

Stres kod studenata dentalne medicine

Josić, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:243:034518>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-23**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek
Repository](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK

Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Ivana Josić

Stres kod studenata dentalne medicine

Diplomski rad

Osijek, 2024.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Ivana Josić

Stres kod studenata dentalne medicine

Diplomski rad

Osijek, 2024.

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.

Mentor: doc. dr. sc. Matej Tomas, dr. med. dent.

Komentor: doc. dr. sc. Ivana Barać

Rad ima 36 stranica i 16 tablica.

Lektor hrvatskog jezika: Andrea Eršetić, mag. educ. philol. croat. et mag. paed.

Lektor engleskog jezika: Anita Štefančić, mag. educ. philol. angl. et germ.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

Zahvala

Zahvaljujem se mentoru, doc. dr. sc. Mateju Tomasu, dr. med. dent., za njegove konstruktivne savjete, izdvojeno vrijeme i znanje koji su doprinijeli pisanju ovoga rada.

Također, veliko hvala komentorici, doc. dr. sc. Ivani Barać, čija su stručnost i pomoć bile od neprocjenjive vrijednosti.

Posebnu zahvalnost upućujem obitelji i suprugu Ivanu, koji su bili uz mene u svakom trenutku, vjerovali u mene i pomogli mi da danas budem tu gdje jesam.

Na kraju, hvala dragom Bogu što me je vodio i pomogao mi pri studiranju, jer bez Njega ovo ne bi bilo moguće izvesti.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Stres	1
1.2. Stres kod studenata	1
1.3. Stres kod studenata dentalne medicine	2
1.3.1. Prevalencija stresa među studentima dentalne medicine	2
1.3.2. Uzroci stresa kod studenata dentalne medicine	3
1.3.2.1. Akademski zahtjevi i klinička praksa	3
1.3.2.2. Financijski pritisci	4
1.3.2.3. Međusobni odnosi	5
1.3.2.4. Profesionalna neizvjesnost	5
1.4. Posljedice stresa	6
1.5. Strategije za upravljanje stresom	7
2. CILJEVI	8
3. MATERIJALI I METODE	9
3.1. Ustroj studije	9
3.2. Ispitanici	9
3.3. Metode	9
4. REZULTATI	11
5. RASPRAVA	26
6. ZAKLJUČAK	30
7. SAŽETAK	31
8. SUMMARY	32
9. LITERATURA	33
10. ŽIVOTOPIS	36

1. UVOD

U ovom diplomskom radu bit će obrađena tema stresa s naglaskom na utjecaj stresa na studente dentalne medicine tijekom studiranja. Nakon kratkog teorijskog uvoda u samu temu, izložit će se rezultati istraživanja kako bi se usporedila razina stresa kod studenata s obzirom na određene parametre te će se dobiveni podaci usporediti sa sličnim istraživanjima u svijetu.

1.1. Stres

Sve u životu mjerimo i uspoređujemo pomoću određenih stupnjeva, zato ništa u životu ne možemo generalizirati pa tako ni stres. Stres je subjektivni osjećaj s različitim stupnjem percepcije (1). Uključuje širok raspon jakih vanjskih podražaja što može izazvati fiziološki odgovor koji se naziva sindrom opće adaptacije kojeg je prvi put opisao Hans Selye 1936. godine u časopisu „Priroda“ (2).

Stres se definira kao odgovor organizma na promjene koje mogu biti fizičke, mentalne ili emocionalne. Može biti pozitivan jer potiče i motivira ljude na bolje obavljanje svojih zadataka. Također, može biti i negativan – smanjuje produktivnost i izaziva depresiju (3).

Lazarus i Folkman definirali su stres kao stanje koje nastaje kada osoba procijeni da zahtjevi situacije premašuju njezine mogućnosti i sposobnosti za nošenje s tim zahtjevima (4). U svakodnevnom životu čovjek prolazi kroz brojne stresne situacije koje mogu dovesti do pojave anksioznosti i stresa, a posebice studenti, pred kojima su postavljena velika očekivanja, kako od okoline, tako i od njih samih (5).

U svijetu je prisutna velika prevalencija simptoma anksioznosti i depresije kod studenata. Ti simptomi dovode do težeg savladavanja gradiva i neuspješnog završetka studija (5, 6). U kontekstu dentalne medicine, ti zahtjevi mogu uključivati akademske obveze, kliničke odgovornosti, međusobne odnose te pripremu za buduću profesionalnu praksu (4).

1.2. Stres kod studenata

Prijelaz iz adolescentne dobi u odraslu može biti izazovno i zahtjevno razdoblje za mlade ljude. Oni se suočavaju s novim situacijama, razvijaju nove vještine te stvaraju osobne i profesionalne odnose. Posebno zahtjevan može biti studentski period u kojem se studenti moraju prilagoditi novim uvjetima i načinu života. To je ujedno i najosjetljiviji period za razvoj psihičkih problema i poremećaja, a studenti imaju više psihičkih poteškoća u odnosu na svoje vršnjake u općoj populaciji (7).

Izloženost različitim stresorima kao što su: akademske obaveze, uspostavljanje partnerskih odnosa, financijski izazovi, ispunjavanje obiteljskih i poslovnih obaveza te odlazak iz svoje zone sigurnosti, ako napuštaju dom radi studiranja, povećava njihovu osjetljivost i teže se prilagođavaju (7, 8). Također, od studenata se očekuje samostalnost u ispunjavanju akademskih zahtjeva koji su znatno veći od onih u srednjoj školi. Smanjena podrška bližnjih i prevelika očekivanja ovo razdoblje mogu učiniti izuzetno zahtjevnim. Problemi s prilagodbom kod studenata mogu imati ozbiljan utjecaj na sam akademski uspjeh, korištenje učinkovitih strategija učenja i upravljanje vremenom, kao i na održavanje privatnih i profesionalnih odnosa, a ti se problemi mogu nastaviti i u odrasloj dobi. Zato je ključno utvrditi koji faktori mogu predstavljati rizik za potencijalne poteškoće, posebno anksioznost i depresiju među studentima (7 – 9).

1.3. Stres kod studenata dentalne medicine

Studiranje, posebno na medicinskim i stomatološkim fakultetima, opisano je kao jedno od najizazovnijih i najzahtjevnijih. U proteklih nekoliko desetljeća, istraživanja su dosljedno pokazivala da su studenti dentalne medicine skupina s najvišom razinom stresa u usporedbi s drugim studentima zdravstvenih i nezdravstvenih studija (10). Od njih se očekuje stjecanje različitih kompetencija, uključujući akademske, kliničke i interpersonalne vještine. U svom radu, autor Dornan i suradnici opisuju prvu godinu kliničkog okruženja kao razdoblje u kojem studenti prolaze kroz intenzivna emocionalna iskustva (11), dok su studenti opisivali da je to kao da ste „bačeni u dubinu, gdje možete plivati ili potonuti“ (12).

1.3.1. Prevalencija stresa među studentima dentalne medicine

Prevalencija stresa među studentima dentalne medicine iznimno je visoka. Studija provedena u više europskih zemalja pokazala je da između 50 % i 70 % studenata dentalne medicine tijekom studija doživljava visoku razinu stresa (13). Osim toga, prema istraživanjima, stres kod studenata dentalne medicine značajno nadmašuje stres kod njihovih kolega iz drugih medicinskih disciplina što sugerira specifične izazove s kojima se ova skupina suočava. Većina istraživanja koja su provedena također potvrđuju porast razine stresa s povećanjem godine studiranja (14).

Može se raspravljati je li neki stres svojstven medicinskom i stomatološkom obrazovanju, ali ne može se umanjiti činjenica da studenti dentalne medicine doživljavaju veću razinu stresa u odnosu na studente medicine. Na razinu stresa, u zdravstvenom obrazovanju, ponajviše utječe prijelaz s teorije na praksu, to jest, u dentalnoj medicini s pretklinike na kliniku. Taj se prijelaz

opisuje kao značajan trenutak te vrlo emocionalan i društveno dinamičan proces. Prijelaz u kliničko okruženje važan je kako za osobni, tako i za profesionalni razvoj, ali također može biti izvor stresa i tjeskobe (15).

1.3.2. Uzroci stresa kod studenata dentalne medicine

Uzroci stresa kod studenata dentalne medicine mogu se podijeliti u nekoliko ključnih kategorija: akademski zahtjevi, klinička praksa, financijski pritisci, međusobni odnosi i buduća profesionalna neizvjesnost (4, 16). Stres kod studenata dentalne medicine ozbiljan je problem koji zahtijeva pažnju kako akademske, tako i šire društvene zajednice. Razumijevanje izvora stresa i implementacija učinkovitih strategija za njegovo upravljanje ključno je za osiguranje zdravlja i dobrobiti budućih dentalnih profesionalaca. Tako, ne samo da se može poboljšati akademska uspješnost, već se i prevenira profesionalno izgaranje čime se osigurava kvalitetnija skrb za pacijente u budućnosti (16).

1.3.2.1. Akademski zahtjevi i klinička praksa

Akademski zahtjevi predstavljaju jedan od najvažnijih izvora stresa za studente dentalne medicine. Studenti se suočavaju s velikim količinama gradiva koje moraju usvojiti u relativno kratkom razdoblju, a ocjene koje postižu često su presudne za njihovu buduću karijeru. Također, dentalni studiji često uključuju rigorozne ispite i kontinuirano vrednovanje što dodatno pojačava stres. Pritisak za postizanje visokih ocjena dodatno pogoršava situaciju. U mnogim zemljama uspjeh u studiju dentalne medicine često određuje mogućnosti za specijalizaciju i daljnju karijeru. Studenti su svjesni da čak i male akademske pogreške mogu imati dugoročne posljedice na njihove profesionalne ambicije. Prema istraživanju Dahana i suradnika čak 80 % studenata dentalne medicine navodi da su akademski zahtjevi glavni izvor njihovog stresa te da često osjećaju da se od njih očekuje perfekcionizam što dodatno pojačava stres (17).

Klinička praksa predstavlja još jedan značajan izvor stresa. Tijekom kliničkog dijela studija, studenti dentalne medicine moraju primijeniti teoretsko znanje u stvarnim kliničkim situacijama što često uključuje rad s pacijentima pod nadzorom mentora. Ta situacija može biti vrlo stresna zbog straha od pogrešaka, odgovornosti prema pacijentima te pritiska za postizanje visoke razine stručnosti. Studija provedena u Velikoj Britaniji pokazala je da klinička praksa uzrokuje visoku razinu stresa kod 70 % studenata dentalne medicine (17, 18).

Također, nedostatak ravnoteže između akademskog života i osobnog vremena često se navodi kao značajan faktor stresa. Zbog velikog broja sati provedenih na predavanjima, praktičnim vježbama i učenju, studenti imaju malo vremena za odmor i društvene aktivnosti. Prema istraživanju Gortera i suradnika ta neravnoteža može dovesti do sindroma izgaranja. Ono je prisutnije među studentima dentalne medicine nego među njihovim kolegama iz drugih zdravstvenih disciplina (13).

1.3.2.2. Financijski pritisci

Financijski pritisci također igraju ulogu u stvaranju stresa kod studenata dentalne medicine. Troškovi školovanja, opreme te životni troškovi mogu biti značajan teret, osobito za studente koji ne mogu raditi tijekom studija. Ovo pitanje postaje sve relevantnije s porastom troškova obrazovanja i života što dodatno opterećuje studente koji su već suočeni s intenzivnim akademskim zahtjevima. Nekoliko istraživanja potvrđuje da financijski problemi značajno doprinose pojavistresa među studentima dentalne medicine i tako utječu na njihovo akademsko postignuće i mentalno zdravlje (15).

Istraživanja pokazuju da studenti koji su zabrinuti zbog financija imaju veću vjerojatnost da će doživjeti visok stupanj stresa što može negativno utjecati na njihovu sposobnost da se koncentriraju na studij i savladaju kompleksne zadatke koji su pred njima. Ova veza između financijskog pritiska i mentalnog zdravlja istaknuta je kao ozbiljan problem koji zahtijeva intervenciju i podršku od strane obrazovnih institucija (16, 17).

Još jedno istraživanje Divarisa i suradnika pokazuje da studenti koji osjećaju financijski pritisak imaju niže prosječne ocjene i višu razinu percipiranog stresa u usporedbi s kolegama koji ne osjećaju taj pritisak. Autori naglašavaju potrebu za financijskom pomoći i savjetodavnim službama koje bi mogle ublažiti ove negativne učinke (15, 19).

Osim toga, istraživanje Smolana i sur. pokazuje da studenti dentalne medicine često osjećaju nesigurnost u vezi svojih financija zbog duga koji nastaje tijekom studija. Dugoročna briga o vraćanju studentskih kredita doprinosi kroničnom stresu koji može imati štetan utjecaj na njihovu akademsku izvedbu i opće zdravlje (19).

1.3.2.3. Međusobni odnosi

Međusobni odnosi, uključujući odnose s kolegama, profesorima i pacijentima, mogu biti izvor stresa. Natjecateljska atmosfera među studentima, kao i zahtjevi za timski rad u kliničkom okruženju, mogu dovesti do konflikata i tako stvoriti stres. Osim toga, odnos s mentorima i profesorima može biti izvor pritiska, osobito ako studenti osjećaju da nisu u stanju ispuniti očekivanja svojih nadređenih (20).

Istraživanje koje su proveli Polychronopoulou i suradnici pokazalo je da su loši odnosi s profesorima i mentorima jedan od glavnih izvora stresa za studente dentalne medicine. Studenti često osjećaju pritisak zbog visoko postavljenih očekivanja, nedostatka podrške ili povratnih informacija te strogih ocjenjivačkih kriterija. Navedeni faktori mogu dovesti do osjećaja nesigurnosti i straha od neuspjeha što dodatno pojačava stres (15).

Još jedno istraživanje, provedeno na studentima dentalne medicine u Ujedinjenom Kraljevstvu identificiralo je odnose s pacijentima kao značajan izvor stresa. Studenti često doživljavaju anksioznost prilikom prvih susreta s pacijentima zbog straha od pogrešaka ili nesposobnosti da zadovolje očekivanja pacijenata i mentora. Taj se stres dodatno povećava u okruženju kliničke prakse, gdje studenti moraju balansirati između akademskih zahtjeva i pružanja kvalitetne skrbi pacijentima (20).

Odnosi s kolegama također mogu biti izazovni. Prema Elani i suradnicima istraživanje ukazuje na to da konkurencija među studentima, osjećaj izolacije i nedostatak podrške u kolektivu mogu povećati razinu stresa. Takav oblik stresa često se manifestira kroz anksioznost i smanjenu motivaciju što negativno utječe na akademski uspjeh (21).

Sveukupno, navedena istraživanja jasno pokazuju da su međusobni odnosi značajan izvor stresa za studente dentalne medicine te da adekvatna podrška i razvoj socijalnih vještina mogu pomoći u ublažavanju tih negativnih učinaka.

1.3.2.4. Profesionalna neizvjesnost

Buduća profesionalna neizvjesnost kod studenata dentalne medicine doprinosi povećanju stresa. Studenti često brinu o nemogućnosti zapošljavanja u struci, nezadovoljstvu karijerom te financijskoj nestabilnosti nakon završetka studija. Te brige mogu biti posebno izražene u ekonomskim krizama ili u slučajevima zasićenja tržišta rada. Profesionalna neizvjesnost jedan

je od izvora stresa za studente dentalne medicine, posebno u kontekstu neizvjesnosti oko buduće karijere, mogućnosti zapošljavanja i daljnje profesionalne specijalizacije. Takav oblik neizvjesnosti proizlazi iz brojnih faktora koji su karakteristični za dentalnu struku, uključujući konkurenciju na tržištu rada, visoke troškove otvaranja vlastite ordinacije te brige oko povrata uloženih financijskih sredstava u obrazovanje (21). Studenti su izloženi većoj razini stresa i pri završetku studija jer tada kreću brige oko zapošljavanja i pronalaska prave ordinacije ili otvaranje vlastite u kojoj će moći učiti i profesionalno se razvijati. Također, veliki pritisak stvara izbor odgovarajuće specijalizacije, a istovremeno se suočavaju s konkurencijom i ograničenim brojem mjesta za upis iste. (17, 21, 22).

Istraživanja Newtona i suradnika pokazuju da su studenti dentalne medicine često izloženi stresu zbog neizvjesnosti oko mogućnosti otvaranja vlastite ordinacije. Troškovi otvaranja i vođenja dentalne ordinacije visoki su, a konkurencija je na tržištu jaka što doprinosi strahu od neuspjeha i nesigurnosti u vezi s dugoročnom stabilnošću karijere (22).

1.4. Posljedice stresa

Posljedice stresa kod studenata dentalne medicine mogu biti višestruke i ozbiljne. Dugotrajna izloženost faktorima stresa može dovesti do razvoja anksioznosti, depresije, sindroma izgaranja te drugih mentalnih poremećaja. Prema istraživanju Gortera i suradnika čak 30 % studenata dentalne medicine pokazuje znakove kliničke depresije tijekom studiranja (13). Osim što utječe na mentalno zdravlje i akademske rezultate, stres može smanjiti kvalitetu života studenata. Istraživanje pokazuje da studenti dentalne medicine koji su izloženi većoj količini stresa često imaju lošiju kvalitetu spavanja, smanjen apetit i manje vremena za društvene aktivnosti što može dovesti do osjećaja izolacije i smanjenog zadovoljstva životom. Takve promjene mogu povećati rizik od fizičkih zdravstvenih problema poput glavobolja, probavnih smetnji i oslabljenog imunološkog sustava (22, 23).

S obzirom na ozbiljne posljedice stresa, važno je kod studenata dentalne medicine razviti i implementirati učinkovite strategije za upravljanje stresom. Mnoga istraživanja predlažu različite pristupe, uključujući kognitivno-bihevioralne terapije, programe za razvoj otpornosti, savjetovanje te promicanje zdrave ravnoteže između studija i privatnog života (10).

1.5. Strategije za upravljanje stresom

Kognitivno-bihevioralne terapije pokazale su se učinkovitima u smanjenju stresa kod studenata dentalne medicine. Navedene tehnike pomažu studentima u prepoznavanju i promijeni negativnih obrazaca razmišljanja koji doprinose pojavi stresa te razvoju pozitivnijih i realističnijih načina suočavanja s izazovima (24). Programi za razvoj otpornosti usmjereni su na jačanje psihološke otpornosti studenata što im omogućuje bolje nošenje sa stresom i pritiscima. Programi često uključuju treninge meditacije i emocionalne inteligencije koji mogu značajno smanjiti razinu stresa (25). Savjetovanje i podrška, bilo kroz individualne radionice s psihologom ili grupne radionice, također mogu biti od velike pomoći u smanjenju stresa (14). Promicanje zdrave ravnoteže između studija i privatnog života ključno je za smanjenje stresa, a može uključivati bolju organizaciju dana, postavljanje realističnih ciljeva, redovitu tjelesnu aktivnost te održavanje društvenih odnosa izvan akademskog okruženja (26).

2. CILJEVI

Opći cilj:

Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine.

Specifični ciljevi:

1. Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine s obzirom na spol.
2. Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine s obzirom na dob.
3. Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine s obzirom na bračni status.
4. Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine s obzirom na godinu studija.
5. Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine s obzirom na prebivalište.

3. MATERIJALI I METODE

3.1. Ustroj studije

Diplomski rad napravljen je u obliku presječne studije (27).

3.2. Ispitanici

Ispitivanje je uključivalo 81 ispitanika. Ciljana skupina bili su studenti 4., 5. i 6. godine Sveučilišnog i integriranog prijediplomskog i diplomskog studija Dentalne medicine na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Istraživanje se provodilo od ožujka do travnja 2024. godine. Uz upitnik, sudionici su u istraživanju dobili obavijest u kojoj je istaknuta povjerljivost podataka te anonimnost i dobrovoljnost sudjelovanja. Svi ispitanici potpisali su suglasnost.

3.3. Metode

U istraživanju je korišten upitnik koji se sastojao od dva dijela: demografski upitnik i „Upitnik o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini“.

Demografski upitnik kreiran je za potrebe istraživanja i sastojao se od pet čestica: spol, dob, bračni status, prebivalište i godina studija. Pitanje koje se odnosilo na dob bilo je otvorenog tipa, dok su ostala pitanja bila zatvorenog tipa i ispitanici na njih su mogli odgovoriti odabirom jednog od ponuđenih odgovora.

Drugi je dio upitnika „Upitnik o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini“ (eng. „Dental environmental stress questionnaire“) koji se originalno sastojao od 41 čestice, a modificiran je isključivanjem 2 čestice koje nisu bile primjenjive na istraživanom uzorku (čestica 3. *Raspoloživost kvalificiranih zubnih tehničara* i 14. *Strah kako se nećete moći uključiti u poslijediplomski stomatološki edukacijski program*). Upitnik se sastojao od sedam podljestvica: procjena vlastite učinkovitosti, procjena fakulteta i administracije, opterećenost radom, radom s pacijentima, kliničkom praksom, pritiskom zbog primjereno obavljenog zadatka i socijalnih stresora. Na pitanja se odgovaralo pomoću Likertove skale od četiri stupnja, pri čemu je 0 označavalo *Nije primjenjivo na mene*, a 3 *Ozbiljan stres*. Ukupni je rezultat svake podljestvice zbroj svih čestica podijeljen s brojem čestica u određenoj podljestvici. Pouzdanost pojedine podljestvice mjerena Cronbach's alpha koeficijentom iznosila je procjene vlastite učinkovitosti ($\alpha = 0,76$), procjene fakulteta i administracije ($\alpha = 0,76$) opterećenosti radom ($\alpha = 0,76$), radom

s pacijentima ($\alpha = 0,89$), kliničkom praksom ($\alpha = 0,69$), pritiskom zbog primjereno obavljenog zadatka ($\alpha = 0,73$) i socijalnih stresora ($\alpha = 0,89$).

3.4. Statističke metode

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Dob je kategorizirana u deskriptivne svrhe radi daljnje analize. Srednje vrijednosti dobi i podljestvica upitnika o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini te srednje vrijednosti slaganja s pojedinom tvrdnjom izražene su aritmetičkom sredinom, rasponom i standardnom devijacijom. Za ispitivanje normalnosti razdiobe podljestvica upitnika o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini korišten je Kolmogorov-Smirnov test te se pokazalo kako je značajan za podljestvice stresa, osim procjene fakulteta i administracije ($P < 0,05$). Kako bi se provjerilo leži li potencijalni uzrok asimetrične podijele rezultata u velikim odudaranjima rezultata od njihovih aritmetičkih sredina, pregledani su boxplotovi kod svih podljestvica te nije utvrđen veliki broj outliera zbog čega je odlučeno da se ne one brišu. Homoscedasticitet je testiran Leveneovim testom homogenosti varijance. Budući da su testirane razlike prema spolu, dobi, godini studija, bračnom statusu i prebivalištu provjerene su i homogenosti varijabli anksioznosti i intenziteta anksioznih simptoma s obzirom na navedene varijable te je dobivena homogena varijanca ($p > 0,05$). Stoga, uzevši sve ranije navedeno u obzir, unatoč značajnom rezultatu Kolmogorov-Smirnov testa, korišteni su parametrijski testovi. Za provjeru razlika u anksioznosti i intenzitetu anksioznih simptoma između više nezavisnih skupina ispitanika (godina studija, prebivalište i dob) korištena je jednosmjerna analiza varijance uz post-hoc Tukey test, dok je za provjeru razlika između dvije nezavisne skupine ispitanika (spol i bračni status) korišten t-test. Kao razina statističke značajnosti uzeta je vrijednost $P < 0,05$. Za obradu su korišteni statistički paketi IBM SPSS Statistics for Windows, verzija 25 (IBM Corp., Armonk, NY, SAD; 2017) i JASP, verzija 0.17.2.1 (Department of Psychological Methods, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands).

4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovao 81 student dentalne medicine. Od ukupnog broja ispitanika najviše ih je bilo muškog spola, njih 46 (56,8%), 77 (95,1 %) nije bilo u braku, 42 (51,9%) živjelo je u iznajmljenom stanu, , a njih 33 (40,7%) bilo je na šestoj godini studija. Srednja vrijednost dobi iznosi $M = 24,42$ ($SD = 2,67$) (Tablica 1.).

Tablica 1. Raspodjela demografskih varijabli ispitanika (N = 81)

		n (%)
spol	žensko	35 (43,2)
	muško	46 (56,8)
dob	18 – 24	53 (65,4)
	25 – 29	23 (28,4)
	30 i više	5 (6,2)
bračni status	nisu u braku	77 (95,1)
	u braku	4 (4,9)
prebivalište	s roditeljima u istom gradu	21 (25,9)
	kod rodbine u drugom gradu	0
	u studentskom domu	2 (2,5)
	u iznajmljenom stanu	42 (51,9)
	u vlastitom stanu	16 (19,8)
godina studija	četvrta	20 (24,7)
	peta	28 (34,6)
	šesta	33 (40,7)
	M (raspon)	SD
dob	24,42 (22 – 39)	2,67

Napomena: n – broj ispitanika; % - postotak; M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost

U dijelu upitnika koji se odnosi na procjenu vlastite učinkovitosti najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Imam strah od padanja ispita ili godine, što mi izaziva stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,45$ ($SD = 1,06$), dok je najniža razina slaganja je utvrđena kod čestice „Jezična barijera izaziva mi stres.“ $M = 1,29$ ($SD = 0,67$) (Tablica 2.).

Tablica 2. Raspodjela procjene vlastite učinkovitosti (N = 81)

	procjena vlastite učinkovitosti				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
	n (%)					
Imam strah da neću moći savladati gradivo ako sjedim u zadnjem redu na predavanju, što mi izaziva stres.	48 (59,3)	22 (27,2)	5 (6,2)	6 (7,4)	1,61 (1 – 4)	0,90
Nedostatak samopouzdanja da ću biti uspješan/na student/ica dentalne medicine mi izaziva stres.	29 (35,8)	26 (32,1)	18 (22,2)	8 (9,9)	2,06 (1 – 4)	0,99
Imam strah od padanja ispita ili godine, što mi izaziva stres.	19 (23,5)	22 (27,2)	24 (29,6)	16 (19,8)	2,45 (1 – 4)	1,06
Jezična mi barijera izaziva stres.	65 (80,2)	10 (12,3)	4 (4,9)	2 (2,5)	1,29 (1 – 4)	0,67
Nedostatak samopouzdanja pri donošenju vlastitih odluka izaziva mi stres.	43 (53,1)	27 (33,3)	10 (12,3)	1 (1,2)	1,61 (1 – 4)	0,75
Nesigurnost u vezi profesionalne budućnosti (rada u struci) izaziva mi stres.	29 (35,8)	25 (30,9)	22 (27,2)	5 (6,2)	2,03 (1 – 4)	0,94
Zabrinutost zbog malog broja dostupnih radnih mjesta u struci izaziva mi stres.	36 (44,4)	29 (35,8)	11 (13,6)	5 (6,2)	1,81 (1 – 4)	0,89
Nedostatak samopouzdanja da ću postati uspješan/na doktor/ica dentalne medicine izaziva mi stres.	30 (37)	28 (34,6)	14 (17,3)	9 (11,1)	2,02 (1 – 4)	1,00

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

U dijelu upitnika koji se odnosi na procjenu fakulteta i administracije najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Nedovoljan broj profesora/asistenata u odnosu na broj studenata izaziva mi stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,53$ ($SD = 1,09$), dok je najniža razina slaganja utvrđena kod čestice „Na fakultetu sam tretirana kao nezrela /neodgovorna osoba, što mi izaziva stres.“ $M = 1,71$ ($SD = 0,97$) (Tablica 3.).

Tablica 3. Raspodjela procjene fakulteta i administracije (N = 81)

	procjene fakulteta i administracije				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
Potrebna literatura za učenje izaziva mi stres.	26 (32,1)	25 (30,9)	20 (24,7)	10 (12,3)	2,17 (1 – 4)	1,02
Količina varanja na fakultetu izaziva mi stres.	37 (45,7)	26 (32,1)	11 (13,6)	7 (8,6)	1,85 (1 – 4)	0,96
Nedostatak dodijeljenog pretkliničkog vremena izaziva mi stres.	35 (43,2)	25 (30,9)	16 (19,8)	5 (6,2)	1,88 (1 – 4)	0,93
Nedostatak dodijeljenog kliničkog vremena izaziva mi stres.	27 (33,3)	20 (24,7)	26 (32,1)	8 (9,9)	2,18 (1 – 4)	1,01
Nedovoljan broj profesora/asistenata u odnosu na broj studenata izaziva mi stres.	18 (22,2)	22 (27,2)	21 (25,9)	20 (24,7)	2,53 (1 – 4)	1,09
Profesori/asistenti nisu dosljedni u povratnim informacijama o radu, što mi izaziva stres.	35 (43,2)	29 (35,8)	11 (13,6)	6 (7,4)	1,85 (1 – 4)	0,92
Dobivanje kritika o vlastitom radu izaziva mi stres.	27 (33,3)	35 (43,2)	16 (19,8)	3 (3,7)	1,93 (1 – 4)	0,82
Nedostatak vlastitog utjecaja u procesu odlučivanja na fakultetu izaziva mi stres.	25 (30,9)	29 (35,8)	17 (21)	10 (12,3)	2,14 (1 – 4)	1,00
Na fakultetu sam tretirana kao nezrela /neodgovorna osoba, što mi izaziva stres.	46 (56,8)	19 (23,5)	9 (11,1)	7 (8,6)	1,71 (1 – 4)	0,97

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

U dijelu upitnika koji se odnosi na opterećenost radom, najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Imam preveliku količinu posla/obaveza na trenutnoj godini studija, što mi izaziva stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,88$ ($SD = 0,80$), dok je najniža razina slaganja utvrđena kod čestice „Rad u grupi mi stvara poteškoće i stres.“ $M = 1,63$ ($SD = 0,85$) (Tablica 4.).

Tablica 4. Raspodjela opterećenosti radom (N = 81)

	opterećenost radom				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
	n (%)					
Imam preveliku količinu posla/obaveza na trenutnoj godini studija, što mi izaziva stres.	3 (3,7)	22 (27,2)	37 (45,7)	19 (23,5)	2,88 (1 – 4)	0,80
Nedostatak vremena za obavljanje zadanih zadataka (radni zadaci, seminari) izaziva mi stres.	11 (13,6)	31 (38,3)	27 (33,3)	12 (14,8)	2,49 (1 – 4)	0,91
Preopterećenost zbog nastavanog plana i programa izaziva mi stres.	15 (18,5)	33 (40,7)	20 (24,7)	13 (16)	2,38 (1 – 4)	,96
Nedostatak vremena za odmor izaziva mi stres.	17 (21)	27 (33,3)	26 (32,1)	11 (13,6)	2,38 (1 – 4)	0,96
Opterećenost dana izaziva mi stres.	19 (23,8)	24 (30)	29 (36,3)	8 (10)	2,32 (1 – 4)	0,95
Rad u grupi stvara mi poteškoće i stres.	46 (56,8)	23 (28,4)	8 (9,9)	4 (4,9)	1,63 (1 – 4)	0,85

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

U dijelu upitnika koji se odnosi na rad s pacijentima kao stresnim čimbenikom najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Strah o radu s pacijentima koji me nisu informirali o postojanju zaraznih bolesti izaziva mi stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,40$ ($SD = 1,05$), dok je najniža razina slaganja utvrđena kod čestice „Kliničke vježbe su mi zahtjevne i stresne.“ $M = 1,65$ ($SD = 0,72$) (Tablica 5.).

Tablica 5. Raspodjela rada s pacijentima kao stresnim čimbenikom ($N = 81$)

	rad sa pacijentima				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
Strah o radu s pacijentima koji me nisu informirali o postojanju zaraznih bolesti izaziva mi stres.	20 (24,7)	23 (28,4)	23 (28,4)	15 (18,5)	2,40 (1 – 4)	1,05
Kliničke su mi vježbe zahtjevne i stresne.	39 (48,1)	32 (39,5)	9 (11,1)	1 (1,2)	1,65 (1 – 4)	0,72
Pacijenti koji kasne ili ne dođu na naručeni termin izazivaju mi stres.	38 (46,9)	20 (24,7)	17 (21)	6 (7,4)	1,88 (1 – 4)	0,98
Nedostatak suradnje od strane pacijenata izaziva mi stres.	20 (24,7)	31 (38,3)	25 (30,9)	5 (6,2)	2,18 (1 – 4)	0,88

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

U dijelu upitnika koji se odnosi na opterećenost kliničkom praksom najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Strah od kompliciranijih terapijskih postupaka kod određenih pacijenata mi izaziva stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,42$ ($SD = 0,87$), dok je najniža razina slaganja utvrđena kod čestice „Teže savladavam manualne vještine u pretkliničkom/kliničkom radu, što mi izaziva stres.“ $M = 1,50$ ($SD = 0,67$) (Tablica 6.).

Tablica 6. Raspodjela opterećenosti kliničkom praksom (N = 81)

	opterećenost kliničkom praksom				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
	n (%)					
Teže učim i savladavam kliničke postupke (teoriju), što mi izaziva stres.	43 (53,1)	22 (27,2)	8 (9,9)	8 (9,9)	1,76 (1 – 4)	0,99
Prijelaz s pretkliničkog na klinički rad izaziva mi stres.	37 (45,7)	25 (30,9)	16 (19,8)	3 (3,7)	1,81 (1 – 4)	0,88
Teže savladavam manualne vještine u pretkliničkom/kliničkom radu, što mi izaziva stres.	47 (58)	28 (34,6)	5 (6,2)	1 (1,2)	1,50 (1 – 4)	0,67
Strah od kompliciranijih terapijskih postupaka kod određenih pacijenata izaziva mi stres	13 (16)	29 (35,8)	31 (38,3)	8 (9,9)	2,42 (1 – 4)	0,87

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

U dijelu upitnika koji se odnosi na kliničku praksu najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Kolokvij i ispiti su mi stresni.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,80$ ($SD = 0,95$), dok je najniža razina slaganja je utvrđena kod čestice „Natjecanje za bolje ocjene izaziva mi stres.“ $M = 1,55$ ($SD = 0,76$) (Tablica 7.).

Tablica 7. Raspodjela pritiska zbog primjereno obavljenog zadatka (N = 81)

	pritisak zbog primjereno obavljenog zadatka				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
	n (%)					
Kolokvij i ispiti su mi stresni.	11 (13,6)	13 (16)	38 (16,9)	19 (23,5)	2,80 (1 – 4)	0,95
Natjecanje za bolje ocjene izaziva mi stres.	48 (60)	21 (26,3)	10 (12,5)	1 (1,3)	1,55 (1 – 4)	0,76
Kliničke vježbe su mi zahtjevne i stresne.	39 (48,1)	32 (39,5)	9 (11,1)	1 (1,2)	1,65 (1 – 4)	0,72

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

U dijelu upitnika koji se odnosi na socijalne stresore najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Financijske mi odgovornosti izazivaju stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,16$ ($SD = 1,03$), dok je najniža razina slaganja je utvrđena kod čestice „Problemi bračne prilagodbe mi izazivaju stres.“ $M = 1,11$ ($SD = 0,38$) (Tablica 8.).

Tablica 8. Raspodjela socijalnih stresora (N = 81)

	socijalni stresori				M (raspon)	SD
	0	1	2	3		
	n (%)					
Financijske mi odgovornosti izazivaju stres.	25 (30,9)	30 (37)	14 (17,3)	12 (14,8)	2,16 (1 – 4)	1,03
Morao/la sam odgoditi zaruke/brak, što mi izaziva stres.	68 (85)	4 (5)	4 (5)	4 (5)	1,30 (1 – 4)	0,78
Nedostatak „kućne“ atmosfere u kvartu gdje trenutno živim izaziva mi stres.	56 (69,1)	17 (21)	8 (9,9)	0	1,40 (1 – 3)	0,66
Problemi bračne prilagodbe izazivaju mi stres.	74 (91,4)	5 (6,2)	2 (2,5)	0	1,11 (1 – 3)	0,38
Potreba za odgađanjem roditeljstva izaziva mi stres.	63 (77,8)	7 (8,6)	9 (11,1)	2 (2,5)	1,38 (1 – 4)	0,78

Napomena: n – broj ispitanika, % - postotak; 1 – ne odnosi se na mene, 1 – nemam stresa, 2 – umjereni stres, 3 – jaki stres, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

Najveću razinu stresa ispitanici su procjenjivali u domeni opterećenosti radom ($M = 2,36$; $SD = 0,67$), dok su najmanju razinu procjenjivali u domeni socijalnih stresora ($M = 1,84$; $SD = 0,61$) (Tablica 9.).

Tablica 9. Deskriptivna statistika podljestvica upitnika o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini (N = 81)

	M (raspon)	SD
procjena vlastite učinkovitosti	1,86 (1 – 3,37)	0,60
procjena fakulteta i administracije	2,03 (1 – 3,33)	0,58
opterećenost radom	2,36 (1 – 4)	0,67
rad s pacijentima	2,03 (1 – 3,5)	0,66
klinička praksa	1,87 (1 – 4)	0,59
pritisak zbog primjereno obavljenog zadatka	2,00 (1 – 3,33)	0,58
socijalni stresori	1,84 (1,25 – 3,75)	0,61

Napomena: M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u procjeni vlastite učinkovitosti kao stresora prema godini studija ispitanika (jednosmjerna analiza varijance; $P = 0,006$), značajno veći stres u navedenoj domeni osjećaju ispitanici na 6. godini studija u odnosu na ispitanike na 5. godini studija (Tukey; $P < 0,05$) (Tablica 10.).

Tablica 10. Razlike u procjeni vlastite učinkovitosti prema sociodemografskim varijablama (N = 81)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	1,85 (1 – 3,37)	0,62	0,87*
	muško	1,87 (1 – 3,12)	0,60	
dob	18 – 24	1,86 (1 – 3,37)	0,60	0,83**
	25 – 29	1,90 (1 – 3,12)	0,66	
	30 i više	1,72 (1,12 – 2,12)	0,38	
bračni status	nisu u braku	1,88 (1 – 3,37)	0,61	0,26*
	u braku	1,53 (1,12 – 2,12)	0,44	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	1,78 (1 – 3,12)	0,58	0,11**
	s roditeljima u istom gradu	2,09 (1 – 3,37)	0,65	
	u studentskom domu	2,31 (1,62 – 3)	0,97	
	u vlastitom stanu	1,68 (1 – 3)	0,51	
godina studija	četvrta	1,93 (1,12 – 3,37)	0,62	0,006**
	peta	1,58 (1 – 2,75)	0,54	
	šesta	2,06 (1,12 – 3,12)	0,58	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, *t-test, **jednosmjerna analiza varijance

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u procjeni fakulteta i administracije kao stresora prema godini studija ispitanika (jednosmjerna analiza varijance; $P = 0,001$), značajno manji stres u navedenoj domeni osjećaju ispitanici na 5. godini studija u odnosu na ispitanike na 6. i 4. godini studija (Tukey; $P < 0,05$) (Tablica 11.).

Tablica 11. Razlike u procjena fakulteta i administracije prema sociodemografskim varijablama ($N = 81$)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	1,93 (1 – 3)	0,61	0,20*
	muško	2,10 (1,11 – 3,33)	0,56	
dob	18 – 24	2,03 (1 – 3,33)	0,57	0,96**
	25 – 29	2,01 (1 – 3,22)	0,63	
	30 i više	2,08 (1,55 – 3)	0,54	
bračni status	nisu u braku	2,03 (1 – 3,33)	0,59	0,93*
	u braku	2,05 (1,66 – 2,55)	0,38	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	1,92 (1 – 3,33)	0,58	0,08**
	s roditeljima u istom gradu	2,26 (1,22 – 3,22)	0,58	
	u studentskom domu	1,5 (1,33 – 1,66)	0,22	
	u vlastitom stanu	2,08 (1,11 – 3)	0,53	
godina studija	četvrta	2,12 (1,11 – 2,77)	0,47	0,001**
	peta	1,71 (1 – 2,66)	0,59	
	šesta	2,24 (1,33 – 3,33)	0,53	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, *t-test, **jednosmjerna analiza varijance

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u procjeni opterećenosti radom kao stresora prema godini studija ispitanika (jednosmjerna analiza varijance; $P < 0,001$), značajno veći stres u navedenoj domeni osjećaju ispitanici na 6. godini studija u odnosu na ispitanike na 5. i 4. godini studija (Tukey; $P < 0,05$) (Tablica 12.).

Tablica 12. Razlike u procjeni opterećenosti radom prema sociodemografskim varijablama (N = 80)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	2,28 (1 – 4)	0,75	0,36*
	muško	2,42 (1,16 – 3,5)	0,62	
dob	18 – 24	2,34 (1 – 3,5)	0,66	0,95**
	25 – 29	2,38 (1 – 3,83)	0,69	
	30 i više	2,43 (1,5 – 4)	0,93	
bračni status	nisu u braku	2,37 (1 – 4)	0,69	0,73*
	u braku	2,25 (1,66 – 2,83)	0,48	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	2,20 (1 – 3,83)	0,69	0,09**
	s roditeljima u istom gradu	2,64 (1,5 – 3,5)	0,57	
	u studentskom domu	2,66 (2,16 – 3,16)	0,70	
	u vlastitom stanu	2,37 (1,5 – 4)	0,70	
godina studija	četvrta	2,14 (1,33 – 3,5)	0,48	<0,001**
	peta	2,03 (1 – 3,16)	0,58	
	šesta	2,77 (1,66 – 4)	0,64	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, *t-test, **jednosmjerna analiza varijance

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u radu s pacijentima kao stresora prema godini studija ispitanika (jednosmjerna analiza varijance; $P < 0,001$). Značajno manji stres u navedenoj domeni osjećaju ispitanici na 5. godini studija u odnosu na ispitanike na 6. i 4. godini studija (Tukey; $P < 0,05$) (Tablica 13.).

Tablica 13. Razlike u radu s pacijentima prema sociodemografskim varijablama (N = 81)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	1,89 (1 – 3,5)	0,68	0,09*
	muško	2,14 (1 – 3,5)	0,70	
dob	18 – 24	2,04 (1 – 3,5)	0,69	0,94**
	25 – 29	2,02 (1 – 3,25)	0,63	
	30 i više	1,95 (1,25 – 2,5)	0,57	
bračni status	nisu u braku	2,04 (1 – 3,5)	0,66	0,38*
	u braku	1,75 (1 – 2,5)	0,64	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	1,87 (1 – 3,5)	0,69	0,10**
	s roditeljima u istom gradu	2,23 (1,25 – 3,5)	0,59	
	u studentskom domu	2,62 (2,5 – 2,75)	0,17	
	u vlastitom stanu	2,10 (1 – 3)	0,62	
godina studija	četvrta	2,21 (1 – 3,5)	0,76	0,003**
	peta	1,69 (1 – 2,75)	0,62	
	šesta	2,21 (1,25 – 3,5)	0,53	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, * t-test, **jednosmjerna analiza varijance

Rezultati su pokazali kako nema značajne razlike u kliničkoj praksi kao stresoru prema sociodemografskim varijablama (Tablica 14.).

Tablica 14. Razlike kliničkoj praksi kao stresoru prema sociodemografskim varijablama (N = 81)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	1,85 (1 – 4)	0,70	0,72*
	muško	1,89 (1 – 3)	0,49	
dob	18 – 24	1,88 (1 – 4)	0,68	0,95**
	25 – 29	1,87 (1 – 3,5)	0,68	
	30 i više	1,8 (1,5 – 2,25)	0,32	
bračni status	nisu u braku	1,88 (1 – 4)	0,59	0,51*
	u braku	1,68 (1,25 – 2,25)	0,51	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	1,77 (1 – 3,5)	0,53	0,20**
	s roditeljima u istom gradu	2,09 (1,25 – 4)	0,68	
	u studentskom domu	2,12 (1,25 – 3)	1,23	
	u vlastitom stanu	1,82 (1,25 – 3)	0,48	
godina studija	četvrta	1,92 (1 – 2,75)	0,53	0,12**
	peta	1,69 (1 – 3)	0,45	
	šesta	2 (1 – 3)	0,51	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, *t-test, **jednosmjerna analiza varijance

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u pritisku zbog primjereno obavljenog zadatka kao stresora prema godini studija ispitanika (jednosmjerna analiza varijance; $P < 0,001$), značajno manji stres u navedenoj domeni osjećaju ispitanici na 5. godini studija u odnosu na ispitanike na 6. godini studija (Tukey; $P < 0,05$) (Tablica 15.).

Tablica 15. Razlike u pritisku zbog primjereno obavljenog zadatka prema sociodemografskim varijablama (N = 81)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	1,90 (1 – 3)	0,48	0,19*
	muško	2,07 (1 – 3,33)	0,63	
dob	18 – 24	2,03 (1 – 3,33)	0,58	0,62**
	25 – 29	1,95 (1 – 3)	0,62	
	30 i više	1,80 (1,33 – 2)	0,29	
bračni status	nisu u braku	2,02 (1 – 3,33)	0,57	0,07*
	u braku	1,5 (1 – 2)	0,43	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	1,94 (1 – 3,33)	0,57	0,24**
	s roditeljima u istom gradu	2,20 (1 – 3,33)	0,55	
	u studentskom domu	2,16 (1,33 – 3)	1,79	
	u vlastitom stanu	1,85 (1 – 3)	0,54	
godina studija	četvrta	1,95 (1 – 3)	0,51	<0,001**
	peta	1,69 (1 – 2,66)	0,53	
	šesta	2,28 (1,33 – 3,33)	0,53	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, *t-test, **jednosmjerna analiza varijance

Rezultati su pokazali kako nema značajne razlike u socijalnim stresorima prema sociodemografskim varijablama (Tablica 16.).

Tablica 16. Razlike u socijalnim stresorima prema sociodemografskim varijablama (N = 80)

		M (raspon)	SD	P
spol	žensko	1,81 (1,25 – 3,75)	0,66	0,73*
	muško	1,86 (1,25 – 3,75)	0,58	
dob	18 – 24	1,81 (1,25 – 3,75)	0,60	0,60**
	25 – 29	1,94 (1,25 – 3,75)	0,69	
	30 i više	1,70 (1,25 – 2,25)	0,37	
bračni status	nisu u braku	1,84 (1,25 – 3,75)	0,63	0,75*
	u braku	1,75 (1,5 – 2,25)	0,34	
prebivalište	u iznajmljenom stanu	1,87 (1,25 – 3,75)	0,68	0,85**
	s roditeljima u istom gradu	1,78 (1,25 – 3,75)	0,55	
	u studentskom domu	2,12 (1,25 – 3)	1,23	
	u vlastitom stanu	1,79 (1,25 – 2,75)	0,46	
godina studija	četvrta	1,84 (1,25 – 2,75)	0,52	0,85**
	peta	1,79 (1,25 – 3,75)	0,65	
	šesta	1,88 (1,25 – 3,75)	0,65	

Napomena: M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija, P – statistička značajnost, *t-test, **jednosmjerna analiza varijance

5. RASPRAVA

Stres je jedan od najzastupljenijih problema današnjice i neiscrpna tema istraživanja i promišljanja. Na tu temu provedena su brojna istraživanja, a među njima su i ona vezana za utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine (10, 18). Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti razinu stresa kod studenata dentalne medicine na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek te dobivene rezultate usporediti s obzirom na dob, spol, godinu studija, bračni status te prebivalište. Ovim istraživanjem htjelo se utvrditi što bi to iz dentalne okoline moglo utjecati na razvoj stresa te time dati jasan uvid nastavnicima i suradnicima u kojem bi se pravcu uvjeti trebali poboljšati kako bi se razina stresa smanjila.

Na Stomatološkom fakultetu u Zagrebu provedeno je istraživanje test-retest pouzdanosti i mjerenja unutarnje konzistencije na temelju „Upitnika o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini“ (28). Hrvatska verzija „Upitnika o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini“ pokazala je izvrsna psihometrijska svojstva te je preuzeta sa Stomatološkog fakulteta u Zagrebu i korištena je u svrhu ovog istraživanja. Originalni upitnik sastoji se od 41 čestice, a u ovom su upitniku dvije izostavljene zato što nisu bile primjenjive na ispitanike. Upitnik je podijeljen na kategorije mogućih izvora stresa: procjena osobne učinkovitosti, procjena fakulteta i administracije, radno opterećenje, rad s pacijentima, klinička praksa, pritisak zbog ispunjavanja zadataka i socijalni stresori. Ispitanici su bili studenti od 4. do 6. godine studija zato što se pitanja odnose i na pretklinički i klinički rad koji počinje od 4. godine studija. Od ukupno 81 ispitanika njih 56,8 % bili su muškoga spola, dok su preostali bili ženskoga spola. Većina ispitanika (65,4 %) bila je u dobnoj skupini od 18 do 24 godine, a gotovo svi ispitanici (95,1 %) nisu bili u braku. Najveći broj studenata živio je u iznajmljenom stanu (51,9 %) te je pohađao šestu godinu studija (40,7 %). Prosječna dob ispitanika bila je 24,42 godine ($SD = 2,67$). Većina studija koje koriste DES upitnik također ukazuju na sličnu distribuciju demografskih podataka s većinskim udjelom studenata u dobi od 20 do 25 godina, često više žena nego muškaraca, ali to se može razlikovati ovisno o geografskoj lokaciji i specifičnostima uzorka. Studija Polychronopoulou i suradnika na uzorku studenata dentalne medicine s prostora Grčke pokazala je prosječnu dob od 22 godine, s nešto većim udjelom ženskih ispitanika (15), a iste takve rezultate ima i istraživanje provedeno na Stomatološkom fakultetu u Saudijskoj Arabiji (3).

U dijelu upitnika koji se odnosi na procjenu vlastite učinkovitosti najveća razina slaganja utvrđena je kod čestice „Imam strah od padanja ispita ili godine, što mi izaziva stres.“ na kojoj je izražena srednja razina slaganja $M = 2,45$ ($SD = 1,06$). Rezultati su u skladu s drugim istraživanjima koja pokazuju da su akademski pritisci, uključujući strah od neuspjeha, jedan od

glavnih stresora za studente dentalne medicine. Istraživanje koje su proveli Al-Sowygh i suradnici pokazuje da su studenti dentalne medicine izrazito osjetljivi na akademske stresore, a strah od akademskog neuspjeha rangira se kao jedan od najznačajnijih izvora stresa s prosječnim ocjenama slaganja često iznad srednje vrijednosti, ovisno o specifičnoj populaciji (29).

Što se tiče tvrdnje da jezična barijera izaziva stres, 65 % ispitanika navodi kako im ona ne stvara stres te pokazuju nisku razinu slaganja $M = 1,29$ ($SD = 0,67$). Rezultati su u skladu s istraživanjima provedenim u populacijama gdje većina studenata koristi materinji jezik u obrazovanju. Međutim, u istraživanjima koja su provedena među međunarodnim studentima ili u sredinama gdje se studiji odvijaju na stranom jeziku ovaj faktor često dobiva višu ocjenu stresa. Istraživanje provedeno među međunarodnim studentima u Maleziji pokazalo je višu razinu stresa povezanu s jezičnim barijerama ($M = 3,10$, $SD = 1,20$) što ukazuje na značaj konteksta u određivanju važnosti ovog stresora (30). Također, rezultati istraživanja Alhajja i suradnika pokazuju da se 15,9 % studenata izjasnilo kako jezična barijera izaziva ozbiljan stres (31). Rezultati pokazuju kako kod 3 (3,7 %) studenata prijelaz s pretkliničkog na klinički rad izaziva jaki stres dok se u istraživanju Harikirana i suradnika navodi da je to slučaj kod 9,1% studenata (32). Rezultate možemo objasniti postojanjem bolje psihološke pripreme studenata, većom razinom znanja i razvijenih vještina koje omogućuju lakše snalaženje u novom kliničkom okruženju. U ovom istraživanju rezultati pokazuju da poteškoće pri svladavanju manualnih vještina u pretkliničkom/kliničkom radu izazivaju jaki stres kod 1 (1,2 %) studenta dok istraživanje provedeno u Maleziji pokazuje da poteškoće pri učenju preciznih manualnih vještina u radu uzrokuje jaki stres kod 21,1 % studenata (33).

Istraživanje kojeg su proveli Khanal i suradnici pokazuje da je kod 21,8 % studenata uočen jaki stres vezan za financijsku odgovornost (33), dok je u ovom istraživanju jaki stres zbog financija prisutan kod 14,8 % studenata što je zapravo iznenađujuće mali broj uzmemo li u obzir to da ih čak 51,9 % živi u iznajmljenom stanu što je dodatan trošak uz školarinu i ostale financijske obveze. Slične rezultate kao istraživanje Khanala i suradnika ima istraživanje Sangorgia i suradnika gdje je čak 23,8 % studenata pod jakim stresom zbog financijske odgovornosti (35). Možemo zaključiti da u Hrvatskoj troškovi studenata nisu preveliki ili ispitanici jednostavno nisu opterećeni financijskim troškovima kao ostali studenti diljem svijeta. Prema sociodemografskim varijablama značajne razlike utvrđene su jedino prema godini studija. Što se tiče procjene vlastite učinkovitosti kao stresora prema godini studija ispitanika, veći stres u

navedenoj domeni osjećaju ispitanici na 6. godini studija u odnosu na ispitanike na 5. godini studija što se može objasniti time što se percepcija stresa povezanog s vlastitom učinkovitošću povećava s povećanjem godine studija. Istraživanje koje su proveli Al-Sowygh i suradnici pokazuje da studenti viših godina dentalne medicine, posebno oni blizu završetka studija, često osjećaju veću razinu stresa zbog očekivanja i odgovornosti povezanih s vlastitom učinkovitošću (29). Također, druga studija Polychronopoulou i suradnika utvrdila je da studenti dentalne medicine na višim godinama imaju značajno višu razinu stresa u vezi s vlastitom učinkovitošću (15) što se može pripisati povećanom pritisku za postizanje visokih standarda kliničke prakse i samostalnosti u radu. Također, značajna razlika postoji i u procjeni fakulteta i administracije kao stresora s obzirom na godine studija. Studenti 5. godine doživljavaju manji stres u ovoj domeni u usporedbi sa studentima 4. i 6. godine. Slični rezultati su prisutni i u istraživanju Kumara i suradnika gdje studenti 4. i 6. godine također pokazuju veću razinu stresa (36), što se može povezati s time da su studenti 5. godine prošli početni stres prilagodbe na kliničke obaveze, dok istraživanje Polychronopoulou i suradnika pokazuje da veću razinu stresa imaju studenti nižih godina fakulteta zbog nedostatka iskustva i prilagodbe na nove uvjete (15).

Postoji značajna razlika u percepciji pritiska zbog primjereno obavljenog zadatka među studentima različitih godina studija, pri čemu studenti 5. godine osjećaju značajno manji stres u ovoj domeni u usporedbi sa studentima 6. godine. Ovi rezultati odraz su rastućeg osjećaja odgovornosti i pritiska kojeg studenti doživljavaju kako se približavaju završetku studija, kada se očekuje da njihove kliničke vještine i sposobnosti budu na najvišoj razini. Istraživanje Gortera i suradnika pokazuje slične rezultate prema kojima stres raste kako se povećavaju godine studija (13). Na 5. godini studija studenti su već upoznati s kliničkom praksom i okruženje im je poznatije pa se osjećaju sigurnije i stres im je na nižoj razini, ali studente 6. godine čekaju brojne obaveze i očekivanja jer su na završnoj godini studija stoga je za očekivati da će razina stresa biti viša u svakom pogledu. U ovom istraživanju najviša razina stresa izražena je u domeni "opterećenost radom" ($M = 2,36$; $SD = 0,67$), dok su "socijalni stresori" imali najnižu ocjenu stresa ($M = 1,84$; $SD = 0,61$). Ovi su rezultati u skladu s istraživanjima koja su proveli *Rajab LD i Polychronopoulou i suradnici* što ukazuje da su akademski pritisci, opterećenost nastavnim planom i praktični rad glavni izvori stresa za studente dentalne medicine dok su socijalni stresori manje izraženi (15, 37).

Rezultati su pokazali da nema značajnih razlika u odnosu na spol, dob, prebivalište, bračni status, ali je utvrđena značajna razlika u odnosu na godinu studija gdje je skoro u svakoj domeni vidljiva značajna statistička razlika. Rezultati su iznenađujući s obzirom na to da nema značajnih razlika u razini stresa s obzirom na spol ispitanika jer je u istraživanju kojeg su proveli Kylan i suradnici veća razina stresa u skoro svakoj domeni izražena kod studentica (32). Bračni status također ne utječe na razinu stresa ispitanika ovog istraživanja jer čak njih 95,1 % nije u braku pa su ti rezultati očekivani.

6. ZAKLJUČAK

Na temelju ovog istraživanja mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Najvišu razinu stresa ispitanici su izrazili u domeni „opterećenost radom“ što se odnosi na obveze na fakultetu, opterećenost dana te nedostatak vremena za odmor.
- Najmanja razina stresa uočena je u domeni „socijalni stresori“ što se odnosi na financijske odgovornosti, probleme bračne prilagodbe te potrebe za odgađanjem roditeljstva.
- Značajne statističke razlike nisu uočene s obzirom na dob, spol, prebivalište ni bračni status.
- S obzirom na godinu studija studenti pokazuju značajne razlike u razini stresa. Studenti 4. i 6. godine pokazuju znatno veći stres u odnosu na 5. godinu studija kod domene „rad s pacijentima“.
- Studenti 6. godine imaju veću razinu stresa u odnosu na studente 4. i 5. godine.
- Najvišu razinu stresa pokazali su vezano za previše obaveza/posla na trenutnoj godini studija.

7. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Ispitati utjecaj stresa kod studenata dentalne medicine, nadalje ispitati postoje li razlike u razini stresa obzirom na dob, spol, bračni status, prebivalište ili godinu studija.

Nacrt studije: Presječno istraživanje

Ispitanici i metode: Ispitivanje je uključivalo 81 ispitanika koji su studenti 4., 5. i 6. godine Sveučilišnog integriranog prijediplomskog i diplomskog studija Dentalne medicine na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. U istraživanju je korišten upitnik koji se sastojao od dva dijela: demografskog upitnika i Upitnika o utjecaju stresa u stomatološkoj okolini (eng. Dental environmental stress questionnaire).

Rezultati: U istraživanju je sudjelovao 81 student dentalne medicine. Od ukupnog broja ispitanika najviše ih je bilo muškog spola 46 (56,8%), nije bilo u braku njih 77 (95,1%), 42 (51,9%) živjelo je u iznajmljenom stanu, a njih 33 (40,7%) bilo je na šestoj godini studija. Srednja vrijednost dobi iznosi $M = 24,42$ ($SD = 2,67$). Rezultati su pokazali da s obzirom na demografska obilježja (spol, dob, bračni status, prebivalište i godina studija) postoji značajna statistička razlika s obzirom na godinu studija.

Zaključak: Najvišu razinu stresa, ispitanici su izrazili u domeni „opterećenost radom“ što se odnosi na obveze na fakultetu, opterećenost dana te nedostatak vremena za odmor. Značajne statističke razlike s obzirom na dob, spol, prebivalište ili bračni status nisu uočene. Najmanja razina stresa uočena je u domeni „socijalni stresori“ što se odnosi na financijske odgovornosti, probleme bračne prilagodbe te potrebe za odgađanjem roditeljstva.

Ključne riječi: dentalna medicina; DES upitnik; stres; studenti

8. SUMMARY

Stress among dental students

Objectives: To examine the impact of stress on dental students and to investigate whether there are differences in stress levels based on age, gender, marital status, residence, or year of study.

Study design: Cross-sectional study

Respondents and methods: The study involved 81 students in the 4th, 5th, and 6th year of the Integrated undergraduate and graduate university programme of Dental medicine at the Faculty of Dental Medicine and Health in Osijek. The research used a questionnaire in two parts: a demographic questionnaire and the dental environmental stress questionnaire.

Results: 81 dental students participated in the study. The majority of participants were male (46, 56.8%), unmarried (77, 95.1%), lived in rented apartments (42, 51.9%), and were in their sixth year of study (33, 40.7%). The mean age was $M = 24.42$ ($SD = 2.67$). The results showed that, based on demographic characteristics (gender, age, marital status, residence, and year of study), there was a statistically significant difference regarding the year of study.

Conclusion: The "workload," section related to academic obligations, daily workload, and lack of time for rest, had the highest stress level. Other demographic characteristics such as age, gender, residence, or marital status showed no statistical difference. The "social stressors" section, related to financial responsibilities, marital adjustment issues, and the need to delay parenthood, had the lowest stress level.

Key words: dental medicine; DES questionnaire; stress; students

9. LITERATURA

1. Achat H, Kawachi I, Levine S, et al. Social networks, stress and health-related quality of life. *Qual Life Res.* 1998;7:735-50.
2. Al-Sowaygh ZH, Alfadley AA, Al-Saif MI, Al-Wadei SH. Perceived causes of stress among Saudi dental students, King Saud University. *J Dent Sci.* 2013;4(1):7-15.
3. Halboub E, Alhajj MN, AlKhairat AM, Sahaqi AM, Quadri MFA. Perceived stress among undergraduate dental students in relation to gender, clinical training and academic performance. *Acta Stomatol Croat.* 2018;52(1):37-45.
4. Lazarus R, Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping.* New York: Springer; 1984.
5. Bayram N, Bilgel N. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2008;43:667-72.
6. Kurtović A. Odnos perfekcionizma i socijalne podrške s anksioznošću i depresivnošću kod studenata. *Med Jadertina.* 2013;43(4):189-200.
7. Hunt J, Eisenberg D. Mental health problems and help-seeking behavior among college students. *J Adolesc Health.* 2010;46:3-10.
8. Stallman HM. Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Austr Psychol.* 2010;45:249-57.
9. Blanco C, Okuda M, Wright C, et al. Mental health of college students and their non-college-attending peers: results from the National Epidemiologic Study on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2008;65:1429-37.
10. Alzahem AM, van der Molen HT, Alaujan AH, Schmidt HG, Zamakhshary MH. Stress amongst dental students: a systematic review. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(1):8-18.
11. Dornan T, Bundy C. What can experience add to early medical education? Consensus survey. *BMJ.* 2004;329:834.
12. Botelho M, Gao X, Bhuyan SY. An analysis of clinical transition stresses experienced by dental students: A qualitative methods approach. *Eur J Dent Educ.* 2018;22(3).
13. Gorter R, Freeman R, Hammen S, Murtomaa H, Blinkhorn A, Humphris G. Psychological stress and health in undergraduate dental students: fifth year outcomes compared with first year baseline results from five European dental schools. *Dent Educ.* 2008;2:62-8.

14. Othman CN, Farooqui M, Yusoff MSB, Adawiyah R. Nature of stress among health science students in a Malaysian university. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2013;105:249-57.
15. Polychronopoulou A, Divaris K. Perceived sources of stress among Greek dental students. *J Dent Educ.* 2005;69(6):687-92.
16. Sanders AE, Lushington K. Effect of perceived stress on student performance in dental school. *J Dent Educ.* 2002;66(1):75-81.
17. Atherley AE, Hambleton IR, Unwin N, George C, Lashley PM, Taylor CG Jr. Exploring the transition of undergraduate medical students into a clinical clerkship using organizational socialization theory. *Perspect Med Educ.* 2016;5:78-87.
18. Humphris G, Blinkhorn A, Freeman R, Gorter R, Hoad-Reddick G, Murtomaa H, O'Sullivan R, Splieth C. Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. *Eur J Dent Educ.* 2002;6(1):22-9.
19. Smolana A, Loster Z, Loster JE. Assessment of stress burden among dental students: A systematic literature review and meta-analysis of data. *Dent Med Probl.* 2022;59(2):301-7.
20. Elani HW, Allison PJ, Kumar RA, Mancini L, Lambrou A, Bedos C. A systematic review of stress in dental students. *J Dent Educ.* 2014;78(2):226-42.
21. Adlaf EM, Gilksman L, Demers A, Newton-Taylor B. The prevalence of elevated psychological distress among Canadian undergraduates. *J Am Coll Health.* 2001;50(2):67-72.
22. Acharya S. Factors affecting stress among Indian dental students. *J Dent Educ.* 2003;67:1140-8.
23. Chilukuri H, Bachali S, Naidu J, Shaik A, Selvam S. Perceived stress amongst medical and dental students. *AP J Psychol Med.* 2012;13:104-7.
24. Pakenham KI, Stafford-Brown J. Stress in clinical psychology trainees: A review of current research and future directions. *Austr Psychol.* 2012;47(3):147-55.
25. Flores FJ, Mayorga-Vega D, Blanco JR, Blanco H. Perceived self-efficacy in problem solving and scientific communication in university students. *Psychol.* 2014;5(5).
26. Saravanan C, Wilks R. Medical students' experience of and reaction to stress: the role of depression and anxiety. *ScientificWorldJournal.* 2014;2014:737382.
27. Marušić M. *Uvod u znanstveni rad u medicini.* 4. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.

28. Laktić M, Kuftinec K, Čelebić A, Kovačić I, Alhajj MN, Peršić Kiršić S. Psihometrijske značajke hrvatske verzije upitnika o utjecaju stomatološkog okruženja na stres studenata dentalne medicine. *Acta stomatologica Croatica*. 2017;51(3):188-194.
29. Al-Sowaygh ZH, Alfadley AA, Al-Saif MI, Al-Saif FM. Perceived causes of stress among Saudi dental students. *King Saud University Journal of Dental Sciences*. 2013;4(1):7-15.
30. Lin Y, Zou J, Lin M, Lin L, Zhu Y, Liang J. Study on the level and sources of stress among dental students in Guangzhou, China. *J Dent Educ*. 2014;78(6):923-9.
31. Alhajj MN, Khader Y, Murad AH, Celebic A, Halboub E, Márquez JR. Perceived sources of stress amongst dental students: A multicountry study. *Eur J Dent Educ*. 2018;22(4):258–271.
32. Harikiran A, Srinagesh J, Nagesh K, Sajudeen N. Perceived sources of stress amongst final year dental undergraduate students in a dental teaching institution at Bangalore, India: A cross-sectional study. *Indian J Dent Res*. 2012;23(3):331.
33. Kalyan Chakravarthy P, Telang L, Nerali J, Telang A. Perceived sources of stress among Malaysian dental students. *European J Gen Dent*. 2013;2(3):300.
34. Khanal S, Shrestha M. Perceived stress among undergraduate students in a dental college: A descriptive cross-sectional study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2021;59(241):892–896.
35. Sangiorgio JP, Araújo PM, Navarro C, Zen IR, Costa SC, Ribeiro PH. Dental Environment Stress: Findings among Lusophone Dental Students. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic*. 2016;16:411–424.
36. Kumar S, Dagli RJ, Mathur A, Jain M, Prabu D, Kulkarni S. Perceived sources of stress amongst Indian dental students. *European Journal of Dental Education*. 2009;13(1):39-45.
37. Rajab LD. Perceived sources of stress among dental students at the University of Jordan. *J Dent Educ*. 2001;65(3):232-41.