

# Oralni status i dentalna anksioznost u psihijatrijskih bolesnika

---

Ćurković, Gabriela

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Dental Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:127:029919>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-02**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb School of Dental Medicine Repository](#)





Sveučilište u Zagrebu

Stomatološki fakultet

Gabriela Ćurković

**ORALNI STATUS I DENTALNA  
ANKSIOZNOST U PSIHIJATRIJSKIH  
BOLESNIKA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024.

Rad je ostvaren na Odjelu za alkoholizam, u Dnevnoj bolnici za alkoholizam i na Zavodu za socijalnu psihijatriju Klinike za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice

Mentor rada: dr. sc. Ana Matošić, izv. prof., Klinika za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice

Lektor hrvatskog jezika: Isidora Vujošević, mag. educ.

Lektor engleskog jezika: Gordana Tobisch, prof. engleskog jezika, književnosti i francuskog jezika

Rad sadrži: 42 stranica

15 tablica

0 slika

Rad je vlastito autorsko djelo, koje je u potpunosti samostalno napisano uz naznaku izvora drugih autora i dokumenata korištenih u radu. Osim ako nije drukčije navedeno, sve ilustracije (tablice, slike i dr.) u radu su izvorni doprinos autora diplomskog rada. Autor je odgovoran za pribavljanje dopuštenja za korištenje ilustracija koje nisu njegov izvorni doprinos, kao i za sve eventualne posljedice koje mogu nastati zbog nedopuštenog preuzimanja ilustracija odnosno propusta u navođenju njihovog podrijetla.

## **Zahvale**

Zahvaljujem svojoj mentorici dr. sc. Ani Matošić, izv. prof., na pomoći, sugestijama i strpljenju koje mi je pružala tijekom izrade ovog rada.

Zahvaljujem Maji Vilibić, izv. prof., i dr. sc. Antoniji Puljić, doc., koje su mi omogućile istraživanje na njihovom odjelu.

Posebnu zahvalnost dugujem Antoniji Nikolaš, koja je nesebično ponudila svoju pomoć statističkoj obradi dobivenih podataka. Njezina stručnost i savjeti bili su mi neizmjereno vrijedni.

Da nije bilo mojih prijatelja i obitelji, koji su bili uz mene i pružali mi podršku kroz cjelokupno studiranje, ono ne bi bilo ni upola zabavno i ispunjavajuće kao što je bilo.

Naposljetku, htjela bih zahvaliti sebi jer bez svojeg duha i neiscrpne motivacije ne bih bila tu gdje jesam.

# ORALNI STATUS I DENTALNA ANKSIOZNOST U PSIHIJATRIJSKIH BOLESNIKA

## Sažetak

**Cilj:** cilj istraživanja je kroz upitnik o dentalnoj anksioznosti utvrditi prevalenciju dentalne anksioznosti kod depresivnih bolesnika i kod ovisnika o alkoholu. Napravit će se usporedba između tih dviju skupina. Utvrdit će se ima li poveznice između dentalne anksioznosti i sociodemografskih obilježja.

**Ispitanici i postupci:** u istraživanje je uključeno 65 ispitanika liječenih u Kliničkom bolničkom centru Sestre milosrdnice. Ispitanici su podijeljeni u dvije skupine, koje čine 31 osobu s dijagnozom depresije i 34 osobe s dijagnozom ovisnosti o alkoholu, bez drugih komorbiditeta. Od upitnika su korišteni sociodemografski upitnik i Corahov upitnik o dentalnoj anksioznosti (DAS). Prikupljeni podaci statistički su obrađeni uz pomoć statističkog programa SPSS. Koristi se t-test i analiza varijance. Vrijednost  $p < 0,05$  smatrana je statistički značajnom.

**Rezultati:** u uzorku od 65 ispitanika, pronašli smo dentalnu anksioznost u 40 (61,5 %) ispitanika. Dentalna anksioznost prisutna je u 26 (83,9 %) depresivnih te kod 14 (41,2 %) ovisnika o alkoholu. Pronađena je povećana prevalencija dentalne anksioznosti u depresivnih bolesnika naspram ovisnika o alkoholu, uz vrijednost t-testa  $t = 3,437$ , te uz razinu sigurnosti  $p < 0,01$ . Nije pronađena poveznica sociodemografskih obilježja i dentalne anksioznosti.

**Zaključak:** pronađena je povećana prevalencija dentalne anksioznosti u navedenim psihijatrijskim skupinama pacijenata, pogotovo u osoba s dijagnozom depresije. Uzročno tomu, stomatolozima je potrebna bolja edukacija u pristupu psihijatrijskim pacijentima i bolje prepoznavanje njihove česte povezanosti s dentalnom anksioznošću. Tako možemo spriječiti njihovu stigmatizaciju, lošije oralno zdravlje i izbjegavanje posjeta stomatologu, što je često u ovakvih pacijenata.

**Ključne riječi:** dentalna anksioznost; psihijatrijski pacijenti; depresija; ovisnost o alkoholu; sociodemografska obilježja

## ORAL HEALTH STATUS AND DENTAL ANXIETY IN PSYCHIATRIC PATIENTS

### Summary

**Objective:** the study objective was to determine the prevalence of dental anxiety in depressed patients and patients with alcohol addiction using a dental anxiety survey. The author's aim was to compare two groups of patients and to examine whether there is a connection between dental anxiety and sociodemographic characteristics.

**Participants and Methods:** the study included 65 patients treated in the Clinical Hospital Center Sestre milosrdnice, Zagreb. The participants were divided into two groups: 31 individuals diagnosed with depression and 34 individuals diagnosed with alcohol addiction, without other comorbidities. The study used a Sociodemographic Questionnaire and the Corah's Dental Anxiety Scale (DAS). Data were statistically analyzed using the SPSS program, with the t-test and variance analysis. Value of  $p < 0.05$  was considered statistically significant.

**Results:** in a sample of 65 participants, dental anxiety was found in 40 (61.5%) participants, in 26 (83.9%) of the depressed patients and in 14 (41.2%) of the alcohol addicted patients. There was higher prevalence of dental anxiety in depressed patients compared to those with alcohol addiction, with the t-test value of  $t = 3.437$  and  $p < 0.01$ . No connection was found between the sociodemographic characteristics and dental anxiety.

**Conclusion:** there is increased prevalence of dental anxiety in the psychiatric groups studied, particularly among depressed patients. Consequently, dentists need better education in approaching psychiatric patients and better recognition of the frequent occurrence of dental anxiety in them. This can help prevent their stigmatization, poor oral health, and avoidance of dental visits, which are common in these patients.

**Keywords:** dental anxiety; psychiatric patients; depression; alcohol addiction; sociodemographic characteristics

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Dijagnoza depresije.....	3
1.1.1. Oralni status kod depresivnih bolesnika.....	4
1.2. Dijagnoza ovisnosti o alkoholu.....	5
1.2.1. Oralni status kod ovisnika o alkoholu.....	6
1.3. Strah i anksioznost.....	7
1.3.1. Dentalni strah.....	8
1.3.2. Dentalna anksioznost.....	8
1.3.3. Dentalna fobija.....	9
1.4. Kliničko upravljanje dentalnom anksioznošću.....	10
1.5. Hipoteze.....	11
2. ISPITANICI I POSTUPCI.....	13
3. REZULTATI.....	16
4. RASPRAVA.....	26
4.1. Sveukupna prevalencija dentalne anksioznosti je visoka u depresivnih ispitanika.....	27
4.2. Sveukupna prevalencija dentalne anksioznosti je srednje izražena u ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu.....	28
4.3. Ispitanici s dijagnozom depresije imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu.....	28
4.4. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitog spola.....	29
4.5. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitih dobnih skupina.....	29
4.6. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitog statusa partnerstva.....	30
4.7. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika s različitom stručnom spremom.....	31
4.8. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitog statusa zaposlenja.....	31
5. ZAKLJUČAK.....	32
6. LITERATURA.....	34

7. ŽIVOTOPIS AUTORA.....	41
--------------------------	----



## **Popis skraćenica**

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija (engl. World Health Organisation)

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

DSM-5-TR – engl. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5, Text Revision;  
hrv. Dijagnostički i statistički priručnik o psihičkim poremećajima 5, revidirani tekst

DAS – engl. Dental Anxiety Scale; hrv. Upitnik dentalne anksioznosti

MDAS – engl. Modified Dental Anxiety Scale; hrv. Modificirani upitnik dentalne anksioznosti

DFS – engl. Dental Fear Survey; hrv. Upitnik o dentalnom strahu

MKB-10 – Međunarodna klasifikacija bolesti, 10. revizija

KBT – kognitivno-bihevioralna terapija

## **1. UVOD**

Oralno zdravlje predstavlja jedno od glavnih odrednica općeg zdravlja psihijatrijskih pacijenata. Često je zapostavljeno kod depresivnih bolesnika i kod općenito ovisnika o raznim psihoaktivnim sredstvima (1). U psihijatrijskim bolestima nerijetko nalazimo komorbiditete povezane s tjelesnim zdravljem. Oralno zdravlje utječe na ljude fizički i psihički te utječe na njihov rast, kvalitetu života, izgled, govor, žvakanje, okus hrane i socijalizaciju (2).

Osobe s dijagnosticiranim poremećajima mentalnog zdravlja imaju veći rizik za razvoj tjelesnih komorbiditeta zbog poteškoća povezanih s pronalaženjem i pridržavanjem odgovarajućeg tretmana liječenja (3). U 2019. približno 970 milijuna ljudi imalo je dijagnozu mentalnog poremećaja. Najčešće dijagnoze su anksiozni poremećaji, koji pogađaju 4 % populacije, a slijede ih depresivni poremećaji (4).

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO, engl. World Health Organisation) procjenjuje da 400 milijuna ljudi, ili 7 % svjetske populacije u dobi od 15 godina i više, ima psihičke poremećaje vezane za konzumaciju alkohola. Od toga 209 milijuna ljudi (3,7 % odrasle svjetske populacije) su ovisni o alkoholu. Diljem svijeta, 2,6 milijuna smrtnih slučajeva može se pripisati konzumaciji alkohola u 2019., od čega su 2 milijuna muškarci, a 0,6 milijuna žene (5).

U praksi su psihijatrijski bolesnici vrlo često stigmatizirani i nerijetko se stomatolozi ne znaju adekvatno ophoditi prema njihovim stanjima (1). Primijećen je općeniti negativan stav zdravstvenih djelatnika prema ovisnicima o raznim psihoaktivnim sredstvima. Zdravstveni djelatnici također nisu imali adekvatnu edukaciju, obuku i sustavnu podršku u radu s ovom skupinom pacijenata. Negativni stavovi zdravstvenih djelatnika posljedično su umanjili pacijentove osjećaje pripadnosti i motivacije, što je utjecalo i na ishode liječenja. Zdravstveni djelatnici su manje involvirani i njihov pristup je više usmjeren na rješavanje zdravstvenih poteškoća, a manje na samu osobu koju liječe. Njihov stav bi se mogao opisati kao striktno profesionalni pristup s manjkom empatije (6). Zbog toga pacijenti ostaju nemotivirani provoditi oralnu higijenu te njihova dentalna anksioznost može ostati neprepoznata ili pripisana dijelu njihove psihijatrijske dijagnoze.

Većina se stomatoloških dijagnoza može spriječiti adekvatnom oralnom higijenom i čestim posjetama stomatologu. Ako se stomatološka dijagnoza uoči u ranom stadiju, može se izliječiti i prevenirati potrebu konzervativnijim pristupom.

U ovom istraživanju ispitujemo prevalenciju dentalne anksioznosti u psihijatrijskih bolesnika te njezinu povezanost sa sociodemografskim obilježjima. Posebno smo izdvojili dvije skupine pacijenata – osobe s depresijom i ovisnike o alkoholu, budući da su to jedne od najčešćih psihijatrijskih dijagnoza. Navest ćemo moguće promjene u oralnom statusu unutar ovih skupina, s obzirom na značajan utjecaj koji dentalna anksioznost može imati na oralno zdravlje i opće stanje pacijenata.

Svrha rada je pobliže prikazati broj pacijenata koji uz svoju dijagnozu imaju i dentalnu anksioznost kako bi stomatolozi bili svjesniji ovog problema te kako bi mogli ispravnim stavom prići takvom pacijentu. Uz ispravan stav, stomatolog može pomoći psihijatrijskim pacijentima da smanje njihovu dentalnu anksioznost te da ih se motivira u održavanju oralne higijene, naposljetku i zdravlja općenito.

### **1.1. Dijagnoza depresije**

Depresija je psihijatrijski poremećaj koji se ubraja u skupinu poremećaja raspoloženja. Pod pojmom poremećaja raspoloženja podrazumijevaju se poremećaji u kojima se osnovne duševne promjene zbivaju u raspoloženju, uz popratne promjene u nekim drugim psihičkim i tjelesnim funkcijama (7). Dijagnoza depresije uključuje depresivno raspoloženje ili gubitak zadovoljstva ili interesa za aktivnosti tijekom duljeg vremenskog razdoblja. Kod oboljelih od depresije simptomi su prisutni svakodnevno najmanje dva tjedna, često i više mjeseci prije nego što osoba potraži stručnu pomoć. Osjećaji tuge i bezvoljnosti postaju dominantni, svakodnevni i odražavaju se u gotovo svim područjima života, smanjujući sposobnost obavljanja različitih aktivnosti i uživanja u životu. Simptomi depresije utječu na raspoloženje, osjećaje, način razmišljanja, ponašanje i tjelesno funkcioniranje. Tipični simptomi su:

- depresivno raspoloženje
- gubitak zanimanja i zadovoljstva u aktivnostima koje su ranije predstavljale zadovoljstvo
- slabljenje vitalne energije i umor, čak i najmanji zadaci zahtijevaju ogromnu količinu napora
- tjelesni simptomi poput pritiska u prsima, nelagoda u trbuhu, nemir, nesаница, problemi s probavom i apetitom
- slaba koncentracija i zaboravljivost

- pesimistične misli
- smanjeno samopouzdanje
- osjećaj krivnje i bezvrijednosti
- razmišljanje o životu i o samoubojstvu

Depresija se pojavljuje kao rezultat interakcije više čimbenika. Biološki čimbenici odnose se na genetsku predispoziciju, psihološki na poteškoće suočavanja sa stresorima i nisko samopouzdanje te socijalni čimbenik koji se odnosi na stresne životne događaje poput razvoda braka ili gubitka posla (8). Depresivna epizoda može se kategorizirati kao blaga, umjerena ili teška ovisno o broju i težini simptoma, kao i utjecaju na funkcioniranje pojedinca. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), po podacima iz 2021. godine, otprilike 280 milijuna ljudi u svijetu ima dijagnosticiranu depresiju (9). Prema Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo (HZJZ) pojavnost depresije u populaciji kreće se 5 – 10 %, a procjenjuje se da je doživotni rizik obolijevanja 20 – 30 % (8).

### **1.1.1. Oralni status kod depresivnih bolesnika**

Dijagnoza depresije važan je faktor rizika u održavanju oralnog zdravlja. Njezina značajnost očituje se kroz različite biološke i bihevioralne mehanizme, pri čemu usvajanje rizičnih ponašanja poput učestale konzumacije alkohola, pušenja, visokog unosa masti i šećera, promiskuitetnosti te sjedilačkog načina života ima negativan učinak na stanje oralnog zdravlja pacijenata. Uz negativnu percepciju o njihovom oralnom zdravlju, postoji negativan stav prema odlasku stomatologu. Prethodna istraživanja također su izvijestila o potencijalnim biološkim mehanizmima uključujući povezanost između depresije i smanjenog protoka sline, kserostomije i disregulacije imunološkog sustava i obrambenog mehanizma sline. To zauzvrat povećava rizik od razvoja cijelog niza oralne patologije, prvenstveno zubnog karijesa i parodontnih bolesti. Kao rezultat toga, osobe s dijagnosticiranom depresijom obično imaju veću prevalenciju karijesa, gubitka zubi i bezubosti (3, 10). Mnogo lijekova kojima se tretira depresija imaju nuspojave koje se negativno odražavaju na oralno zdravlje:

- selektivni inhibitori ponovnog unosa serotonina (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor, SSRI) – escitalopram (Ciprallex), fluoksetin (Prozac), paroksetin (Seroxat) i sertralin (Zoloft) mogu uzrokovati kserostomiju, disfagiju, mučninu, anksioznost, vrtoglavicu, glavobolju, znojenje i bruksizam

- inhibitori ponovnog unosa serotonina i noradrenalina (Serotonin-Norepinephrine Reuptake Inhibitor, SNRI) – duloksetin (Cymbalta) i venlafaksin (Velafax) mogu uzrokovati isto kao i SSRI
- atipični antidepresivi – bupropion (Wellbutrin) mogu uzrokovati kserostomiju, disgeuziju, stomatitis, gingivitis, glositis, bruksizam, disfagiju i angioedem
- triciklički antidepresivi (Tricyclic Antidepressants, TCA) – amitriptilin (Amyzol), dezipramin (Norpramin) i imipramin (Tofranil) mogu uzrokovati kserostomiju, disgeuziju, stomatitis, sijaloadenitis, edem jezika i diskoloraciju jezika (11).

## 1.2. Dijagnoza ovisnosti o alkoholu

Alkohol je jedna od najčešće korištenih supstanci u svijetu sa svojstvima koja izazivaju ovisnost. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije iz 2020. godine, prosječna godišnja potrošnja alkoholnih pića u Hrvatskoj u osoba starijih od 16 godina iznosi 7,6 litara čistog etanola po osobi. Od toga prosječna godišnja potrošnja za žene iznosi 3,3 litara, dok za muškarce 12,4 litre čistog etanola po osobi (12).

Alkohol i alkoholna pića sadrže etanol, psihoaktivnu i otrovnu tvar koja izaziva ovisnost. Unatoč tome što je konzumacija alkohola povezana s više od 200 bolesti i stanja, uključujući 7 vrsta raka, on se već stoljećima široko koristi u mnogim kulturama (13). Ovisnost o alkoholu karakterizira:

- žudnja za alkoholom
- gubitak kontrole nad konzumacijom alkohola
- fizički simptomi apstinencijske krize u slučaju prestanka
- porast tolerancije na alkohol
- davanje alkoholu veći prioritet od ostalih aktivnosti i obaveza
- ustrajanje u konzumaciji alkoholnih pića unatoč svjesnosti o štetnim posljedicama (14).

Prema Jellinekovoju shemi postupnog razvoja ovisnosti o alkoholu, koja je prilagođena prema Hudolinu, ona se dijeli na isključivo simptomatsku fazu i fazu alkoholne toksikomanije. Klinička slika isključivo simptomatske faze započinje rastom tolerancije na alkohol. To znači da je potrebna sve veća količina alkoholnog pića za postizanje istog psihičkog efekta. S nastavkom konzumacije alkohola, sad već razvijeni ovisnik o alkoholu počinje pokazivati

nemogućnost kontrole pijenja alkoholnih pića. Tu kreće faza alkoholne toksikomanije. Ako ovisnik ne popije alkoholno piće, pojavljuju se apstinencijske smetnje u obliku tremora, nemira, razdražljivosti, glavobolje itd. U ovoj fazi počinju se pojavljivati amnezije za razdoblja dok je bolesnik bio pod utjecajem alkohola. Nakon različito dugog vremena trajanja ovisnosti o alkoholu, dolazi do pada tolerancije na alkohol. Ovisnik se opija već i nakon malih količina popijenog alkoholnog pića, koje je nekad podnosio bez vanjskih znakova. Pad tolerancije znak je težih oštećenja živčanog sustava i općenito organizma i riječ je o ireverzibilnoj fazi ovisnosti o alkoholu. Ovisnost o alkoholu prate i brojne socijalne komplikacije, prvenstveno obitelj, a onda radno okruženje i šire (15).

### **1.2.1. Oralni status kod ovisnika o alkoholu**

Osobe koje učestalo konzumiraju alkohol imaju lošiju oralnu higijenu, rjeđe posjećuju stomatologa, imaju manje zubi, više karijesnih lezija, bolesti koje zahvaćaju gingivu, duboke paradontne džepove uz koje se pojavljuje gubitak kosti i krvarenje interdentalnih papila, kao i višu stopu orofaringealnog karcinoma. Nekarijesna oštećenja zuba, uključujući erozije zuba, također su povezana s čestom konzumacijom alkohola zbog prisutnosti polifenola u većini alkoholnih pića. Visoka koncentracija kiselina u alkoholnim pićima može izazvati kroničnu upalu mekih tkiva usne šupljine i negativno utjecati na metale u raznim ortodontskim pomagalima (14).

Postoji trostruki utjecaj dugoročne konzumacije alkohola na oralno zdravlje:

1. Izravan utjecaj na oralna tkiva, koji uključuje povećanu prevalenciju dentalnog karijesa, paradontnih bolesti, trošenja zubi, mnogih prekanceroznih stanja poput leukoplakije i eritroplakije te oralnog karcinoma. Oni nastaju zbog izravnog djelovanja toksičnog etanola na sluznicu, dehidracijskog učinka alkohola na sluznicu te visokog sadržaja šećera i kiselina mnogih alkoholnih napitaka. Dolazi do posljedičnog smanjenja salivacije i pH te povećanja mukozne sline i količine bakterija.
2. Sistemske utjecaj dugotrajne konzumacije alkohola na oralnu sluznicu, koji se očituje kroz promjene na oralnoj mukozi asociranim s kardiovaskularnim bolestima (kserostomija, natečenost parotidne žlijezde, cijanotična promjena boje oralne mukoze, dilatacija vena na ventralnoj strani jezika), bolestima probavnog sustava (pekuće senzacije na oralnoj mukozi uz mogućnost nastanka stomatitisa, papilarna atrofija jezika, rekurentne aftozne ulceracije, *foetor ex ore*, krvarenje) te poremećajima prehrane i deficijencijom vitamina (oralna leukoplakija, kserostomija, angularni

heilitis, parestezija oralne mukoze, disgeuzija, glosopiroza, stomatopiroza, oralne ulceracije).

3. Socijalni utjecaj, poput samozanemarivanja (odsutno ili smanjeno provođenje oralne higijene) ili slučajnih ozljeda tijekom pijanstva (traume zubi i čeljusti) te posljedično tome, izbjegavanje socijalnih kontakata (14, 16).

### **1.3. Strah i anksioznost**

Strah je izrazito neugodan, urođeni osjećaj koji se javlja kao odgovor na prepoznavanje ili iščekivanje izravne opasnosti ili prijetnje (17). Njegova uloga je pripremiti tijelo da se suoči s nadolazećom opasnošću i javljaju se obrambene reakcije u vidu „zamrzavanja, bijega ili borbe“ (18). Identificirana su četiri elementa koja su zajednička svim strahovima. To su strah od fizičke ozljede, strah od nepoznatog, strah od gubitka kontrole i strah od bespomoćnosti i ovisnosti. Osim toga, prag tolerancije na bol različit je za svaku osobu, a istovremeno na njega utječu razni čimbenici poput trenutnog emocionalnog stanja bolesnika i dr. (19).

Osim trenutne percepcije opasnosti, sličan se osjećaj može pojaviti kao anticipacija buduće nespecifične prijetnje koja se percipira kao opasnost. Takav osjećaj nazivamo anksioznost (20). Razlikujemo fiziološku i patološku anksioznost. Fiziološka anksioznost je stanje u kojem čovjek reagira na situaciju koju percipira kao potencijalno opasnu, te prema tome i pokazuje specifične simptome (crvenilo lica ili kože, lupanje srca, znojenje). U svakodnevnom životu anksioznost se smatra normalnom reakcijom. U osoba s patološkom anksioznosti subjektivni osjećaj strepnje se ne povlači niti kada realna opasnost prođe, a ponekad ista nije niti prisutna. Ako osim anksioznosti imamo prisutne i druge simptome, govorimo o anksioznim poremećajima (21). Umjerena i visoka razina anksioznosti mogu se manifestirati:

- tjelesnim reakcijama karakteriziranim nemirom, otežanim disanjem, znojenjem, tremorom, tikovima i trzanjem mišića, lupanjem srca, mučninom u želucu, osjećajem topline ili vrućine, osjećajem da se ne možemo opustiti, osjećajem „knede“ u grlu
- psihičkim simptomima poput osjećaja nesvjestice, slabosti, smušenosti, teškoće s koncentracijom, straha da će osoba umrijeti, poludjeti, izgubiti kontrolu nad svojim ponašanjem, doživljaj pretjerane zabrinutosti, osjećaj da će se osobi u svakom trenutku dogoditi nešto neugodno (22, 23).



Kod anksioznih poremećaja disfunkcija u procesiranju straha može dovesti do psihijatrijskih poremećaja u kojima strah ne korelira s težinom opasnosti (17). Anksiozni poremećaji bitno se razlikuju od tjeskobe u svakodnevnom životu. Osobe s anksioznim poremećajem imaju simptome anksioznosti bez poznavanja uzroka straha ili strahove od situacija koje uobičajeno ne izazivaju strah kod drugih ljudi (23). Često ih visok nivo anksioznosti sprječava u normalnom svakodnevnom funkcioniranju.

### **1.3.1. Dentalni strah**

Dentalni strah je potpuno normalna reakcija na neugodan specifičan prijeteći stimulus, koji je u ovom slučaju stomatološki tretman (24). On je izazvan stvarnim, prisutnim, specifičnim podražajem poput igle ili svrdla (25).

### **1.3.2. Dentalna anksioznost**

Dentalna anksioznost je stanje strepnje da će se nešto loše dogoditi vezano za stomatološki tretman i često ga prati osjećaj gubitka kontrole (24). To je ozbiljno stanje, koje iako je uglavnom psihološkog karaktera, često utječe i na pacijentovo fizičko zdravlje. Strah od stomatoloških pregleda ili intervencija posljedica je osobnih iskustava ranije doživljene boli, ali vrlo često i nedoživljene, već samo očekivane boli (26). Ona se očituje nerazumnom i preuveličenom emocionalnom reakcijom (24).

Dentalna anksioznost pripada skupini anksioznosti kao stanja jer se pojavljuje zbog postupaka stomatološkog tretmana i u vezi je sa stalnim negativnim iskustvima ili očekivanjima (21). Odlazak stomatologu u većine pacijenata izaziva neugodan osjećaj, a situaciju u stomatološkoj ordinaciji doživljavaju kao neku vrstu opasnosti. U većini slučajeva anksioznost će prestati kada osoba prestane biti u blizini stresora. Tako je, u ovom slučaju, način ublažavanja tjeskobe zapravo izbjegavanje izvora opasnosti, tj. odlaska stomatologu (27). Posljedično, pacijenti s visokim razinama dentalne anksioznosti imaju veći broj karijesnih lezija i ekstrahiranih zuba, veću prevalenciju parodontne bolesti i manji broj saniranih zuba. Sve to potiče pojavu boli i povezano je s upalom i infekcijom. Zbog boli, razine dentalne anksioznosti i straha rastu, što dodatno potiče pacijente da izbjegavaju odlaske doktoru dentalne medicine (28).

Etiologija dentalne anksioznosti je multifaktorijalna i nije još u potpunosti razjašnjena. Uzroke dentalne anksioznosti možemo podijeliti na:

- endogene – strah nastao od drugog anksioznog poremećaja ili strah koji se temelji na faktorima poput naslijeđa i osobina ličnosti (nisko samopouzdanje, generalna prestrašenost, agorafobija i ostale fobije, ovisnost o alkoholu, depresija, opsesivno-kompulzivni poremećaj i druge psihijatrijske dijagnoze)
- egzogene – strah povezan s traumatskim dentalnim iskustvom ili neizravnim utjecajem druge značajne osobe ili medija (uvjetovani strah – prouzročen prethodnim lošim stomatološkim iskustvima ili informacijama, nepovjerenje prema stomatolozima, roditelji koji imaju dentalnu anksioznost, socioekonomski status itd.).

Nekoliko autora povezuje dentalnu anksioznost s generalnim psihološkim statusom, a pronađena je i korelacija između dentalne anksioznosti i percipiranog stresa iako još nema dovoljno istraživanja na tu temu. (19, 26, 28, 29).

### **1.3.3. Dentalna fobija**

Dentalna fobija je teži oblik dentalne anksioznosti i karakterizira ju uporan i pretjeran strah prema dentalnim podražajima i postupcima koji rezultiraju izbjegavanjem odlaska stomatologu ili izrazito povišenim razinama stresa (30). Karakterizirana je dubokim osjećajem straha ili paničnim napadom pri susretu s izvorom straha. Strah može biti izazvan određenim mjestom, situacijom ili predmetom, poput straha vezanog za specifičan dio pregleda, straha od boli, straha od anestezije ili straha od dijagnoze. Za razliku od općih anksioznih poremećaja, fobija je obično povezana sa specifičnim izvorom opasnosti (27).

Kriteriji za određivanje fobije su prisutnost konstantnog straha koji je pretjeran i nerazuman, činjenica da osoba sama prepoznaje nerazumnu reakciju, fobične se situacije izbjegavaju ili se odvijaju pod velikom količinom stresa, pri izlaganju stimulusu pojedinac reagira trenutnom anksioznom reakcijom, koja pojedincu onemogućava normalno funkcioniranje, tj. interferira sa svakodnevicom (31).

Odontofobija je prevladavajući i iracionalni strah koji je povezan sa stomatologijom, uz razorne osjećaje hipertenzije, užasa, strepnje i nelagode te spada u specifične fobije (32). Klinički simptomi koji ukazuju na odontofobiju su fizički simptomi anksioznosti ili napadaja panike (palpitacije, ubrzan rad srca, mučnina, proljev, znojenje, drhtanje, otežano disanje, osjećaj gušenja ili vrtoglavica) i napetost iščekivanja (tjeskoba zbog ulaska u stomatološku ordinaciju, susret sa stomatologom i liječenje) (19). Moore, Brødsgaard i Birn definirali su 1991. godine četiri tipa dentalne fobije:

1. strah od specifičnog, bolnog ili neugodnog podražaja (igla, stomatološki uređaji, određeni zvukovi ili mirisi)
2. anksioznost zbog somatske reakcije (alergijska reakcija na lokalnu anesteziju, epileptički napadaj ili napadaj panike), tjeskoba zbog bilo kojih čudnih i nepredvidivih situacija
3. poremećaji povezani s generalnom anksioznošću ili multifaktorijalnom fobijom
4. nedostatak povjerenja u stomatološko osoblje uzrokovano socijalnim fobijama (33).

Ljudi koji imaju dentalnu fobiju provode sate razmišljajući o svojim zubima ili stomatologu, zamišljajući situacije procesa ozdravljenja. Sama fobija uzrokuje veliki stres i ima negativan utjecaj na druge aspekte života, može utjecati i na oralno zdravlje. Zbog činjenice da oboljeli izbjegavaju prijetuću okolinu, prisutnost dentalne fobije može dovesti do pogoršanja oralnog zdravlja, socijalizacije i kvalitete života pojedinca (19).

#### **1.4. Kliničko upravljanje dentalnom anksioznošću**

Inicijalna interakcija stomatologa s pacijentom može otkriti prisutnost anksioznosti i straha, a u takvim situacijama subjektivne i objektivne procjene mogu uvelike poboljšati dijagnozu za uspješno liječenje. Jednostavne i brze načine da se procijeni prisutnost dentalne anksioznosti možemo postići polustrukturiranim intervjuom stomatologa s pacijentom (kroz razgovor se otkrivaju situacije i razlozi zbog kojih se pojavljuje anksioznost u pacijenta), upitnicima o dentalnoj anksioznosti (poput DAS, MDAS ili DFS upitnika) ili objektivnim mjerama poput mjerenja krvnog tlaka, pulsno oksimetra, temperature prsta i galvanskog odgovora kože (32).

Ukratko, dentalna anksioznost može se kontrolirati psihoterapijskim intervencijama, farmakološkim intervencijama ili kombinacijom oba, ovisno o stručnosti i iskustvu stomatologa, stupnju dentalne anksioznosti, karakteristikama pacijenta i kliničkim situacijama. Psihoterapijske intervencije su ili bihevioralno ili kognitivno orijentirane, a nedavno se pokazalo da je primjena kognitivno-bihevioralne terapije (KBT) vrlo uspješna u liječenju izrazito anksioznih i fobičnih pojedinaca. Na temelju specifičnih indikacija, ti se pacijenti mogu farmakološki liječiti primjenom sedacije ili opće anestezije (32).

Općenito se smatra da kada pacijent pokazuje samo blagu anksioznost i ako se javi bez drugih komplikacija, može mu se pomoći uspostavom odnosa povjerenja, empatije i pružanjem realnih informacija o stomatološkom liječenju (34). Relativno jednostavne strategije

smanjenja tjeskobe također mogu biti: pružanje pacijentu osjećaja kontrole (metoda „reci – pokaži – učini“, davanje pauza za odmor ili dogovor oko signala stomatologu da se zaustavi tijekom tretmana) i predvidljivosti oko liječenja (35).

Osobe s blagom ili umjerenom tjeskobom, ali s većom ili hitnom potrebom za liječenjem mogu zahtijevati specifičnu farmakološku potporu (kao što je dušikov oksid ili oralna sedacija) uz upotrebu strategija kao što su distrakcija, opuštanje, pozitivno potkrepljenje, vježbe disanja ili razvoj boljih strategija suočavanja sa stresorom (35).

Visoke razine anksioznosti mogu zahtijevati neki oblik kognitivno-bihevioralne intervencije (možda putem upućivanja psihologu) kao što je sustavna desenzibilizacija, kognitivno restrukturiranje ili hipnoza. Ovi kompliciraniji pristupi uključuju liječenje anksioznog pacijenta korištenjem dobro razvijenih psiholoških praksi i mogu zahtijevati dodatnu edukaciju kako bi bili uspješni (35).

U konačnici, izbor pristupa kod upravljanja s anksioznošću mora biti prepušten stomatologu. Takvi bi se izbori uvijek trebali temeljiti na razumijevanju pojedinog pacijenta, njegove individualne povijesti, njegovih individualnih briga i sposobnosti za promjenu. Ovo dublje razumijevanje zahtijeva prvo prepoznavanje zabrinutosti i anksioznosti pacijenta, istraživanje njihovih temelja, a zatim rad s pacijentom na upravljanju njegovim strahovima kako bi se postupni plan liječenja mogao uspješno provesti (35).

### **1.5. Hipoteze**

1. Sveukupna prevalencija dentalne anksioznosti je visoka u osoba s dijagnozom depresije.
2. Sveukupna prevalencija dentalne anksioznosti je visoka u osoba s dijagnozom ovisnosti o alkoholu.
3. Osobe s dijagnozom depresije imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od osoba s dijagnozom ovisnosti o alkoholu.
4. Pacijenti ženskog spola imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od pacijenata muškog spola.
5. Pacijenti mlađe dobi (<30 godina) imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od pacijenata starije dobi (≥30 godina)

6. Pacijenti bez partnera (neoženjeni, rastavljeni, udovci ili samci) imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od pacijenata s partnerom (oženjeni ili u izvanbračnoj zajednici).

7. Pacijenti s višom stručnom spremom imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od pacijenata s nižom stručnom spremom.

8. Nezaposleni pacijenti imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od zaposlenih ili umirovljenih pacijenata.

## **2. ISPITANICI I POSTUPCI**

Ovo istraživanje provedeno je na Odjelu za alkoholizam, u Dnevnoj bolnici za alkoholizam i na Zavodu za socijalnu psihijatriju Klinike za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice (KBCSM). Istraživanje je provedeno tijekom lipnja i srpnja 2024. godine te je istraživanje odobrilo Etičko povjerenstvo KBCSM, klasa: 003-06/24-3/018, urbroj: 251-29-11-24-02.

Ispitano je sveukupno 65 osoba različite starosne dobi, stručne spreme i partnerskog statusa. Dijagnoza depresije i ovisnosti o alkoholu postavljene su na osnovi Međunarodne klasifikacije bolesti 10. revizije (MKB-10). Od toga 36 (55,4 %) ispitanika bili su muškarci, a 29 (44,6 %) žene. Istraživanje je obuhvatilo 31 osobu s dijagnozom depresije (47,69 %), bez drugih komorbiditeta, i 34 osobe s dijagnozom ovisnosti o alkoholu (52,31 %), bez drugih komorbiditeta, koji su u trenutku istraživanja liječeni u bolnici KBCSM na već navedenim odjelima.

Prije početka istraživanja, svim ispitanicima bilo je ponuđeno dobrovoljno sudjelovanje u istraživanju te im je objašnjena svrha istraživanja. Pisanu anketu ispitanici su ispunjavali u KBCSM-u. Za ispunjavanje anketa u prosjeku je bilo potrebno 5 do 10 minuta. Anketa je u potpunosti anonimna i dobrovoljna te će rezultate znati samo provoditelji istraživanja. U prikupljanju podataka sudjelovale su dr. sc. Ana Matošić, izv. prof., Maja Vilibić, izv. prof., i Gabriela Ćurković.

U svrhu istraživanja korišten je sljedeći instrumentarij:

1. Informirani pristanak za sudjelovanje ispitanika u istraživanju, sastavljen od strane istraživača.
2. Sociodemografski upitnik sastavljen od strane istraživača koji je sadržavao opće demografske podatke:
  - spol – muški i ženski
  - dob – podijeljena u 6 kategorija: do 20 godina, 21 – 30 godina, 31 – 40 godina, 41 – 50 godina, 51 – 60 godina i više od 60 godina
  - stručna sprema – NSS, SSS, VŠS i VSS
  - radni status – zaposlen, nezaposlen i umirovljen
  - bračni status – s partnerom (oženjen ili u izvanbračnoj zajednici) i bez partnera (neoženjen, rastavljen, udovac ili samac).
3. Corah's Dental Anxiety Scale (DAS) – upitnik dentalne anksioznost (36), preveden na hrvatski jezik.

Upitnik dentalne anksioznosti (DAS) ima 4 pitanja od kojih svako ima 5 mogućih odgovora koji se boduju na ljestvici od pet bodova, koja se kreće od „Gledam na to kao na pozitivno iskustvo“ do „Bit ću vrlo zabrinut o tome što će mi zubni liječnik raditi“. Bodovi se zbrajaju kako bi se konstruirala Likertova ljestvica s minimalnim rezultatom 4 (nema dentalne anksioznosti) i maksimalnim 20 (izrazita dentalna anksioznost ili dentalna fobija). Rezultat do 8 bodova ne ukazuje na dentalnu anksioznost, od 9 do 12 bodova ukazuje na umjerenu anksioznost, 13 – 14 na visoku, a od 15 na izrazitu dentalnu anksioznost. Podaci ukazuju da je ljestvica pouzdana, valjana i korisna za mjerenje stupnja dentalne anksioznosti. Ima dobra psihometrijska svojstva, relativno se brzo dovršava, a bodovanje je jednostavno. Pokazuje visoku internu konzistentnost i rezultati se mogu ponovno pouzdano reproducirati. Može se uspješno koristiti u stomatološkoj ordinaciji ili u istraživačkim projektima (37).

Prikupljeni podaci statistički su obrađeni uz pomoć statističkog programa IBM SPSS® Statistics verzija 20.0 (Armonk, NY, SAD). Za ispitivanje značajnosti razlika u aritmetičkim sredinama u dva nezavisna uzorka koristi se t-test, a za ispitivanje razlike između više nezavisnih uzoraka koristi se analiza varijance. Vrijednost  $p < 0,05$  smatrana je statistički značajnom.



### **3. REZULTATI**

U Tablici 1. prikazani su sociodemografski podaci svih ispitanika. U Tablici 2. i Tablici 3. prikazani su sociodemografski podaci za svaku skupinu ispitanika zasebno.

Tablica 1. Sociodemografska obilježja svih ispitanika

<b>SVI ISPITANICI (65)</b>			
SPOL		STRUČNA SPREMA	
muški	36 (55,4%)	NSS	1 (1,5%)
ženski	29 (44,6%)	SSS	42 (64,6%)
DOB		VSS	13 (20%)
< 20	0 (0%)	VŠS	9 (13,8%)
21-30	4 (6,2%)	RADNI STATUS	
31-40	11 (16,9%)	zaposleni	47 (72,3%)
41-50	15 (23,1%)	nezaposleni	8 (12,3%)
51-60	22 (33,8%)	umirovljeni	10 (15,4%)
> 60	12 (18,5%)	BRAČNI STATUS	
		s partnerom	37 (56,9%)
		bez partnera	28 (43,1%)

Tablica 2. Sociodemografska obilježja ispitanika s dijagnozom depresije

<b>PACIJENTI S DIJAGNOZOM DEPRESIJE (31)</b>			
SPOL		STRUČNA SPREMA	
muški	9 (29%)	NSS	1 (3%)
ženski	22 (71%)	SSS	16 (52%)
DOB		VSS	9 (29%)
< 20	0 (0%)	VŠS	5 (16%)
21-30	2 (6%)	RADNI STATUS	
31-40	3 (10%)	zaposleni	23 (74%)
41-50	8 (26%)	nezaposleni	3 (10%)
51-60	13 (42%)	umirovljeni	5 (16%)
> 60	5 (16%)	BRAČNI STATUS	
		s partnerom	17 (55%)
		bez partnera	14 (45%)

Tablica 3. Sociodemografska obilježja ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu

<b>PACIJENTI S DIJAGNOZOM OVISNOSTI O ALKOHOLU (34)</b>			
SPOL		STRUČNA SPREMA	
muški	27 (79%)	NSS	0 (0%)
ženski	7 (21%)	SSS	26 (76%)
DOB		VSS	4 (12%)
< 20	0 (0%)	VŠS	4 (12%)
21-30	2 (6%)	RADNI STATUS	
31-40	8 (24%)	zaposleni	24 (71%)
41-50	8 (24%)	nezaposleni	5 (15%)
51-60	9 (26%)	umirovljeni	5 (15%)
> 60	7 (21%)	BRAČNI STATUS	
		s partnerom	20 (59%)
		bez partnera	14 (41%)

Tablica 4. Frekvencije i postotci rezultata dentalne anksioznosti kod svih ispitanika

<b>Dentalna anksioznost</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nisu anksiozni	25	38,5	38,5	38,5
	Anksiozni	40	61,5	61,5	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Od ukupnog broja ispitanika (65), rezultati upitnika dentalne anksioznosti kod njih 25 (38,5 %) upućuju na nepostojanje dentalne anksioznosti (rezultati DAS upitnika do 8 bodova). Kao što se može vidjeti u Tablici 4., rezultati upitnika dentalne anksioznosti kod 40 (61,5 %) ispitanika pokazuju postojanje dentalne anksioznosti u različitim stupnjevima.

Tablica 5. Dentalna anksioznost po stupnjevima za sve ispitanike

**Dentalna anksioznost po stupnjevima**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nema anksioznosti	25	38,5	38,5	38,5
	Umjerena anksioznost	23	35,4	35,4	73,8
	Visoka anksioznost	9	13,8	13,8	87,7
	Dentalna fobija	8	12,3	12,3	100,0
	Total	65	100,0	100,0	

Ako ćemo dodatno razlikovati, od ukupnog broja ispitanika koji imaju dentalnu anksioznost, kod njih 23 (35,4 %) primjećuje se umjerena razina anksioznosti, kod 9 (13,8 %) visoka razina anksioznosti, a kod 8 (12,3 %) ispitanika toliko visoka razina anksioznosti koja se ponekad u literaturi uspoređuje s fobijom (Tablica 5.).

Tablica 6. Dentalna anksioznost kod pacijenata s dijagnozom depresije

**Dentalna anksioznost kod pacijenata s depresijom**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nisu anksiozni	5	16,1	16,1	16,1
	Anksiozni	26	83,9	83,9	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

U uzorku ispitanika s dijagnozom depresije, koji je činila 31 osoba, 5 osoba (16,1 %) nije imalo dentalnu anksioznost, dok je 26 (83,9 %) imalo neku razinu dentalne anksioznosti (Tablica 6.).

Tablica 7. Dentalna anksioznost po stupnjevima kod pacijenata s dijagnozom depresije

**Dentalna anksioznost po stupnjevima kod pacijenata s depresijom**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nema anksioznosti	5	16,1	16,1	16,1
	Umjerena anksioznost	13	41,9	41,9	58,1
	Visoka anksioznost	8	25,8	25,8	83,9
	Dentalna fobija	5	16,1	16,1	100,0
	Total	31	100,0	100,0	

Razlučeno po stupnjevima anksioznosti, kao što je vidljivo u Tablici 7., 13 ispitanika (41,9 %) ima umjerenu anksioznost, 8 ispitanika (25,8 %) visoku anksioznost i njih 5 (16,1 %) iznimno visoku razinu dentalne anksioznosti.

Tablica 8. Dentalna anksioznost kod pacijenata s dijagnozom ovisnosti o alkoholu

**Dentalna anksioznost kod pacijenata ovisnih o alkoholu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nisu anksiozni	20	58,8	58,8	58,8
	Anksiozni	14	41,2	41,2	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Kod ispitanika koji su ovisni o alkoholu, njih 20 (58,8 %) nema dentalnu anksioznost, dok je kod njih 14 (41,2 %) dentalna anksioznost prisutna (Tablica 8.).

Tablica 9. Dentalna anksioznost po stupnjevima kod pacijenata s dijagnozom ovisnosti o alkoholu

**Dentalna anksioznost po stupnjevima kod pacijenata ovisnih o alkoholu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nema anksioznosti	20	58,8	58,8	58,8
	Umjerena anksioznost	10	29,4	29,4	88,2
	Visoka anksioznost	1	2,9	2,9	91,2
	Dentalna fobija	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Od ispitanika koji imaju dijagnozu ovisnosti o alkoholu i dentalnu anksioznost, kao što je prikazano u Tablici 9., njih 10 (29,4 %) pokazuje umjerenu razinu dentalne anksioznosti, 1 osoba (2,9 %) visoku razinu anksioznosti, a 3 osobe (8,8 %) iznimno visoku razinu dentalne anksioznosti.

Tablica 10. Rezultati t-testa kojim se ispituje razlika prevalencije dentalne anksioznosti u uzorku ispitanika s dijagnozom depresije i ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu

**Usporedba prevalencije dentalne anksioznosti u uzorku pacijenata s depresijom i ovisnih o alkoholu**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	,406	,526	3,437	63	,001
	Equal variances not assumed			3,431	61,909	,001
		t-test for Equality of Means				
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	,80171	,23325	,33560	1,26782	
	Equal variances not assumed	,80171	,23367	,33459	1,26883	



Glavna hipoteza ovog rada je da ispitanici s dijagnozom depresije imaju značajno više razine dentalne anksioznosti od ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu. Ovu hipotezu testirali smo t-testom uz razinu značajnosti od 95 % što smo uzimali kao razinu značajnosti u svim provedenim testovima. Kao što je vidljivo u Tablici 10., vrijednost t-testa iznosila je:  $t = 3,437$ , te je značajna uz razinu sigurnosti od čak 99 % odnosno  $p < 0,01$ .

Tablica 11. Rezultati t-testa kojim se ispituju spolne razlike u dentalnoj anksioznosti

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	,002	,964	-1,747	63	,085
	Equal variances not assumed			-1,751	60,607	,085

  

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	-,43582	,24942	-,93425	,06260
	Equal variances not assumed	-,43582	,24883	-,93346	,06182

Prepostavili smo da će žene imati više razine dentalne anksioznosti od muškaraca. Spolne razlike između ispitanika u razini dentalne anksioznosti također smo testirali t-testom. Rezultat t-testa, prikazan u Tablici 11., pokazuje da t-test,  $t = -1,747$ , nije značajan na razini značajnosti od 95 %,  $p > 0,05$ . Dakle, u našem uzorku nismo pronašli spolne razlike u dentalnoj anksioznosti.

Tablica 12. Rezultati t-testa kojim se ispituju dobne razlike u dentalnoj anksioznosti

<b>Dobna razlika u dentalnoj anksioznosti</b>						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	1,664	,202	-1,541	63	,128
	Equal variances not assumed			-2,831	4,857	,038
t-test for Equality of Means						
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	-,79918	,51860	-1,83551	,23715	
	Equal variances not assumed	-,79918	,28226	-1,53125	-,06711	

Hipotezu da će mlađe osobe imati više razine dentalne anksioznosti od starijih osoba također smo testirali t-testom. Rezultati su prikazani u Tablici 12. Vrijednost t-testa iznosila je  $t = -1,541$ , te rezultati nisu bili značajni na razini od 95 %, odnosno  $p > 0,05$ . Možemo zaključiti da na našem uzorku nisu pronađene dobne razlike u dentalnoj anksioznosti.

Tablica 13. Rezultati t-testa kojim se ispituju razlike u dentalnoj anksioznosti kod osoba različitog statusa partnerstva

<b>Status partnerstva i dentalna anksioznost</b>						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	,385	,537	-,245	63	,807
	Equal variances not assumed			-,242	55,581	,810
t-test for Equality of Means						
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	-,06274	,25625	-,57483	,44934	
	Equal variances not assumed	-,06274	,25926	-,58218	,45670	



Pretpostavili smo da će osobe koje imaju partnera imati niže razine dentalne anksioznosti od osoba koje nemaju partnera, što uključuje neoženjene, rastavljene, udovce ili samce. Značajnosti razlike između ove dvije skupine također su testirane t-testom. Vrijednost t-testa iznosila je  $t = -0,245$ , te nije bila značajna na razini od 95 %, odnosno  $p > 0,05$ . U našem uzorku nisu pronađene razlike u dentalnoj anksioznosti između pacijenata s partnerima i pacijenata bez partnera (Tablica 13.).

Tablica 14. Rezultati analize varijance kojom se ispituju razlike u dentalnoj anksioznosti kod osoba različitih stručnih sprema

**Analiza varijance razlika u dentalnoj anksioznosti kod pacijenata različitih stručnih sprema**

Dentalna anksioznost

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,184	3	1,728	1,733	,170
Within Groups	60,816	61	,997		
Total	66,000	64			

Pretpostavili smo da ispitanici s višom razinom obrazovanja imaju i veće razine dentalne anksioznosti u usporedbi s osobama niže razine obrazovanja. Budući smo imali više uzoraka za obradu, koristili smo analizu varijance. Uz vrijednost F koeficijenta od  $F = 1,733$  i razinu sigurnosti od 95 %, analiza varijance je pokazala da nema razlike u dentalnoj anksioznosti kod osoba različitih stupnjeva obrazovanja,  $p > 0,05$ . Rezultati analize prikazani su u Tablici 14., a *post-hoc* test nije bilo moguće računati zbog malog broja ispitanika u pojedinim kategorijama.

Tablica 15. Rezultati t-testa kojim se ispituju razlike u dentalnoj anksioznosti kod nezaposlenih pacijenata u usporedbi sa zaposlenima i umirovljenicima

**Razlika u dentalnoj anksioznosti nezaposlenih pacijenata u usporedbi sa zaposlenim i umirovljenim pacijentima**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	,585	,447	1,502	63	,138
	Equal variances not assumed			1,899	11,052	,084

  

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
Dentalna anksioznost	Equal variances assumed	,57018	,37970	-,18859	1,32894
	Equal variances not assumed	,57018	,30023	-,09024	1,23059

Zaključno, pretpostavili smo da će nezaposleni ispitanici imati veće razine dentalne anksioznosti od zaposlenih i umirovljenih. Ovu hipotezu opet smo testirali t-testom uz razinu značajnosti od 95 %. Vrijednost t-testa iznosila je  $t = 1,502$ , te nije bila značajna uz razinu značajnosti od 95 %,  $p > 0,05$ . U ovom uzorku nismo pronašli razliku u dentalnoj anksioznosti nezaposlenih u usporedbi sa zaposlenima i umirovljenicima. Rezultati t-testa vidljivi su u Tablici 15.



Pošli smo od pretpostavke da osobe s dijagnozom depresije i osobe s dijagnozom ovisnosti o alkoholu imaju povećanu prevalenciju dentalne anksioznosti. Pacijenti s dijagnozom depresije imaju veću dentalnu anksioznost od ovisnika o alkoholu. Ženski spol, mlađa dob, pacijenti bez partnera (neoženjeni, rastavljeni, udovci ili samci), pacijenti s višom stručnom spremom te nezaposleni imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti.

Posebno ističemo kako skupina ispitanika ovisnika o alkoholu nije imala nikakva druga komorbiditetna psihijatrijska stanja, posebice anksiozno-depresivne poremećaje, kao ni depresiju, zbog česte uzročno-posljedične veze.

U našem uzorku od 65 ispitanika, pronašli smo da čak 40 (61,5 %) ispitanika ima neku razinu dentalne anksioznosti od kojih najveći udio ispitanika (35,4 %) ima umjerenu dentalnu anksioznost, zatim slijedi visoka anksioznost s postotkom ispitanika od 13,8 % pa izrazito visoka anksioznost ili dentalna fobija koja je pronađena u 12,3 % ispitanika.

#### **4.1. Sveukupna prevalencija dentalne anksioznosti je visoka u depresivnih ispitanika**

Podaci prijašnjih istraživanja pokazuju da su komorbiditet anksioznosti i depresije češći od bilo kojeg poremećaja zasebno. Veliko američko istraživanje otkrilo je da 58 % osoba s poviješću depresije ima i anksiozni poremećaj, a istraživanje Svjetske zdravstvene organizacije pokazala je da su anksioznost i depresija najčešći psihološki problemi koji postoje istovremeno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Anksioznost i depresija koegzistiraju u dovoljno visokom postotku da bi se smatralo slučajnošću, što sugerira da su ta dva poremećaja blisko povezana i da mogu imati zajednički uzrok. Poremećaji neurotransmisije serotonina i norepinefrina povezani su s anksioznošću i depresijom, pri čemu se promjene u jednom sustavu odražavaju na drugi. Abnormalna homeostaza ova dva sustava može rezultirati anksioznošću i depresijom. Druge teorije pretpostavljaju kontinuum bolesti, pri čemu su anksioznost i depresija vjerojatno različiti fenotipski izrazi zajedničkog neurobiološkog podrijetla (38). Međutim, nije bilo neurobioloških istraživanja o ovim stanjima kod pacijenata koji imaju (primarno) dentalnu anksioznost.

Sustavnim pregledom literature 2018. godine, Halonen i sur. otkrili su pozitivnu asocijaciju dentalne anksioznosti s depresijom i poremećajima raspoloženja u 8 različitih istraživanja od sveukupno 16 (39).

Naše istraživanje se slaže s prethodno navedenim; nađena je dentalna anksioznost u čak 83,9 % ispitanika s dijagnozom depresije. Od njih, 41,9 % ispitanika imalo je umjerenu razinu, dok je 25,8 % imalo visoku razinu dentalne anksioznosti. Ostalih 16,1 % pokazalo je iznimno visoku razinu dentalne anksioznosti ili dentalnu fobiju.

#### **4.2. Sveukupna prevalencija dentalne anksioznosti je srednje izražena u ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu**

Anksiozni poremećaji mogu se dovesti u korelaciju sa zlouporabom alkohola. Istraživanje Kaufmana i Charneyja pokazuje da su anksiozni poremećaji često međusobno povezani, a otprilike jedna četvrtina do polovina osoba s anksioznim poremećajem prijavljuje da su tijekom života imali poremećaj zlouporabe alkohola ili droga (40).

Naše istraživanje pokazalo je dentalnu anksioznost u 14 ispitanika (41,2 %) s dijagnozom ovisnosti o alkoholu od njih 34. Od 14 ispitanika s dentalnom anksioznošću, 10 ispitanika (29,4 %) spada pod umjereno anksiozne, dok je samo 1 ispitanik (2,9 %) visoko anksiozan. Iznimno visoku dentalnu anksioznost ili dentalnu fobiju imaju 3 ispitanika (8,8 %).

#### **4.3. Ispitanici s dijagnozom depresije imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od ispitanika s dijagnozom ovisnosti o alkoholu**

Nekoliko je istraživanja otkrilo značajnu vezu između depresije i dentalne anksioznosti (38-41). Depresija može povećati ukupnu razinu anksioznosti, čineći pojedince sklonijima dentalnoj anksioznosti. Dentalna anksioznost često postoji zajedno s drugim oblicima anksioznih i depresivnih poremećaja, potencijalno zbog zajedničkih psiholoških mehanizama poput povećane osjetljivosti na stres i negativne emocionalne regulacije.

Istraživanje Pohjola i sur. iz 2013. godine na populaciji u Finskoj pokazalo je da je vjerojatnije da će osobe s poremećajem konzumacije alkohola tijekom života imati višu dentalnu anksioznost nego oni bez tog poremećaja (42).

Suprotno tomu, drugo istraživanje Pohjola i sur. iz 2014. godine pronalazi sličan rezultat, ali tvrdi da povezanost između upotrebe alkohola i dentalne anksioznosti nije bila snažna (43).

To samo dokazuje da se anksiozni poremećaji rijetko pojavljuju izolirano, a nekoliko studija pokazuje da više od 90 % osoba s anksioznim poremećajem ima povijest drugih psihijatrijskih problema tijekom života (40).

Rezultati ovog istraživanja potvrdili su hipotezu da pacijenti s dijagnozom depresije imaju veću dentalnu anksioznost od pacijenata s dijagnozom ovisnosti o alkoholu. Vrijednost t-testa iznosila je  $t = 3,437$ , te je značajna uz razinu sigurnosti od čak 99 % odnosno  $p < 0,01$ .

#### **4.4. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitog spola**

Po raznim istraživanjima iz različitih dijelova svijeta, postavili smo hipotezu da pacijenti ženskog spola imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od pacijenata muškog spola. Prijašnja istraživanja pokazala su značajnu prevalenciju dentalne anksioznosti u žena (44-52). Mogući razlog za ovo je da žene imaju višu razinu neuroticizma od muškaraca i da je anksioznost pozitivno povezana s neuroticizmom (53). Deogade i sur. pripisali su to spremnosti žena da izraze svoju anksioznost češće od muškaraca koji možda nisu toliko otvoreni u pogledu svojih strahova zbog društvenih stigmi te da žene imaju manju toleranciju na bol (51).

U ovom istraživanju nije bilo dovoljno velike statističke značajnosti između muških i ženskih pacijenata, stoga u uzorku nismo pronašli spolne razlike u dentalnoj anksioznosti.

#### **4.5. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitih dobnih skupina**

Puno je istraživanja na temu dentalne anksioznosti i njezine poveznice s dobi. Istraživanje Lockera i sur. sugerira da dentalna anksioznost počinje u djetinjstvu i na vrhuncu je u ranoj odrasloj dobi te polako opada s godinama (54). Mnoga istraživanja tvrde da je prevalencija dentalne anksioznosti veća u mlađih (44, 46, 48-51, 55). Mlađi pojedinci s manje stomatološkog iskustva mogu imati više predrasuda prema stomatološkim zahvatima i nižu toleranciju na bol od starijih pacijenata koji mogu ostati mirni i nositi se s tjeskobom (48). Isto tako tijekom vremena i s godinama, povećana izloženost stomatološkim tretmanima omogućila je pacijentima da se prepuste liječenju i imaju manje tjeskobe (50). Drugo

istraživanje Lockera i sur. smatra da postoji korelacija u smanjenju anksioznosti s godinama zbog cerebralne deterioracije povezanom sa starenjem, povećanja sposobnosti suočavanjem s iskustvom te veće izloženosti sistemskim bolestima i liječenjem (56).

U našem istraživanju kao granicu između mlađih i starijih uzeta je dob od 30 godina jer se u Republici Hrvatskoj mladim osobama smatraju svi koji su ispod 30 godina. Naša hipoteza da pacijenti mlađe dobi (< 30 godina) imaju veću prevalenciju dentalne anksioznosti od pacijenata starije dobi ( $\geq$  30 godina) pokazala je da nema statističke značajnosti, stoga na našem uzorku nisu pronađene dobne razlike u dentalnoj anksioznosti. Mogući razlog zbog kojeg nije pronađena značajna dobna razlika u dentalnoj anksioznosti u našem istraživanju može biti to što dobna skupina do 20 godina nije bila zastupljena, a dobna skupina od 21 do 30 godina bila je najmanje zastupljena – sa samo 4 ispitanika.

#### **4.6. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitog statusa partnerstva**

Prevalencija dentalne anksioznosti može značajno varirati ovisno o bračnom statusu. Prema presječnom istraživanju Inoue i sur., istraživanja pokazuju da ljudi koji nisu u braku imaju veću razinu dentalne anksioznosti i manje je vjerojatno da će potražiti stomatološku pomoć u usporedbi s onima koji su u braku. Ovaj trend je posebno uočljiv kod muškaraca, gdje neoženjeni muškarci imaju manju vjerojatnost odlaska stomatologu, potencijalno zbog odsustva utjecaja partnera, koji često igra ulogu u promicanju redovitih posjeta stomatologu i boljeg zdravstvenog ponašanja (57).

Za žene, međutim, čini se da je odnos između bračnog statusa i dentalne anksioznosti manje izražen, a istraživanja ne pokazuju značajne razlike u dentalnoj anksioznosti između udanih i neudanih žena. Ovo sugerira da bračni status može različito utjecati na dentalnu anksioznost i ovisno o spolu (57).

U našem istraživanju nije pronađena statistički značajna razlika dentalne anksioznosti između pacijenata s partnerom i pacijenata bez partnera.

#### **4.7. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika s različitom stručnom spremom**

Kod povezanosti dentalne anksioznosti s razinom educiranosti osobe postoje različita tumačenja koja su podjednako zastupljena u istraživanjima i imaju svoja zasebna objašnjenja. Jedna istraživanja navode da porastom razine educiranosti osobe rastu i rezultati upitnika dentalne anksioznosti (52, 53), dok druga navode upravo suprotno – da su manje educirani ljudi, s nižom stručnom spremom, više dentalno anksiozni (51, 58). Istraživanja koja pokazuju kako osobe s nižom razinom obrazovanja imaju veću dentalnu anksioznost temelje se na tome da su osobe s višom razinom obrazovanja spremnije suočiti se s anksioznošću i stresom. Umjesto izbjegavanja, sklonije su racionaliziranju situacije, dok osobe s nižom razinom obrazovanja češće osjećaju strah od nepoznatog (51-53). Veću dentalnu anksioznost u educiranijoj populaciji možemo pripisati većoj svijesti o modalitetima liječenja koji na kraju ulijevaju više straha u ispitanika, umjesto da umanjuju njihovu zabrinutost (52).

Naše istraživanje pokazalo je da nema razlike u dentalnoj anksioznosti kod osoba različitih stupnjeva obrazovanja.

#### **4.8. Nema statistički značajne razlike u prevalenciji dentalne anksioznosti kod ispitanika različitog statusa zaposlenja**

Istraživanja otkrivaju značajnu povezanost između dentalne anksioznosti i statusa zaposlenja, pri čemu studenti i nezaposleni pokazuju više rezultate anksioznosti od zaposlenih (51, 53). Ovo možemo povezati i s istraživanjima koja navode da osobe s nižim socioekonomskim statusom i neregularnim mjesečnim primanjima pokazuju veću prevalenciju dentalne anksioznosti (50-52). Osobe koje su nezaposlene ili rade u nestabilnim uvjetima često imaju veću dentalnu anksioznost zbog financijskog stresa, manjeg pristupa redovitoj dentalnoj skrbi i visokim cijenama stomatoloških tretmana. Primijećena je povećana dentalna anksioznost u zajednicama gdje je stomatološka skrb manje dostupna. S druge strane, oni sa stabilnim zaposlenjem i dentalnim osiguranjem vjerojatno će redovitije posjećivati stomatologa, što može smanjiti anksioznost. Sve u svemu, iako samo zaposlenje ne mora biti izravan uzrok, okolnosti vezane za njega mogu utjecati na razinu dentalne anksioznosti (52, 59).

U našem uzorku ispitanika nismo pronašli značajnu statističku razliku u prevalenciji dentalne anksioznosti nezaposlenih u usporedbi sa zaposlenima i umirovljenicima.





Temeljem rezultata ovoga istraživanja možemo zaključiti da je prevalencija dentalne anksioznosti u psihijatrijskih bolesnika, točnije osoba s dijagnozom depresije i osoba s dijagnozom ovisnosti o alkoholu, sveukupno povišena. Kod osoba s dijagnozom depresije dentalna anksioznost statistički je značajno veća nego u osoba s dijagnozom ovisnosti o alkoholu. Povezanost dentalne anksioznosti u ovih pacijenata sa sociodemografskim obilježjima (spol, dob, stručna sprema, status zaposlenja i partnerski status) nije pokazala statistički značajnu prevalenciju niti s jednim aspektom obilježja.

Etiologija dentalne anksioznosti je multifaktorijalna, stoga ne postoji jedna terapija za liječenje. Ispravna procjena pacijenta i utvrđivanje izvora i razine anksioznosti može pomoći stomatologu u donošenju odgovarajućeg plana liječenja. Iako anksioznost može biti provocirana bilo kakvom situacijom, važno je pristupiti svakom pacijentu individualno i s dozom empatije.

Ponekad, možemo otkriti kako je dentalna anksioznost povećana u raznim psihičkim poremećajima, kao što je u ovom istraživanju bila kod depresivnih bolesnika. Tada je važno pacijenta uputiti stručnjacima poput psihologa ili psihijatra, koji će dalje odlučiti o eventualnom liječenju. Kako god, u nekim slučajevima potrebna je timska suradnja psihologa, psihijatra i stomatologa.

Zbog snažnog utjecaja dentalne anksioznosti u psihijatrijskih bolesnika, u njihovom oralnom statusu može se naći razvoj cijelog niza oralne patologije, prvenstveno zubnog karijesa i parodontnih bolesti. Stoga, potrebna je bolja edukacija stomatologa u vezi psihijatrijskih pacijenata i njihove česte povezanosti s dentalnom anksioznošću. Time se može smanjiti njihova stigmatizacija, pravilno dijagnosticirati dentalna anksioznost, poboljšati pristup stomatologa prema psihijatrijskim pacijentima, poboljšati odnos stomatologa i pacijenta te povećati motivacija psihijatrijskih pacijenata u provođenju oralne higijene koja posljedično utječe na oralno i cjelokupno zdravlje.



1. Kumar M, Chandu GN, Shafiulla MD. Oral health status and treatment needs in institutionalized psychiatric patients: one year descriptive cross sectional study. *Indian J Dent Res.* 2006 Oct-Dec;17(4):171-7. doi: 10.4103/0970-9290.29868. PMID: 17217213.
2. Shah VR, Jain P, Patel N. Oral health of psychiatric patients: A cross-sectional comparison study. *Dent Res J (Isfahan).* 2012 Mar;9(2):209-14. doi: 10.4103/1735-3327.95238. PMID: 22623940; PMCID: PMC3353700.
3. Palomer, T., Ramírez, V. & Ortuño, D. Relationship between oral health and depression: data from the National Health Survey 2016–2017. *BMC Oral Health* 24, 188 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12903-024-03950-2>
4. Dattani S, Ritchie H, Roser M. Mental Health. *Our World in Data* [Internet]. 2021 Aug 20 [cited 2024 Aug 15]; Available from: <https://ourworldindata.org/mental-health>.
5. World Health Organization. Alcohol [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2024 Aug 22]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>.
6. van Boekel LC, Brouwers EP, van Weeghel J, Garretsen HF. Stigma among health professionals towards patients with substance use disorders and its consequences for healthcare delivery: systematic review. *Drug Alcohol Depend.* 2013 Jul 1;131(1-2):23-35. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2013.02.018. Epub 2013 Mar 13. PMID: 23490450.
7. Hotujac Lj. *Psihijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2006. str. 56-126.
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Depresija [Internet]. Zagreb: HZJZ; 2013 [cited 2024 Aug 20]. Available from: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/DEPRESIJA-1.pdf>
9. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Results Tool [Internet]. Seattle: IHME, University of Washington; 2024 [cited 2024 Aug 20]. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
10. Cademartori MG, Gastal MT, Nascimento GG, Demarco FF, Corrêa MB. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2018 Nov;22(8):2685-2702. doi: 10.1007/s00784-018-2611-y. Epub 2018 Sep 6. PMID: 30191327.

11. University of Washington School of Dentistry. Depression in Adults [Internet]. Seattle: University of Washington; [cited 2024 Aug 22]. Available from: [https://dental.washington.edu/wp-content/media/sp\\_need\\_pdfs/Depression-Adult.pdf](https://dental.washington.edu/wp-content/media/sp_need_pdfs/Depression-Adult.pdf)
12. World Health Organization. WHO Indicator Metadata Registry: Alcohol use disorders [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2024 Aug 26]. Available from: <https://data.who.int/indicators/i/EF38E6A/EE6F72A?m49=191>
13. World Health Organization. Alcohol use [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2024 Aug 26]. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/alcohol-use>
14. Ivoš A, Matošić A, Gradiški IP, Orlović I. The Effects of Alcohol on Oral Health, a Review. Arch Psychiatr Res [Internet]. 2019 [cited 2024 Aug 26];55:61-70. Available from: <https://doi.org/10.20471/may.2019.55.01.05>
15. Matošić A, Karlović D. Ovisnost o alkoholu i alkoholom izazvani poremećaji. U: Karlović D i sur. Psihijatrija. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2019. str. 299-302.
16. FDI World Dental Federation. Alcohol as a Risk for Oral Health. Int Dent J. 2024 Feb;74(1):165-166. doi: 10.1016/j.identj.2023.10.008. PMID: 38218599; PMCID: PMC10829357.
17. Garcia R. Neurobiology of fear and specific phobias. Learn Mem. 2017 Aug 16;24(9):462-471. doi: 10.1101/lm.044115.116. PMID: 28814472; PMCID: PMC5580526.
18. Bracha HS. Freeze, flight, fight, fright, faint: adaptationist perspectives on the acute stress response spectrum. CNS Spectr. 2004 Sep;9(9):679-85. doi: 10.1017/s1092852900001954. PMID: 15337864.
19. Avramova NT. Dental fear, anxiety, and phobia; causes, diagnostic criteria and the medical and social impact. J Mind Med Sci. 2022;9(2):202-208. doi: 10.22543/2392-7674.1348
20. Cisler JM, Olatunji BO, Feldner MT, Forsyth JP. Emotion Regulation and the Anxiety Disorders: An Integrative Review. J Psychopathol Behav Assess. 2010 Mar;32(1):68-82. doi: 10.1007/s10862-009-9161-1. PMID: 20622981; PMCID: PMC2901125.

21. Surina K, Grahovac Juretić T, Habibović F, Šarić B, Ljubičić Bistrovic I. Anksioznost u ordinaciji dentalne medicine. *World of Health*. 2021;4:10-16.
22. Katanec T, Singh S, Majstorovic M, Klaric I, Herman NG, Moursi AM. Gender Differences in Dental Anxiety and Medical Fear in Croatian Adolescents. *J Clin Pediatr Dent*. 2018;42(3):182-187. doi: 10.17796/1053-4628-42.3.3. Epub 2018 Apr 26. PMID: 29698137.
23. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Anksioznost [Internet]. 2013 [cited 2024 Aug 27]. Available from: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/ANKSIOZNOST-1.pdf>.
24. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent*. 2007 Nov;17(6):391-406. doi: 10.1111/j.1365-263X.2007.00872.x. PMID: 17935593.
25. Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, Armfield JA, Demarco FF. Estimated prevalence of dental fear in adults: A systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2021;108:103632. doi:10.1016/j.jdent.2021.103632.
26. Barauskas I, Barauskienė K, Janužis G. Dental anxiety and self-perceived stress in Lithuanian University of Health sciences hospital patients. A cross-sectional study. *Stomatologija*. 2019;21(2):42-46. PMID: 32108655.
27. Surina K, Ruždijić J, Kuzinovska A, Stevanović A, Rončević-Gržeta I. Strah od odlaska stomatologu. *Soc Psihijat*. 2021;49(2):148-66. doi:10.24869/spsih.2021.148.
28. Ivančić Jokic N, Matičić L, Šimunović Erpušina M, Petrović D, Cicvarić O, Bakarčić D. Dentalna anksioznost kod studenata Sveučilišta u Rijeci. *Acta Stomatol Croat*. 2024;58(2):177-84. doi:10.15644/asc58/2/7.
29. Facco E, Zanette G. The Odyssey of Dental Anxiety: From Prehistory to the Present. A Narrative Review. *Front Psychol*. 2017 Jul 11;8:1155. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01155. PMID: 28744243; PMCID: PMC5504153.
30. Seligman LD, Hovey JD, Chacon K, Ollendick TH. Dental anxiety: An understudied problem in youth. *Clin Psychol Rev*. 2017 Jul;55:25-40. doi: 10.1016/j.cpr.2017.04.004. Epub 2017 Apr 19. PMID: 28478271.

31. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed., text rev. Arlington, VA: American Psychiatric Association Publishing; 2022.
32. Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2016 Mar 10;8:35-50. doi: 10.2147/CCIDE.S63626. PMID: 27022303; PMCID: PMC4790493.
33. Moore R, Brødsgaard I, Birn H. Manifestations, acquisition and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. *Behav Res Ther*. 1991;29(1): 51-60. doi: 10.1016/s0005-7967(09)80007-7
34. De Jongh A, Adair P, Meijerink-Anderson M. Clinical management of dental anxiety: what works for whom? *Int Dent J*. 2005 Apr;55(2):73-80. doi: 10.1111/j.1875-595x.2005.tb00037.x. PMID: 15880961.
35. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J*. 2013 Dec;58(4):390-407; quiz 531. doi: 10.1111/adj.12118. PMID: 24320894.
36. Corah NL. Corah's Dental Anxiety Scale (DAS). 1969.
37. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc*. 1978 Nov;97(5):816-9. doi: 10.14219/jada.archive.1978.0394. PMID: 31377.
38. Baldwin DS, Evans DL, Hirschfeld RM, Kasper S. Can we distinguish anxiety from depression? *Psychopharmacol Bull*. 2002 Summer;36 Suppl 2:158-65. PMID: 12490832.
39. Halonen H, Nissinen J, Lehtiniemi H, Salo T, Riipinen P, Miettunen J. The Association Between Dental Anxiety And Psychiatric Disorders And Symptoms: A Systematic Review. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2018 Aug 31;14:207-222. doi: 10.2174/1745017901814010207. PMID: 30288171; PMCID: PMC6142663.
40. Kaufman J, Charney D. Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depress Anxiety*. 2000;12 Suppl 1:69-76. doi: 10.1002/1520-6394(2000)12:1+<69::AID-DA9>3.0.CO;2-K. PMID: 11098417.
41. Locker D, Poulton R, Thomson WM. Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001 Dec;29(6):456-63. doi: 10.1034/j.1600-0528.2001.290607.x. PMID: 11784289.

42. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M, Lahti S. Alcohol use disorder, smoking and dental fear among adults in Finland. *Acta Odontol Scand.* 2013 Mar;71(2):300-6. doi: 10.3109/00016357.2012.680902. Epub 2012 May 1. PMID: 22545790.
43. Pohjola V, Rannautio L, Kunttu K, Virtanen JI. Dental fear, tobacco use and alcohol use among university students in Finland: a national survey. *BMC Oral Health.* 2014 Jul 11;14:86. doi: 10.1186/1472-6831-14-86. PMID: 25012119; PMCID: PMC4108271.
44. Bano S, Ahmad SA, Vyas K. Exploring dental anxiety among male and female across adolescents, young adults, and middle adults. *J Dent Res Rev.* 2021;8(2):107-12. doi:10.4103/jdr.jdr\_142\_20.
45. Ekanayake L, Dharmawardena D. Dental anxiety in patients seeking care at the University Dental Hospital in Sri Lanka. *Community Dent Health.* 2003 Jun;20(2):112-6. PMID: 12828272.
46. Liddell A, Locker D. Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997 Aug;25(4):314-8. doi: 10.1111/j.1600-0528.1997.tb00945.x. PMID: 9332809.
47. Mohammed RB, Lalithamma T, Varma DM, Sudhakar KN, Srinivas B, Krishnamraju PV, et al. Prevalence of dental anxiety and its relation to age and gender in coastal Andhra (Visakhapatnam) population, India. *J Nat Sci Biol Med.* 2014 Jul;5(2):409-14. doi: 10.4103/0976-9668.136210. PMID: 25097425; PMCID: PMC4121925.
48. Cheung B, Guiuan I, Atienza A, Rebueno Santos J. Dental anxiety among the adult residents of Barangay Cambaog, Bustos, Bulacan, Philippines. *J Dent Res.* 2022;26:47-51.
49. Khan SDAA, Alqannass NM, Alwadei MM, Alnajrani MD, Alshahrani ZM, Al Alhareth AY, et al. Assessment of the Relationship between Dental Anxiety and Oral Health-Related Quality of Life. *J Pharm Bioallied Sci.* 2021 Jun;13(Suppl 1):S359-S362. doi: 10.4103/jpbs.JPBS\_742\_20. Epub 2021 Jun 5. PMID: 34447109; PMCID: PMC8375777.
50. Saba Z, Katirci G. Relationship between dental anxiety levels and oral health among dental patients in Turkey: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2023 May 25;23(1):328. doi: 10.1186/s12903-023-03041-8. PMID: 37231452; PMCID: PMC10214591.



51. Deogade SC, Suresan V. Psychometric assessment of anxiety with the Modified Dental Anxiety Scale among central Indian adults seeking oral health care to a dental school. *Ind Psychiatry J*. 2016 Jul-Dec;25(2):202-209. doi: 10.4103/ipj.ipj\_16\_16. PMID: 28659701; PMCID: PMC5479095.
52. Muneer MU, Ismail F, Munir N, Shakoor A, Das G, Ahmed AR, et al. Dental Anxiety and Influencing Factors in Adults. *Healthcare (Basel)*. 2022 Nov 23;10(12):2352. doi: 10.3390/healthcare10122352. PMID: 36553876; PMCID: PMC9777862.
53. Alansaari ABO, Tawfik A, Jaber MA, Khamis AH, Elameen EM. Prevalence and Socio-Demographic Correlates of Dental Anxiety among a Group of Adult Patients Attending Dental Outpatient Clinics: A Study from UAE. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jun 13;20(12):6118. doi: 10.3390/ijerph20126118. PMID: 37372705; PMCID: PMC10298181.
54. Locker D, Liddell A, Dempster L, Shapiro D. Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res*. 1999 Mar;78(3):790-6. doi: 10.1177/00220345990780031201. PMID: 10096455.
55. Makri C, Alexias G, Togas C, Chasiotis V. Evaluation of Dental Anxiety and of its Determinants in a Greek Sample. *Int J Caring Sci*. 2020;13:791-803.
56. Locker D, Liddell AM. Correlates of dental anxiety among older adults. *J Dent Res*. 1991 Mar;70(3):198-203. doi: 10.1177/00220345910700030801. PMID: 1999559.
57. Inoue Y, Zaitso T, Oshiro A, Ishimaru M, Taira K, Takahashi H, et al. Association of marital status and access to dental care among the Japanese population: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2022 Jul 7;22(1):278. doi: 10.1186/s12903-022-02311-1. PMID: 35799162; PMCID: PMC9264690.
58. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int*. 2006 Apr;37(4):304-10. PMID: 16594362.
59. Armfield JM, Ketting M. Predictors of dental avoidance among Australian adults with different levels of dental anxiety. *Health Psychol*. 2015 Sep;34(9):929-40. doi: 10.1037/hea0000186. Epub 2014 Dec 22. PMID: 25528183.



Gabriela Ćurković rođena je 28. 8. 1998. u Berlinu, Njemačka. Nedugo nakon toga preselila se u Zagreb gdje provodi svoje školovanje. Nakon završene Osnovne škole Cvjetno naselje, upisuje I. gimnaziju, opći smjer. Maturira 2017. godine i odmah upisuje Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Od akademske godine 2022./2023. aktivan je član Sekcije za oralnu kirurgiju te u istoj godini vodi radionicu na temu kirurškog šivanja na 6. Simpoziju studenata dentalne medicine.

U slobodno vrijeme aktivna je u svojoj zajednici volontiranjem u Centru za mlade Zagreb održavanjem radionica o Europskom parlamentu, glasanju i financijskoj pismenosti. Sudjeluje u mnogo Erasmus+ projekata u vezi programa Europske unije i održivosti. U studenom 2023. godine facilitira svoj prvi projekt Erasmus+ razmjene mladih „FinSmart“ na temu financijske pismenosti.