. Simon NM, Kaufman RE, Hoge EA, Worthington JJ, Herlands NN, Owens ME, et al. Open-label support for duloxetine for the treatment of panic disorder. *CNS Neurosci Ther* 2009;15:19-23.
22. Carli V, Sarchiapone M, Camardese G, Romano L, DeRisio S. Mirtazapine in the treatment of panic disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2002;59:661-662.
23. Sarchiapone M, Amore M, De Risio S, Carli V, Faia V, Poterzio F, et al. Mirtazapine in the treatment of panic disorder: an open-label trial. *Int Clin Psychopharmacol* 2003;18:35-38.
24. Prosser JM, Yard S, Steele A, Cohen LJ, Galynker II. A comparison of low-dose risperidone to paroxetine in the treatment of panic attacks: a randomized, single-blind study. *BMC Psychiatry* 2009;9:25.
25. Hou YC, Lai CH. Enhancing therapeutic effects after augmentation of omega-3 fatty acid with long-term antidepressant therapy in a chronic case of panic disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2016;70(1):72-3.
26. Ravindran AV, da Silva TL. Complementary and alternative therapies as add-on to pharmacotherapy for mood and anxiety disorders: a systematic review. *J Affect Disord*. 2013;150(3):707-19.
27. Coppen A, Bolander-Gouaille C. Treatment of depression: time to consider folic acid and vitamin B12. *J Psychopharmacol*. 2005;19(1):59-65.
28. Karan NB. Influence of lavender oil inhalation on vital signs and anxiety: A randomized clinical trial. *Physiol Behav*. 2019;211:112676.

29. Jia Y, Zou J, Wang Y, Zhang X, Shi Y, Liang Y, Guo D, Yang M. Action mechanism of Roman chamomile in the treatment of anxiety disorder based on network pharmacology. *J Food Biochem*. 2021;45(1):e13547.
30. Pratte MA, Nanavati KB, Young V, Morley CP. An alternative treatment for anxiety: a systematic review of human trial results reported for the Ayurvedic herb ashwagandha (*Withania somnifera*). *J Altern Complement Med*. 2014;20(12):901-8.
31. Mazidi M, Shemshian M, Mousavi SH, Norouzy A, Kermani T, Moghiman T, Sadeghi A, Mokhber N, Ghayour-Mobarhan M, Ferns GA. A double-blind, randomized and placebo-controlled trial of Saffron (*Crocus sativus* L.) in the treatment of anxiety and depression. *J Complement Integr Med*. 2016;13(2):195-9.
32. Babić, D., Babić, R., Vasilj, I., & Avdibegović, E. (2017) Stigmatization of mentally ill patients through media. *Psychiatria Danubina*, 29(Suppl 5), 885–889.
33. Saridi, M., Kordosi, A., Toska, A., Peppou, L. E., Economou, M., & Souliotis, K. (2017). Attitudes of health professionals towards the stigma surrounding depression in times of economic crisis. *International Journal of Social Psychiatry*, 63(2), 115–125.
34. Naçakan AD, Şahin EA, Yalcinkaya OK, Ak S. Antidepressant awareness and stigmatizing attitudes toward depression and antidepressants, a comparison between first and sixth-year medical students. *Int J Soc Psychiatry*. 2022;68(2):316-323.
35. World Health Organization (WHO). (2001). The world health report 2001 - mental health: New understanding, new hope. World Health Organization
36. Shao R, He P, Ling B, Tan L, Xu L, Hou Y, Kong L, Yang Y. Prevalence of depression and anxiety and correlations between depression, anxiety, family functioning, social support and coping styles among Chinese medical students. *BMC Psychol*. 2020;8(1):38.
37. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, Ho RC. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2735.
38. Gan GG, Yuen Ling H. Anxiety, depression and quality of life of medical students in Malaysia. *Med J Malaysia*. 2019;74(1):57-61.
39. Capdevila-Gaudens P, García-Abajo JM, Flores-Funes D, García-Barbero M, García-Estañ J. Depression, anxiety, burnout and empathy among Spanish medical students. *PLoS One*. 2021;16(12):e0260359.
40. Bertani DE, Mattei G, Ferrari S, Pingani L, Galeazzi GM. Anxiety, depression and personality traits in Italian medical students. *Riv Psichiatr*. 2020;55(6):342-348.

## **8. SAŽETAK**

**Cilj:** Cilj ovog istraživanja je utvrditi znanja i stavove studenata Medicinskog fakulteta u Splitu o farmakološkom liječenju anksioznosti te procijeniti trenutnu razinu anksioznosti kod ispitanih studenata.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici uključeni u ovo istraživanje su studenti Medicinskog fakulteta u Splitu u akademskoj godini 2021./2022. Znanja i stavovi o farmakološkom liječenju anksioznosti te procjena trenutne anksioznosti studenata ispitanici su korištenjem anonimnog upitnika od 46 pitanja podijeljenih u 4 dijela, a koji uključuju: sociodemografske karakteristike, ispitivanje stavova, ispitivanje znanja te procjena trenutne anksioznosti studenata.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo ukupno 589 studenata studija Medicine, Dentalne medicine, Farmacije i Medicine na engleskom jeziku Medicinskog fakulteta u Splitu. Studenti su pokazali pozitivne stavove prema osobama koje pate od anksioznosti. Premda su studenti viših godina pokazali bolje znanje o samoj bolesti, anksioliticima i antidepresivima ( $p < 0,001$ ) od studenata nižih godina, i dalje njih oko 25,0% nije prepoznalo čestu nuspojavu antidepresiva (smanjenje libida). U ovom istraživanju 38,5% studenata je izrazilo da osjeća određeni stupanj anksioznosti, i to u najvećem postotku studenti medicine na engleskom jeziku (60,8%).

**Zaključak:** Studenti viših godina Medicinskog fakulteta u Splitu pokazali su da imaju pozitivnije stavove te više znanja o farmakološkom liječenju anksioznosti od studenata nižih godina. Međutim, studenti općenito pokazali su da ne prepoznaju dobro nuspojave te da im je u tom polju potrebna dodatna edukacija. Sagledavši rezultate ankete jedna trećina studenata pati od nekog oblika anksioznosti, među njima ponajviše studenti medicine na engleskom jeziku. Ovo istraživanje pokazuje da obrazovanje pridonosi smanjenju predrasuda te da bi bilo dobro osigurati studentima na fakultetu stručnu psihološku podršku kako bi se lakše nosili s problemima.

## **9. SUMMARY**

**Diploma Thesis Title:** Knowledge and attitudes of the students of University of Split School of Medicine on the pharmacological treatment of anxiety and examination of the current level of anxiety among students

**Objectives:** The aim of this research is to determine the knowledge and attitudes of the students of the University of Split, School of Medicine about the pharmacological treatment of anxiety and to assess the current level of anxiety among the examined students.

**Respondents and methods:** The respondents included in this research are students of the University of Split, School of Medicine in the academic year 2021/2022. Knowledge and attitudes about the pharmacological treatment of anxiety and assessment of students' current anxiety were examined using an anonymous questionnaire that contained 46 questions divided into 4 parts, which include: sociodemographic characteristics, examination of attitudes, examination of knowledge and assessment of students' current anxiety.

**Results:** A total of 589 students of the University of Split, School of Medicine participated in the study. Students showed positive attitudes towards people suffering from anxiety. Although older students showed better knowledge about the disease itself and about the drugs used for treatment ( $p < 0.001$ ) than younger students, still around 25,0% of them did not recognize a common side effect of antidepressants (decreased libido). In this research, 38.5% of students expressed that they felt a certain degree of anxiety, and the highest percentage were medical students in English (60.8%).

**Conclusion:** Senior students of University of Split, School of Medicine showed that they have positive attitudes and more knowledge about the pharmacological treatment of anxiety than students of lower years. However, students generally showed that they do not have enough knowledge to recognize side effects. One third of the students suffer from anxiety, among them mostly medical students in English language. This research shows that education contributes to the reduction of prejudices and that it would be good to provide students with professional psychological support to help them cope with problems students with professional psychological support to help them cope with problems.

## **10. ŽIVOTOPIS**

**OSOBNI PODATCI:**

- IME I PREZIME: Josipa Šućur
- DATUM I MJESTO ROĐENJA: 27. rujna 1997., Imotski, Hrvatska
- DRŽAVLJANSTVO: hrvatsko
- ADRESA STANOVANJA: Glavina Donja 446A, Imotski
- E-ADRESA: josipa.sucur12@gmail.com

**OBRAZOVANJE:**

- 2004. - 2012. Osnovna škola „Stjepan Radić“, Imotski
- 2012. - 2016. Gimnazija dr. Mate Ujevića Imotski
- 2016. - 2022. Kemijsko-tehnološki i Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Integrirani preddiplomski i diplomski studij Farmacija

**MATERINSKI JEZIK:**

- hrvatski jezik

**OSTALI JEZICI:**

- engleski jezik

**STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE:**

- 21.2.2022. – 26.8.2022. – Ljekarne Splitsko-dalmatinske županije, ljekarnička jedinica Dobri

**POSEBNE VJEŠTINE:**

- Rad na računalu: Microsoft Office, Eskulap 2000
- Vozačka dozvola: B kategorija



## **11. PRILOZI**

Poštovani,

Upitnik koji se nalazi pred Vama dio je znanstvenog istraživanja u svrhu procjene znanja i stavova studenata medicine, medicine na engleskom, dentalne medicine i farmacije o farmakološkom liječenju anksioznosti te o trenutnoj razini anksioznosti studenata.

Upitnik je u potpunosti anoniman. Sve informacije koje date u upitniku rabiće se isključivo u znanstvene svrhe, a identitet sudionika je potpuno anoniman i za istraživače i za javnost. U ovom upitniku se nigdje od Vas neće tražiti da navedete svoje ime i prezime. Zato Vas molimo da na pitanja odgovarate iskreno i otvoreno.

Za ispunjavanje ovog upitnika će trebati Vam oko 10 minuta.

Hvala na uloženom trudu i vremenu!

**NA SVA PITANJA KOJA SLIJEDE TREBA JE DATI SAMO JEDAN ODGOVOR!**

Nema pitanja s višestrukim izborom.

Opći podatci:

1. Spol:    Ž    M
2. Dob: \_\_\_\_\_
3. Studijski program: Medicina / Dentalna medicina / Farmacija
4. Godina studija: 1. / 2. / 3. / 4. / 5. / 6.
5. Jeste li ponavljali ijednu godinu?    DA    NE
6. Jeste li upisali neki drugi studij prethodno?    DA    NE
7. Pimate li stipendiju ili bilo kakav oblik državne novčane potpore?    DA    NE
8. Izvor prihoda tijekom studija (po većinskom udjelu):
  - a) Studentski posao
  - b) Roditelji/skrbnici
  - c) Stipendija
  - d) ostalo

9. Stanovanje tijekom studija:

- a) Studentski dom
- b) Unajmljujem privatni smještaj
- c) Živim s roditeljima/skrbnicima
- d) Stan u obiteljskom vlasništvu van mjesta prebivališta
- e) Ostalo

Ispitivanje znanja i stavova o farmakološkom liječenju anksioznosti:

10. Molimo Vas da zaokružite broj koji najbolje pokazuje vaše slaganje ili neslaganje sa sljedećim tvrdnjama:

**1 – u potpunosti se ne slažem, 2 –ne slažem se, 3 – niti se slažem niti se ne slažem,**

**4 – slažem se, 5 – u potpunosti se slažem, 0 - ne mogu procijeniti**

Anksioznost je bolest i uporaba antidepresiva i anksiolitika je normalna pojava.	1	2	3	4	5	0
Sreća postignuta nakon uzimanja antidepresiva je lažna sreća.	1	2	3	4	5	0
Smatram da osobe koje uzimaju antidepresive i anksiolitike nisu dovoljno snažne.	1	2	3	4	5	0
Kada bih koristio/la antidepresive ili anksiolitike podijelio/podijelila bih to sa svojom obitelji.	1	2	3	4	5	0
Kada bih koristio/la antidepresive ili anksiolitike podijelio/podijelila bih to sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5	0
Antidepresivi izazivaju ovisnost.	1	2	3	4	5	0
Anksiolitici izazivaju ovisnost.	1	2	3	4	5	0
Kada bih saznao/saznala da netko iz moje okoline uzima lijekove za liječenje anksioznosti to bi promijenilo moje mišljenje o njima.	1	2	3	4	5	0

11. Molimo Vas da zaokružite odgovor (TOČNO / NETOČNO ili NE ZNAM) kojeg smatrate ispravnim za sljedeće tvrdnje:

Barbiturati su zamijenili benzodiazepine zbog manje vjerojatnosti od predoziranja.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Antidepresivi snižavaju libido.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Benzodiazepini su najpopularniji anksiolitici te jedna od najčešće propisivanih skupina lijekova uopće.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Antidepresivi su lijekovi koji zahtijevaju kontinuiranu uporabu.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Svi antidepresivi imaju za cilj povišenje razine serotonina.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Buspiron ublažuje anksioznost bez sedativnog, hipnotičkog i euforičnog učinka.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Uznemirenost i pojačana anksioznost su moguće rane nuspojave antidepresiva.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Anksiolitici su depresori središnjeg živčanog sustava.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM
Anksiolitici ne ulaze u interakciju s alkoholom i drugim depresorima središnjeg živčanog sustava.	TOČNO	NETOČNO	NE ZNAM

Ispitivanje trenutne anksioznosti studenata:

12. Pročitajte sljedeće izjave i procijenite koliko često navedena izjava opisuje Vaše osjećaje i misli **u proteklih nekoliko dana**.

Obilježite kvačicom Vaš odgovor	Rijetko	Ponekad	Često	Većinom
1. Nervozniji/ja i napetiji/ja sam nego inače.				
2. Osjećam strah bez nekog opravdanog razloga.				
3. Lako se uznemirim i uspaničim.				
4. Osjećam se rastrgnutim/om na stotinu komadića.				
5. Osjećam da je sve u redu i da se ništa loše neće dogoditi.				
6. Ruke i noge mi se tresu.				
7. Imam problema s glavoboljom i bolovima u trbuhu i vratu.				
8. Umoran/na sam i brzo se umorim.				
9. Smiren/na sam i mogu mirno sjediti duže vremena.				
10. Srce mi ubrzano kuca.				
11. Imam vrtoglavice.				
12. Imam nesvijestice ili osjećaj da ću se onesvijestiti.				
13. Mogu lako udahnuti i izdahnuti.				
14. Prsti na rukama i nogama mi trne.				
15. Imam problema sa želucem i lošom probavom.				
16. Imam problema s mokraćnim mjehurom i svako malo moram mokriti.				
17. Ruke su mi obično suhe i tople.				
18. Lice mi je toplo i crveno.				
19. Lako zaspem i noću se dobro odmorim.				
20. Imam noćne more.				

Instructions:

The questionnaire in front of you is a part of a scientific research in which we want to evaluate students' knowledge and attitudes about pharmacological treatment of anxiety and the current level of students' anxiety. Our aim is to deliver this questionnaire to students of all years of medicine, dental medicine and pharmacy.

The questionnaire is completely anonymous. All the information provided will be used exclusively for scientific purposes. The identity of the participants is completely anonymous for both, researchers and the public. You will not be asked to write down your name and surname, so please answer questions fairly and openly.

You will need about 10 minutes to complete this questionnaire.

Thank you for your time and effort!

PLEASE PROVIDE ONLY ONE ANSWER FOR EACH QUESTION.

There are no multiple-choice questions.

1. Gender:            M            F
2. Age: \_\_\_\_\_
3. Study program: Medical studies in English
4. Study year: 1. / 2. / 3. / 4. / 5. / 6.
5. Have you ever repeated a year on university?    YES    NO
6. Have you enrolled in any other studies before?    YES    NO
7. Do you receive a scholarship or any form of state financial support?    YES    NO
8. Source of income during studies (by majority share):
  - a) Student job
  - b) Parents / guardians
  - c) Scholarship
  - d) Other

9. Accommodation during studies:

- a) University campus
- b) I rent private accommodation
- c) I live with my parents / guardians
- d) Family-owned apartment outside the place of residence
- e) Other

Examination of knowledge and attitudes towards pharmacological treatment of anxiety:

**10. Please circle the number below that indicates how much you agree or disagree with each statement. Circle one number for each statement.**

**1 – strongly disagree, 2 - disagree, 3 - I neither agree nor disagree, 4 – agree,**

**5 – strongly agree, 0 – I can't estimate**

Anxiety is a disease and usage of antidepressant and anxiolytics is normal.	1	2	3	4	5	0
Happiness through antidepressant usage is fake happiness.	1	2	3	4	5	0
I think the people who use antidepressants and anxiolytics are not strong enough.	1	2	3	4	5	0
If I used antidepressants or anxiolytics, I would share it with my family.	1	2	3	4	5	0
If I used antidepressants or anxiolytics, I would share it with my friends.	1	2	3	4	5	0
Antidepressants are addictive.	1	2	3	4	5	0
Anxiolytics are addictive.	1	2	3	4	5	0
If I found out that someone around me was taking anxiety medication, it would change my opinion about them.	1	2	3	4	5	0

**11. Please circle the answer (TRUE / FALSE or DON'T KNOW) that you consider correct for the following statements:**

Barbiturates have replaced benzodiazepines due to less likely to overdose.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Antidepressants lower the sexual drive.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Benzodiazepines are the most popular anxiolytics and are one of the most commonly prescribed groups of drugs in general.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Antidepressants are drugs that require continuous use.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
All antidepressants aim to increase levels of serotonin.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Bupropion relieves anxiety without causing marked sedative, hypnotic, or euphoric effects.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Anxiety and heightened anxiety are possible early side effects of antidepressants.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Anxiolytics are central nervous system depressants.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW
Anxiolytics do not interact with alcohol or with other central nervous system depressants.	TRUE	FALSE	DON'T KNOW



Examining current anxiety among students:

12. Please read each one carefully and decide how much the statement describes how you have been feeling **during the past week**.

Check the box that corresponds to Your answer	None or a little of the time	Some of the time	Good part of the time	Most or all of the time
1. I feel more nervous and anxious than usual.				
2. I feel afraid for no reason at all.				
3. I get upset easily or feel panicky.				
4. I feel like I'm falling apart and going to pieces.				
5. I feel that everything is all right and nothing bad will happen.				
6. My arms and legs shake and tremble.				
7. I am bothered by headaches, neck and back pains.				
8. I feel weak and get tired easily.				
9. I feel calm and can sit still easily.				
10. I can feel my heart beating fast.				
11. I am bothered by dizzy spells.				
12. I have fainting spells or feel faint.				
13. I can breathe in and out easily.				
14. I get feelings of numbness and tingling in my fingers and toes.				
15. I am bothered by stomachaches or indigestion.				
16. I have to empty my bladder often.				
17. My hands are usually dry and warm.				
18. My face gets hot and blushes.				
19. I fall asleep easily and get a good night's rest.				
20. I have nightmares.				