

# Stavovi doktora dentalne medicine o oralnom zdravlju osoba starije dobi

---

**Madunić, Daria**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:995463>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-23**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Daria Madunić**

**STAVOVI DOKTORA DENTALNE MEDICINE O ORALNOM ZDRAVLJU OSOBA  
STARIJE DOBI**

**Diplomski rad**

**Akadska godina: 2018./2019.**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Antonija Tadin, dr. med. dent**

**Split, srpanj 2019.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Daria Madunić**

**STAVOVI DOKTORA DENTALNE MEDICINE O ORALNOM ZDRAVLJU OSOBA  
STARIJE DOBI**

**Diplomski rad**

**Akadska godina: 2018./2019.**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Antonija Tadin, dr. med. dent**

**Split, srpanj 2019.**

## SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
1.1.	Oralno zdravlje .....	3
1.2.	Oralno zdravlje osoba starije životne dobi .....	4
1.3.	Promjene u organizmu uzrokovane starenjem.....	5
1.4.	Promjene u usnoj šupljini uzrokovane starenjem .....	6
1.4.1.	<i>Promjene mekih tkiva usne šupljine .....</i>	<i>6</i>
1.4.2.	<i>Promjene na tvrdim zubnim tkivima.....</i>	<i>7</i>
1.4.3.	<i>Promjene potpornog sustava zuba .....</i>	<i>8</i>
1.4.4.	<i>Gubitak zubi i protetska terapija.....</i>	<i>8</i>
1.5.	Obrazovanje studenata na tematiku „Dentalna medicina starije životne dobi“ ..	10
1.6.	Osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj .....	11
2.	CILJ ISTRAŽIVANJA.....	12
3.	MATERIJALI I METODE.....	14
3.1.	Ispitanici .....	15
3.2.	Anketni upitnik.....	15
3.3.	Statistička obrada podataka .....	16
4.	REZULTATI .....	17
5.	RASPRAVA.....	30
6.	ZAKLJUČAK.....	34
7.	POPIS CITIRANE LITERATURE .....	36
8.	SAŽETAK .....	39
9.	SUMMARY.....	41
10.	ŽIVOTOPIS.....	43

*Veliko hvala mojoj mentorici, doc. dr. sc. Antoniji Tadin na strpljenju, pomoći i vodstvu u izradi ovog diplomskog rada i svim ostalim korisnim savjetima tijekom trajanja studija!*

*Iskreno hvala mojim roditeljima na podršci, ljubavi i razumijevanju tijekom cijelog mog školovanja!*

*Veliko hvala svim ispitanicima na sudjelovanju u ovom istraživanju!*

## **1. UVOD**

Gerontostomatologija je grana dentalne medicine koja se bavi proučavanjem procesa starenja te mogućim preventivnim i terapijskim postupcima bolesti stomatognatog sustava u osoba starije životne dobi. Klinički, odnosi se na pružanje stomatološke skrbi starijim osobama uključujući dijagnozu, prevenciju, liječenje te sanaciju popratnih stanja uzrokovanih starenjem (1).

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, starijim osobama se smatraju osobe u dobi iznad 65 godina starosti. To razdoblje života još je poznato kao i „treća dob“. Udio starijih osoba u ukupnoj populaciji diljem svijeta posljednjih godina raste brže nego u bilo koje drugo vrijeme tijekom povijesti. Kontinuirani porast starog stanovništva počeo se događati 70-ih godina prošlog stoljeća. Počinjemo se pitati zbog čega je došlo do tako osjetne promjene dobne strukture stanovništva. Dvije su temeljne determinante starenja stanovništva. Prva je produljenje ljudskog vijeka zahvaljujući medicinskim dostignućima i podizanju razine zdravstvene zaštite te poboljšanju kvalitete života. Druga je kontinuirani pad stope fertiliteta. Dakle, globalno se broj djece i mladih koji bi u skoroj budućnosti trebali činiti aktivni dio stanovništva, sve više smanjuje. Štoviše, do 2050. godine polovicu stanovništva će činiti starije osobe. To će imati snažan učinak na sposobnost društva da podrži potrebe ove rastuće skupine, uključujući i njihove stomatološke potrebe (2).

Stariji ljudi postali su glavni fokus industrije oralnog zdravlja. Obično su izazov za liječenje zbog njihovih slabih kognitivnih vještina i spretnosti. Fiziološko starenje je proces koji se odvija u svim organima i organskim sustavima pa tako i u usnoj šupljini. Kako ljudi stare i postaju krhki, onespoboljeni ili funkcionalno ovisni, njihovo oralno zdravlje je izloženo velikom riziku zbog poteškoća koje utječu na sposobnost održavanja vlastite oralne higijene. Uz to, kronične sistemske bolesti, nizak dohodak i socijalni položaj, čimbenici su koji utječu na pogoršanje oralnog zdravlja. To može biti povezano s promjenama u vidu: kognitivnog oštećenja – kao što su demencija i Alzheimer, što rezultira nekooperativnim ponašanjem zbog konfuznih stanja; funkcionalnog ograničenja – kao što su slaba spretnost, snaga ili bol koja je posljedica disfunkcije ruku i gornjih udova i smanjenog vida; funkcionalnih problema – kao što su poteškoće s gutanjem ili pokreti jezika i usta. Gerontostomatologija je interdisciplinarna znanost gdje je izuzetno važna suradnja liječnika različitih područja stomatologije i medicine. Prema tome, starije osobe čine zasebnu skupinu u smislu pružanja stomatološke skrbi (1).

## 1.1. Oralno zdravlje

Usta se nazivaju zrcalom cjelokupnog zdravlja, naglašavajući da je oralno zdravlje sastavni dio općeg zdravlja. Nekada se smatralo da je oralno zdravlje ekvivalent čistim i bijelim zubima. Međutim, danas znamo da je puno više od toga. Oralno zdravlje je stanje usne šupljine bez prisustva simptoma i znakova bolesti. Omogućuje nam govor, smijeh, okus, žvakanje, gutanje, prenosi emocije i izražava mimiku lica (3).

Tijekom godina, razvojem floridirane paste za zube i dentalnih implantata te tehnološkim napretkom, mnogo se pridonijelo poboljšanju zdravlja i funkcije stomatognatog sustava u cijelosti. Prevencija je osnova u održavanju zdravlja usne šupljine. Jednako su važni i obrazovni programi i poruke koje naglašavaju važnost oralnog zdravlja i prevencije bolesti. Dobra briga o ustima, zubima i zubnom mesu je sama po sebi vrijedan cilj. Odgovarajuća oralna higijena može spriječiti zadah, gubitak zuba, bolesti zuba i zubnog mesa. Iako se u velikoj mjeri mogu spriječiti, zubni karijes i parodontna bolest su dvije najveće prijetnje oralnom zdravlju i među najčešćim su kroničnim bolestima. Mnogima su komplikacije povezane s neliječenim zubnim karijesom i parodontnom bolesti, nepoznate. Ako se ne liječe, mogu uzrokovati bol, disfunkciju, loš izgled, gubitak samopoštovanja, odsustvo s posla te poteškoće u usredotočenju na svakodnevne zadatke (3).

Oralno zdravlje podržava i odražava zdravlje cijelog tijela. Temeljna je sastavnica fizičkog i mentalnog zdravlja. Kliničke mjere oralnog zdravlja, percepcije općeg i oralnog zdravlja te fizičko, socijalno i psihološko funkcioniranje su neovisne, ali povezane komponente koje pokazuju korelaciju ukupne kvalitete života s oralnim zdravljem. Loše oralno zdravlje i dentalna bol mogu utjecati na smanjenu sposobnost jela, hidratacije, gubitak težine, govorne preprekete smanjenu percepciju o osobnom izgledu što posljedično vodi gubitku zainteresiranosti za socijalne interakcije. Bolesti usne šupljine, osobito parodontitis, mogu povećati rizik od ozbiljnih zdravstvenih problema kao što su srčani udar, moždani udar, loše kontrolirani dijabetes i prijevremeni porod. Dobro oralno zdravlje može znatno pridonijeti kvaliteti sveukupnoga svakodnevnoga života. Zato je od iznimne važnosti svakodnevno podizati svijest o dobroj oralnoj higijeni i brizi za oralno zdravlje (3).



## 1.2. Oralno zdravlje osoba starije životne dobi

U starijoj populaciji loše oralno zdravlje smatra se čimbenikom rizika za opće zdravstvene probleme. Danas se, međutim, još uvijek suočavamo sa niskom stopom stomatološke skrbi te skupine pacijenata. Mogući razlozi za to su: nedostatak iskustva i strah kod liječenja gerijatrijskih problema; nedostatak financijskih poticaja; problemi prijevoza i pristupa stomatološkoj ordinaciji; negativni stavovi prema potrebama starijih osoba za stomatološkom skrbi i njihova niska percepcija i motivacija za oralno zdravlje; poteškoće s iscrpljujućim i životno opasnim bolestima; loša informiranost članova obitelji ili njegovatelja (4).

Prema brojnim istraživanjima provedenim u različitim zemljama oralno zdravlje starijih osoba je loše kvalitete te se očituje velikim brojem izgubljenih zuba, dentalnim karijesom, učestalim parodontnim oboljenjima, smanjenom funkcijom žlijezda slinovnica te oranim prekanceroznim/kanceroznim stanjima. Na oralno zdravlje prvenstveno utječu prehrana, genetika i opće zdravstveno stanje te higijena, a kako čovjek stari navedeni faktori samo poprimaju sve veći utjecaj. Razne sistemske bolesti, nizak dohodak i socijalni status starijih osoba uz fiziološke promjene koje se događaju starenjem, utječu i na pogoršanje stanja stomatognatog sustava u toj populacijskoj skupini (4).

U brojnim istraživanjima pokazalo se da postoje višestruko prihvatljivi mehanizmi kao potvrda povezanosti oralnog i općeg zdravlja. Primjerice, upala može voditi do narušavanja oralnog i općeg zdravlja. Usta također mogu biti izvor fokalne infekcije za cijeli organizam. Najveći problem kod osoba starije dobi je bezubost budući da je nutritivni status visoko ovisan o zubnom statusu. Bezubost također dovodi do smanjenja tjelesne težine, a uz otežano žvakanje, otežana je i komunikacija, što utječe na psihološko zdravlje pojedinca. Žvakanje, osjetilo okusa, gutanje, gubitak zubi i (ne)zadovoljstvo zubnom protezom navedeni su kao glavni uzroci lošeg prehrambenog stanja kod starijih osoba. Nutritivni status povezan je sa dužinom i kvalitetom života, snagom mišića pa čak i sa respiratornim kapacitetom. Oralno zdravlje u velikoj mjeri odražava i stil života pojedinca. Poznato je da stil života znatno ovisi o socio-ekonomskim faktorima. U prošlosti su postojale velike razlike između najviših i najnižih ekonomskih grupa društva, što se odrazilo i na opće i oralno zdravlje pojedinaca te se taj utjecaj može jasno prepoznati i danas kod najstarije populacije. Epidemiološke studije pokazuju da osobe nižeg socioekonomskog statusa i pojedinci s malo ili nikakvim obrazovanjem imaju veću vjerojatnost da imaju veći gubitak

zuba od osoba višeg socioekonomskog statusa i razine obrazovanja. Nadalje, povezanost između oralnog i općeg zdravlja može se objasniti činjenicom da loše opće zdravlje, kronične sistemske bolesti i štetne nuspojave njihove terapije mogu dovesti do povećanog rizika za nastanak oralnih bolesti, suhih usta i promijenjenog osjećaja okusa i mirisa. Starije osobe često imaju i određene motoričke i kognitivne poteškoće koje ih sprječavaju u odražavanju pravilne i redovite oralne higijene (1).

Prema tome, gerontostomatologija se smatra i trebala bi biti interdisciplinarna znanost i dio medicine koja se trudi osigurati bolju kvalitetu života osobama starije životne dobi (1).

### 1.3. Promjene u organizmu uzrokovane starenjem

Starenje živog organizma ireverzibilni je fiziološki proces koji se odvija od samog početka života. To je progresivna pojava kojoj su izložena sva živa bića. Iako postoje brojne teorije starenja ni jedna ne daje precizno objašnjenje zbog čega starimo, ali sigurno je da se starenje odvija pod utjecajem više čimbenika: genetike, bolesti i okoline. Različiti specifični procesi i stanični mehanizmi tijekom vremena dovode do promjena struktura i funkcija organa i organskih sustava. Kao posljedica, smanjena je sposobnost održavanja homeostaze, mogućnost prilagodbe i otpornost organizma, a povećava se rizik smrtnosti. Strukturno, u organima se povećava udio vezivnog tkiva na račun parenhima. Međutim, taj stariji kolagen slabije zadržava vodu pa dolazi do dehidracije organa i gubitka tonusa. Nadalje, mišićno tkivo biva zamijenjeno masnim tkivom. Ovakve morfološke promjene posljedično uzrokuju brojne funkcionalne promjene (1).

Gastrointestinalni, bubrežni, kardiovaskularni, respiratorni i imunološki sustavi imaju smanjenu učinkovitost, a to utječe na cijelo tijelo, uključujući i oralno zdravlje. U starijih osoba raste rizik od pothranjenosti baš zbog mnogih fizioloških promjena u probavnom sustavu. Neke od njih su smanjenje produkcije probavnih enzima, smanjenje osjeta okusa i mirisa, smanjenje obnove gastrointestinalne sluznice te promjena motorike probavnog trakta. Zbog smanjenog vitalnog kapaciteta pluća i elastičnosti prsnog koša, stanice se slabije oksigeniraju što znatno pridonosi procesu starenja. Isto tako, smanjuje se elastičnost arterija i povećava krvni tlak, što slabi rad srca kao pumpe i dovodi do smanjenja srčanog minutnog volumena. Funkcionalne promjene vidljivo se događaju i u živčanom sustavu. Zbog promjena

u neuronima i prijenosu informacija, slabi interpretacija podražaja i osjeta. U starijih osoba očito su smanjene kognitivne sposobnosti i kontrola različitih motoričkih funkcija. Ostala stanja uključuju demenciju, depresiju, gubitak sluha i vida, kataraktu, bol u leđima i vratu. Usporava se rad bubrega, metabolizam, regeneracijska sposobnost organizma i brzina cijeljenja rana. Budući da se smanjuje stvaranje imunoloških stanica, protutijela i crvenih krvnih stanica, organizam je skloniji infekcijama i stresu. Također, važno je naglasiti da nastaje sklonost trombozi. Starenjem se događaju velike metaboličke promjene koje dovode do usporavanja bazalnog metabolizma i posljedično poremećene termoregulacije. Osim toga, poremećena je i endokrina regulacija zbog smanjenog lučenja hormona i zbog smanjenog odgovora ciljane stanice (1).

Osim fizioloških promjena, možemo opisati i neke fizičke promjene koje nastaju starenjem. Značajan je gubitak tjelesne težine i koštane mase. Naime, dolazi do povećanog udjela masnog tkiva na račun mišićne mase te smanjene kalcifikacije kostiju zbog gubitka kalcija. Kostu su smanjene čvrstoće i otpornosti pa su sklonije prijelomima. Jedna od najčešćih koštanih bolesti starije dobi je osteoporoza (1).

#### 1.4. Promjene u usnoj šupljini uzrokovane starenjem

Svi organi podložni su starenju i promjenama koje ih prate pa tako i usna šupljina. S obzirom na važnost usne šupljine i zuba, vrlo je bitno znati koje su to promjene izazvane starenjem, a uočljive su u usnoj šupljini.

##### 1.4.1. Promjene mekih tkiva usne šupljine

U biološkom procesu starenja, epitel sluznice usne šupljine postaje tanji, a obnova stanica se usporava. Pri kliničkom pregledu, sluznica usne šupljine je znatno tanja, glađa, a često i suha. Zbog gubitka elastina i proliferacije veziva, sluznica gubi svoju elastičnost. Suha usta ili *xerostomija* su uobičajena pritužba kod starijih ljudi, a ovo stanje se javlja u oko 30% populacije starijih od 65 godina. Te osobe obično imaju visoku razinu zubnog karijesa, poteškoće u žvakanju, hranjenju i komuniciranju. Smanjeni nestimulirani protok sline i subjektivna oralna suhoća značajno su povezani s dobi i ženskim spolom. U starijoj dobi najčešća je *xerostomija* uzrokovana lijekovima, jer velik broj starijih odraslih osoba uzima barem jedan lijek koji uzrokuje disfunkciju produkcije sline poput tricikličkih antidepresiva,

antipsihotika, atropina, beta-blokatora i antihistaminika. Osim toga, radioterapija također može oštetiti žlijezde slinovnice i izazvati suhoću usta. Međutim, slabljenje funkcije žlijezda slinovnica neizbježno je povezano sa starenjem pa će sve osobe starije životne dobi u manjoj ili većoj mjeri imati problem suhoće oralne sluznice. Kao takva, sluznica usne šupljine osjetljivija je na iritacije, ozljede i infekcije. Otežano je i nošenje proteza. Osim teksture sluznice usne šupljine, mijenja se i njena boja. Jezik postaje crven, gladak i sjajan, bez zaštitnih papila što dovodi do promjene okusa i neugodnog osjećaja pečenja i žarenja. Na ventralnoj strani jezika često se pojavljuju varikoziteti (1).

Kod starijih osoba česta su pojava prekancerozne lezije oralne sluznice. To su najčešće leukoplakija, eritroplakija i lihen planus. Leukoplakija je češća kod muškaraca dok je lihen planus povezan sa ženskim spolom. Pušenje i konzumacija alkohola također su bitni faktori rizika uz socioekonomski status. Rizik od maligne transformacije značajno raste u dobi iznad 60 godina. Oralni karcinom je najteže oboljenje u području usne šupljine i šesti je najčešći maligni tumor u svijetu. Prevalencija se povećava s godinama, a najčešće se javlja među osobama starijim od 65 godina. Omjer oboljelih žena i muškaraca u starijoj dobi je podjednak. Najčešća mjesta lokalizacije su: podjezično, na dnu usne šupljine, lateralnim stranama jezika i retromolarno. Karcinom i njegovo liječenje mogu uzrokovati velike anatomske promjene u usnoj šupljini kao i poremećaj osnovnih funkcija, uključujući žvakanje, govor i gutanje. Time se znatno narušava kvaliteta života preživjelih (1, 5).

#### *1.4.2. Promjene na tvrdim zubnim tkivima*

Zubi su stalno izloženi opterećenjima i iritacijama koja se godinama gomilaju i dovode do promjena u tkivima, a moguće i do razvoja bolesti. Za stariju populaciju karakteristični su abradirani zubi, često sa klinastim defektima i recesijom gingive. To je rezultat kumulativnih učinaka mehaničke i kemijske iritacije i parafunkcijskih kretnji. Na ove podražaje pulpa reagira obrambenim mehanizmom, a to je stvaranje tercijarnog dentina. Tijekom tog procesa dolazi do sklerozacije dentinskih tubula i smanjenja pulpnog prostora na račun dentina. Veća količina dentina mijenja i boju zuba, pa su zubi kod starijih osoba prirodno tamniji ili žućkasti. Osim toga, zbog povlačenja pulpe zubi su manje osjetljivi na testove senzibiliteta. Tomu pridonosi i smanjenje broja krvnih žila i živčanih vlakana koja ulaze u endodontski prostor. Kao i u drugim tkivima, smanjuje se broj stanica, a povećava broj kolagenih vlakana pulpe. U osoba između 50 i 60 godina u 90 % slučajeva nalaze se mineralizacije pulpnog

prostora. Danas je poznato da nastanak pulpolita ne ovisi o dobi dok pojavnost difuznih kalcifikacija raste s dobi. One stvaraju problem prilikom endodontskog liječenja i pronalaska ulaza u endodontske kanale. Nekoliko je čimbenika koji dovode do povećane incidencije nastanka karijesa u starijih osoba. To je prvenstveno nemogućnost pravilnog održavanja oralne higijene, socioekonomski status, retencijske kvačice mobilnih protetskih nadomjestaka te smanjena produkcija sline (6).

#### *1.4.3. Promjene potpornog sustava zuba*

Potporni aparat zuba ili zubni parodont čine gingiva, cement, parodontni ligament i alveolarna kost. Fiziološke promjene starenja događaju se i u ovim tkivima. U gingivi i parodontnom ligamentu dolazi do degeneracije kolagena i smanjenog udjela stanica, a povećava se intracelularni matriks. To dovodi do smanjenja elastičnosti i kompenzatornog mehanizma za prijenos okluzalnog opterećenja. Starenjem se povećava stvaranje acelularnog cementa i njegova površina je nepravilna i zadebljana. Smanjuje se broj Sharpeyevih vlakana koja vežu zub za zubnu alveolu. Alveolarna koštana masa smanjuje se zbog smanjene prokrvljenosti, manjeg broja aktivnih osteogenih stanica na površini alveole i gubitka kalcija iz organizma. U zdravom starenju normalno dolazi do redukcije parodontnih tkiva i manjeg gubitka pričvrstka. Klinički se manifestira kao gingivalna recesija i produljenje kliničke krune bez patološke pomičnosti i tegoba. Takav parodont je zdrav i funkcionalan te ne zahtjeva terapiju. Parodontne su bolesti među najčešćim oralnim bolestima starijih osoba koje još imaju svoje zube. Njihov razvoj u najvećoj mjeri je povezan sa slabom oralnom higijenom i akumulacijom plaka. Dakle, dob povećava rizik od parodontne bolesti, ali je ne uzrokuje (6).

#### *1.4.4. Gubitak zubi i protetska terapija*

Gubitak zubi čest je problem ove populacije, bilo da nedostaje jedan, više ili svi zubi. Razlozi ovome jesu prehrana, loše socioekonomske prilike, pušenje, spol te kronične bolesti poput dijabetesa. Prekobrojan gubitak zubi umanjuje žvačnu funkciju te utječe na izbor hrane. Često te osobe izbjegavaju hranu bogatu vlaknima, a preferiraju namirnice zasićene mastima i kolesterolom. Bezubost također dovodi do smanjenja tjelesne težine, a uz otežano žvakanje, otežana je i komunikacija, što utječe na psihološko zdravlje pojedinca. Epidemiološke studije pokazuju da osobe nižeg socioekonomskog statusa i pojedinci s malo ili nikakvim

obrazovanjem imaju veću vjerojatnost da imaju veći gubitak zuba od osoba višeg socioekonomskog statusa i razine obrazovanja. Dentalni karijes i parodontne bolesti najčešći su razlozi zbog kojih se zub vadi. Karijes krune i korijena čest je kod starijih osoba. Najčešći razlozi koji se povezuju s incidencijom karijesa jesu socioekonomski čimbenici i oralno-higijenske navike. Više karijesa imaju osobe nižeg socioekonomskog statusa koje ne peru zube redovito, a konzumiraju puno šećera te puše. Danas se nastoji što više karioznih zubi kod starijih pacijenata liječiti i sačuvati. Na taj se način poboljšava kvaliteta života pacijenata i izbjegava potreba za mobilnim i fiksnim protetskim nadomjescima (1, 6).

Gerontoprotetika je dio stomatologije koja se bavi procjenjivanjem potreba za protetskom sanacijom i izradom fiksnih i mobilnih protetskih nadomjestaka u starijih osoba. Mobilni protetski nadomjesci su osobito česti među starijim ljudima u industrijaliziranom svijetu. Planiranje i provedba protetske terapije trebaju biti prilagođeni starijim osobama i njihovim mogućnostima. Vrlo je bitno prije početka provedbe liječenja informirati se o općem zdravlju pacijenata, budući da većina njih ima neku kroničnu bolest. Uvijek je bolje odabrati jednostavnije postupke i što kraće zadržavati pacijenta. Najčešće smetnje koje se vezuju uz nošenje proteza jesu stomatitis, hiperplazija gingive te ulceracije. Lezije se češće susreću u osoba koje nose potpune proteze u odnosu na one koje nose parcijalne. Kao i sve drugo, zubne proteze imaju svoj vijek trajanja. Kada proteza izgubi svoju funkcionalnost i više ne omogućuje normalno žvakanje niti usitnjavanje hrane ili počinje na neki način smetati, treba je zamijeniti i izraditi novu. Starije osobe se na novu protezu nešto teže navikavaju i nerijetko je izbjegavaju nositi jer ih žulja, smeta im, grebe ih i slično. Slabija mišićna aktivnost i neuromuskularna koordinacija otežavaju prihvaćanje proteza i prilagodbu na proteze te promjene vertikalne dimenzije i okluzije (1, 6).

Fiksnoprotetska terapija uključuje uporabu različitih terapijskih sredstava od nadogradnji, krunica i mostova, do radova na implantatima kao zamjenu za veći gubitak tvrdog zubnog tkiva ili potpuni gubitak jednog ili više zubi. Indikaciju za fiksnoprotetsku terapiju određuje: broj i raspored preostalih zuba, stanje parodonta i okolne kosti, opće zdravstveno stanje i financijske mogućnosti. Starija životna dob nije kontraindikacija za fiksnoprotetsku terapiju. Međutim, vrlo je bitno obratiti pažnju na opće zdravstveno stanje, zdravlje parodonta te promjene pulpe i dentina uzrokovane starenjem. Isto tako preporuča se koristiti materijale manje tvrdoće, ublažiti okluzijski reljef i odrediti individualno optimalnu okluziju. Danas su starije osobe educiranije i ekonomski neovisnije pa se sve češće odlučuju za neki implanto-protetski rad. Zbog lošijeg materijalnog statusa, kod nas se osobe starije

životne dobi rjeđe upuštaju u nadomještanje zuba ili skupina zuba kombiniranom implantološko-protetskomterapijom i sklonije su izradi protetskih nadomjestaka poput mostova, djelomičnih ili potpunih zubnih proteza. Kod svih pacijenata kod kojih je iz bilo kojeg razloga onemogućena fiksnoprotetska terapija, indicirana je izrada mobilnih proteza (1, 6).

#### 1.5. Obrazovanje studenata na tematiku „Dentalna medicina starije životne dobi“

U 2009. godini Europski studij Gerontostomatologije (ESG) publicirao je dodiplomski kurikulum s preporukama o Gerontostomatologiji kao vodiču za razvoj kurikuluma u dentalnim školama u Europi, a nastao kao rezultat značajnih demografskih promjena u starenju stanovništva. Prema preporukama ESG-a preporučeno je da Gerontostomatologija bude obvezna te da je vodi grupa profesora specijalno dodijeljena za taj kolegij. Dentalni kurikulumi u Europi većinom su upravljani nacionalnim tijelima ili na razini sveučilišta te su dosadašnja istraživanja pokazala kako je Gerontostomatologija obvezatna samo u 67,5 % studija. Preporuke su da se ovaj predmet integrira vertikalno u kurikulum s teoretskim informacijama tijekom pretkliničkih godina studiranja i kliničkim vježbama na osobama starije životne dobi kod studenata starijih godina. Istraživanja su pokazala kako je samo 18 % studija na taj način integriralo ovaj kolegij, dok klinički dio ima 64,2 % studija. Teoretski dio uključuje biologiju i patologiju starenja, povezanost općeg i oralnog zdravlja, demografiju, epidemiologiju oralnog zdravlja te prehrane i žvačne probleme. ESG preporuke za učenje ukazuju na važnost studentske prakse u planiranju i kliničkom zbrinjavanju starijih osoba s različitim stupnjevima samostalnosti, uključujući i one funkcionalno ovisne. Ovo je veoma važno s obzirom na povećan broj osoba starije životne dobi u Europi koji bi trebali biti primarno zbrinuti od strane općih stomatologa te po potrebi upućenih specijalistima. Većina škola kao glavne prepreke u implementaciji ovih preporuka navodi pretrpan kurikulum, nedostatak obrazovanog kadra, izvora financija i broja osoblja (7). Gerontostomatologija trenutno nije prepoznata u zemljama Europske unije kao specijalizacija. U istraživanju iz 2017. godine među 29 europskih zemalja pokazalo se da postdiplomsku edukaciju ima samo 30,9 % zemalja i to samo vezanu uz protetiku (8).

## 1.6. Osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj

Prema procjeni stanovništva objavljenoj u Statističkom ljetopisu Republike Hrvatske 2018. prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Republici Hrvatskoj je živjelo 4 284 889 stanovnika od kojih je 758 633 ili 17,7 % staro 65 ili više godina. Stanovništvo Republike Hrvatske spada u stara društva s prosječnom dobi od 41,2 godine (39,9 za muškarce i 43,2 za žene) (9). Iz podataka Strategije socijalne skrbi za starije osobe u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. - 2020. vidljivo je kako najviše starijih osoba živi u Zagrebačkoj, a najmanje u Ličko-senjskoj županiji. Većinom se radi o mlađoj starijoj životnoj dobi od 65-74 godine (10). U Hrvatskoj udio starijih kontinuirano raste, posebice udio osoba u dobi od 80 godina i više (2001. godine: 98 802 stanovnika; 2014. godine: 189 923 stanovnika) (9). Od ukupno 758 633 starije osobe, njih 97,1 % živi u privatnim, a ostalih 2,9 % ili 21 762 u institucionalnim kućanstvima. Više od polovice starijeg stanovništva ima teškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti (13 474 je trajno nepokretno). Iz svega ranije navedenog, može se zaključiti kako je starenje stanovništva postalo dominantan demografski, socijalni, ali i ekonomski problem. U dobnoj skupini osoba starijih od 65 godina je prisutan veći stupanj ovisnosti o drugim osobama, kao i nemogućnost samostalnoga zadovoljavanja bioloških i socijalnih potreba. Popisom iz 2011. u Hrvatskoj starosnu mirovinu je primalo 64,1 %, a bez prihoda bilo je 7,5 %. Prema projekciji UN-a do 2050. godine, ukupan broj stanovnika Hrvatske smanjit će se za 16 %, a broj starih povećati za 38,8 % (11).



## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Udio starijih osoba u ukupnoj populaciji diljem svijeta posljednjih godina raste brže nego u bilo koje drugo vrijeme tijekom povijesti. Iako je povećanje udjela starijeg stanovništva uspjeh medicinskih postignuća, ono također predstavlja veliki izazov za zdravstveni sustav. Porast broja starijih osoba u ukupnoj populaciji donosi sa sobom mnoge izazove, između ostalog i u smislu očuvanja oralnog zdravlja. Dobro oralno zdravlje može znatno pridonijeti kvaliteti sveukupnoga svakodnevnoga života. Starije osobe mogu iskusiti brojne barijere pri odlasku stomatologu (bolest, nepokretnost, nedostatak financija) te doktori dentalne medicine mogu također iskusiti prepreke u pružanju oralne zdravstvene zaštite starijim osobama.

Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti stavove doktora dentalne medicine Republike Hrvatske u pružanju oralno zdravstvenih usluga osobama starije životne dobi, njihovo mišljenje i barijere na koje nailaze u liječenju istih.

Specifični cilj bio je:

1. Utvrditi razliku među stavovima doktora dentalne medicine u znanju, liječenju i barijerama na koje nailaze pri radu s osobama starije životne dobi s obzirom na to jesu li za vrijeme studija slušali kolegij Gerontostomatologija (Dentalna medicina starije životne dobi).

Nul-hipoteza ovog istraživanja bila je da nema razlike u stavovima i praksi u liječenju osoba starije životne dobi među doktorima dentalne medicine u Republici Hrvatskoj ovisno o tome jesu li slušali kolegij Gerontostomatologija za vrijeme studiranja.

### **3. MATERIJALI I METODE**

Ovo presječno istraživanje je provedeno putem online upitnika (Google forms) među populacijom doktora dentalne medicine u Republici Hrvatskoj tijekom 2019. godine. U uzorak su uključeni samo doktori u aktivnom kliničkom radu. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Istraživanje je provedeno na Katedri za restaurativnu dentalnu medicinu i endodonciju.

### 3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 463 doktora dentalne medicine. Uzorak je obuhvaćao i opće doktore dentalne medicine i specijaliste dentalne medicine u Republici Hrvatskoj. Kriterij uključenja u istraživanje je bio aktivan klinički rad s pacijentima.

Prema registru Hrvatske komore dentalne medicine iz 2019. godine u Republici Hrvatskoj postoji ukupno 5114 doktora dentalne medicine. Kako bismo uključili što veći broj ispitanika u istraživanje, odlučili smo ga provesti putem online anketnog upitnika. Anketni upitnik smo poslali slučajnim odabirom na 700 e-mail adresa doktora dentalne medicine (13,6 % ukupne populacije).

### 3.2. Anketni upitnik

U svrhu ovog istraživanja koristili smo modificirani upitnik za procjenu stavova i iskustava doktora dentalne medicine o oralnom zdravlju i preprekama u pružanju dentalnih usluga osobama starije životne dobi ( $\geq 65$  godina) korišten u već ranije objavljenim istraživanjima (12, 13). Upitnik se sastojao od tri dijela. U prvom dijelu ispitanici su popunjavali osobne i profesionalne karakteristike (dob, spol, stručna sprema, radno mjesto, godina diplomiranja, prosječan broj radnih sati s pacijentima po danu, broj pacijenata po danu, prosječan broj pacijenata starije životne dobi po radnom danu, udio pacijenata starije životne dobi u ukupnom broju pacijenata). Drugi dio sadržavao je pitanja vezana za edukaciju i informiranost o pružanju oralne zdravstvene skrbi starijim pacijentima (slušanje kolegija Gerontostomatologija za vrijeme studija, zainteresiranost za sudjelovanjem na kongresima/seminarima na temu oralnog zdravlja starijih osoba u budućnosti te samoprocjenu

znanja u radu s osobama starije životne dobi). Treći dio sastojao se od 15 stavova o znanju, liječenju i barijerama na koje nailaze pri radu s osobama starije životne dobi (zahtjevnost, komplikacije, učestalost dolaska, kućne posjete, dostupnost, naknada, tehnička ograničenja). Ispitanici su mogli odgovoriti zaokruživanjem jednog od pet ponuđenih odgovora na Likertovoj skali (0 – u potpunosti se ne slažem, 1 – ne slažem se, 2 – niti se slažem, niti se ne slažem, 3 – slažem se, 4 – u potpunosti se slažem). Zbog jednostavnijeg prikaza dobivenih rezultata odgovori su podijeljeni u tri skupine: 0 – ne slažem se (1 i 2), 1 – niti se slažem, niti se ne slažem (3), 2 – slažem se (4 i 5).

Samim ispunjavanjem ovog upitnika, doktori dentalne medicine potvrdili su da dobrovoljno sudjeluju u istraživanju. Upitnik je bio potpuno anonimn. Obavijest o dobrovoljnosti i anonimnosti je sadržan u popratnom tekstu uz upitnik unutar e-mail poruke. Također, isto je još jednom objašnjeno na početku anketnog upitnika.

### 3.3. Statistička obrada podataka

Za statističku obradu korišten je statistički paket za socijalne znanosti (SPSS, verzija 25.0, IBM Corp, Armonk, New York, SAD). Rezultati su inicijalno analizirani deskriptivnom statistikom. Ispitanici su grupirani prema sociodemografskim i profesionalnim karakteristikama ovisno o njihovoj edukaciji na području Gerontostomatologije. Za usporedbu kategorijskih varijabli među ispitanicima ovisno o tome jesu li slušali kolegij Gerontostomatologije korišten je  $\chi^2$ -test ili Fisherov test. Pearsonov koeficijent korelacije korišten je za procjenu povezanosti stavova ispitanika s njihovim demografskim i profesionalnim karakteristikama. Razina statističke značajnosti postavljena je na  $P < 0,05$ .

## **4. REZULTATI**

Osobni i profesionalni podaci ispitanika su prezentirani u Tablici 1. Ukupan broj ispitanika koji je sudjelovao u istraživanju je 463. Od toga je 316 (68,3 %) bilo ženskog spola te je njih 51,6 % imalo manje od 40 godina starosti. Uglavnom su to bili doktori visoke stručne spreme (80,3 %), dok ih je 19,7 % doktoriralo. Najveći odaziv na istraživanje je bio među doktorima sjevernog i južnog dijela Hrvatske, čak 77,5 % ukupnog broja ispitanika. U istraživanju je sudjelovalo 402 opća doktora dentalne medicine (86,8 %) i 61 specijalist (13,2 %). Ispitanici su u prosjeku diplomirali  $2002,2 \pm 10,74$  godine te su naveli da u svojoj praksi, na dnevnoj osnovi imaju  $3,34 \pm 2,27$  pacijenata starije životne dobi. Iz tablice vidimo da najviše njih ( $n=229$ ) ima 10-15 pacijenata dnevno. Sto devedeset i pet ispitanika navelo je da je njihov udio pacijenata starije životne dobi ( $\geq 65$  godina) u ukupnom broju pacijenata između 11 i 30 %, dok je njih 174 navelo da je taj udio veći od 30 %.

Skoro podjednak broj ispitanika je bio koji su pohađali ( $n=228$ ) i onih koji nisu pohađali ( $n=235$ ) kolegij Gerontostomatologija tijekom školovanja. Možemo vidjeti da je 260 (56,2 %) ispitanika navelo da imaju želju prisustvovati kongresu/tečaju na temu oralne medicine u osoba starije životne dobi. Ovisno o tome jesu li slušali ili nisu kolegij Gerontostomatologija tijekom svoga školovanja i obzirom na osobne i profesionalne podatke ispitanika, uočena je statistički značajna razlika između muškaraca i žena ( $P \leq 0,001$ ), dobnih skupina ( $P \leq 0,001$ ), godina diplomiranja ( $P \leq 0,001$ ), broja radnih sati ( $P \leq 0,001$ ), stručne spreme ( $P = 0,004$ ) i mjesta rada ( $P = 0,002$ ).

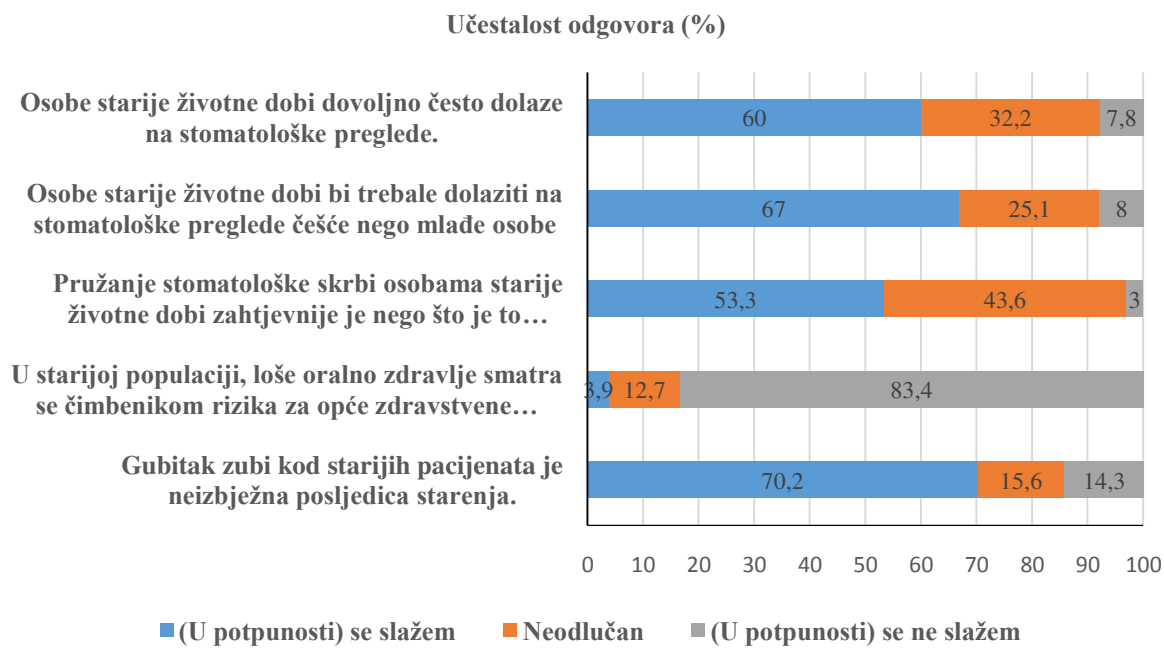
Tablica 1. Osobni i profesionalni podaci ispitanika

Obilježje		Ukupno (N=463)	NSKG (n=235)	SKG (n=228)	P
<b>Spol</b>	Muško	147 (31,7)	74 (31,5)	73 (32,0)	≤0,001*
	Žensko	316 (68,3)	161 (68,5)	155 (68,0)	
<b>Dobna skupina (godine)</b>	≤39	239 (51,6)	59 (25,1)	180 (78,9)	≤0,001*
	40-49	137 (29,6)	101 (43,0)	36 (15,8)	
	≥50	87 (18,8)	75 (31,9)	12 (5,3)	
<b>Stručna sprema</b>	Doktor dentalne medicine	372 (80,3)	180 (76,5)	192 (84,2)	0,004*
	Magistar znanosti	40 (8,7)	18 (7,7)	22 (9,6)	
	Doktor znanosti	51 (11,0)	37 (15,7)	14 (6,1)	
<b>Mjesto rada (regija)</b>	Sjever Hrvatske	172 (37,1)	100 (42,6)	72 (31,6)	0,002*
	Istok Hrvatske	58 (12,5)	22 (9,4)	36 (15,8)	
	Jug Hrvatske	187 (40,4)	83 (35,3)	104 (45,6)	
	Zapad Hrvatske	46 (9,9)	30 (12,8)	16 (7,0)	
<b>Područje rada</b>	Opći stomatolog	402 (86,8)	195 (83,0)	206 (90,4)	0,014 <sup>#</sup>
	Specijalist	61 (13,2)	40 (17,0)	22 (9,6)	
<b>Godina diplomiranja</b>	1979 ili ranije	11 (2,4)	10 (4,3)	1 (0,4)	≤0,001*
	1980-1989	57 (12,3)	53 (22,6)	4 (1,8)	
	1990-1999	101 (21,8)	91 (38,7)	10 (4,4)	
	2000-2010	161 (34,8)	60 (25,5)	101 (44,3)	
	2010 ili kasnije	133 (28,7)	21 (8,9)	112 (49,1)	
<b>Broj radnih sati po radnom danu</b>	≤8	340 (73,4)	190 (80,8)	150 (65,7)	≤0,001*
	>8	123 (26,6)	45 (19,1)	78 (34,2)	
<b>Broj pacijenata po radnom danu</b>	<10	128 (27,6)	68 (28,9)	60 (26,3)	0,267
	10-15	229 (49,5)	121 (51,5)	108 (47,4)	
	>15	106 (22,9)	46 (19,6)	60 (26,3)	
<b>Udio pacijenata starije životne dobi (≥65 godina) u ukupnom broju pacijenata</b>	≤10%	94 (20,3)	52 (22,1)	42 (18,4)	0,321
	11-30%	195 (42,1)	103 (43,8)	92 (40,4)	
	>31%	174 (37,6)	80 (34,0)	94 (41,2)	
<b>Želja za pohađanje tečaja/kongresa na temu</b>	Ne	203 (43,8)	111 (47,2)	92 (40,4)	0,081
	Da	260 (56,2)	124 (52,8)	136 (59,6)	
<b>Gerontostomatologije</b>					

Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak. \*Hi – kvadrat test, df=2; <sup>#</sup>Fisherov test. Statistička značajnost postavljena je na P<0,05. Skraćenice: NSKG – nisu slušali kolegij Gerontostomatologija; SKG – slušali kolegij Gerontostomatologija.



Dobiveni rezultati vezani uz stavove ispitanika o oralnom zdravlju među starijim osobama su prezentirani na Slici 1 te ovisno o tome jesu li pohađali kolegij Gerontostomatologija (Dentalna medicina starije životne dobi) u Tablici 2.



Slika 1. Odgovori ispitanika na pitanja o oralnom zdravlju osoba starije životne dobi (N=463)

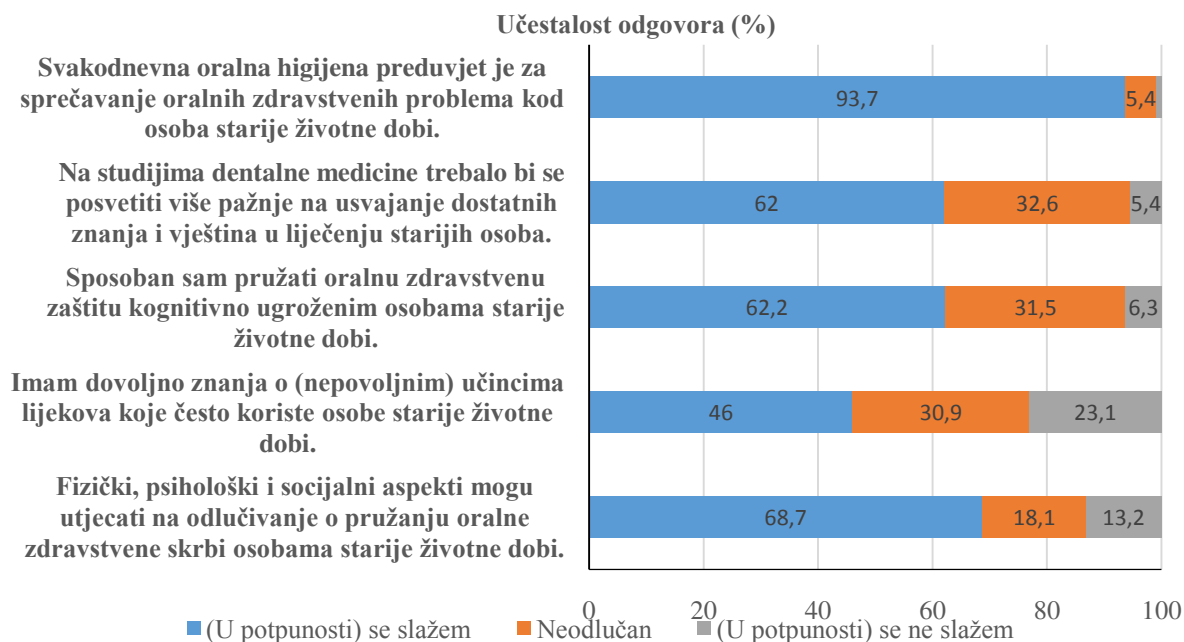
Više od 50 % ispitanika (n=251) smatra kako osobe starije životne dobi imaju loše oralno zdravlje, a svega njih 48 (10,4 %) smatra kako im je oralno zdravlje dobro. Šezdeset sedam posto doktora dentalne medicine (n=310) smatra da osobe starije životne dobi ne dolaze redovito na dentalne preglede. Također 60 % doktora (n=278) ne smatra kako bi na redovite preglede trebali dolaziti češće nego što bi trebale mlađe osobe. S tim se ne slaže njih 7,7 % (n=36). Više od 50 % ispitanika (n=247) ne smatra kako je pružanje dentalnih usluga osobama starije životne dobi zahtjevnije nego mlađim osobama. Preko 80 % ispitanika (n=386) smatra loše oralno zdravlje faktorom rizika za opće zdravstvene problem te njih 70 % (n=325) kako gubitak zubi nije nužno posljedica starenja.

Tablica 2. Mišljenje ispitanika o oralnom zdravlju osoba starije životne dobi (N=463)

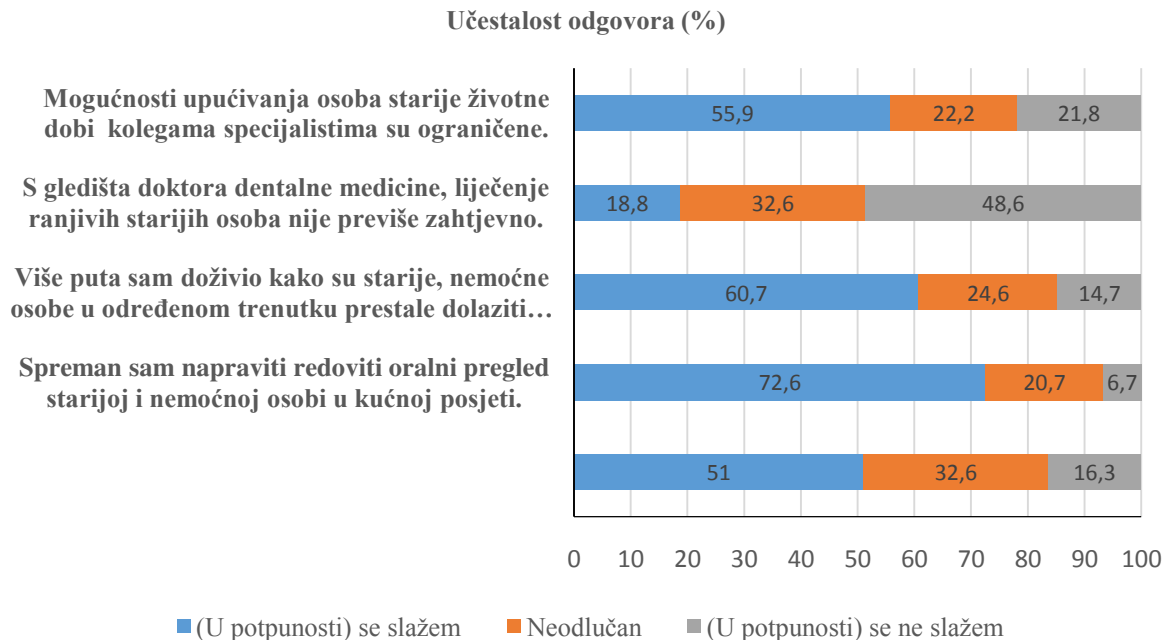
<b>Tvrđnja</b>		<b>NSKG (n=235)</b>	<b>SKG (n=228)</b>	<b>P</b>
<b>Oralno zdravlje starijih osoba u Hrvatskoj</b>	Loše	132 (56,1)	119 (52,2)	<b>0,020*</b>
	Zadovoljavajuće	85 (36,2)	79 (34,6)	
	Dobro	18 (7,7)	30 (13,2)	
<b>Stariji ljudi redovito dolaze na stomatološke preglede</b>	Ne slažem se	179 (76,2)	131 (57,5)	0,053
	Neodlučan	16 (6,8)	21 (9,2)	
	Slažem se	40 (17,0)	76 (33,3)	
<b>Osobe starije životne dobi trebale bi dolaziti na stomatološke preglede češće nego mlađe osobe</b>	Ne slažem se	142 (60,4)	136 (59,6)	0,980
	Neodlučan	74 (31,5)	75 (32,9)	
	Slažem se	19 (8,1)	17 (7,5)	
<b>Pružanje stomatološke skrbi osobama starije životne dobi zahtjevnije je nego što je to mlađim pacijentima</b>	Ne slažem se	138 (58,7)	109 (47,8)	<b>0,002*</b>
	Neodlučan	1 (0,4)	13 (5,7)	
	Slažem se	96 (40,9)	106 (46,5)	
<b>U starijoj populaciji, loše oralno zdravlje smatra se čimbenikom rizika za opće zdravstvene probleme</b>	Ne slažem se	9 (3,8)	9 (3,9)	0,736
	Neodlučan	32 (13,6)	27 (11,8)	
	Slažem se	194 (82,6)	192 (84,2)	
<b>Gubitak zubi kod starijih osoba je neizbježna posljedica starenja</b>	Ne slažem se	149 (63,4)	176 (77,2)	<b>≤0,001*</b>
	Neodlučan	43 (18,3)	29 (12,7)	
	Slažem se	43 (18,3)	23 (10,1)	

Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak. \*Hi – kvadrat test, df=2. Statistička značajnost postavljena je na  $P < 0,05$ . Skraćenice: NSKG – nisu slušali kolegij Gerontostomatologija; SKG – slušali kolegij Gerontostomatologija.

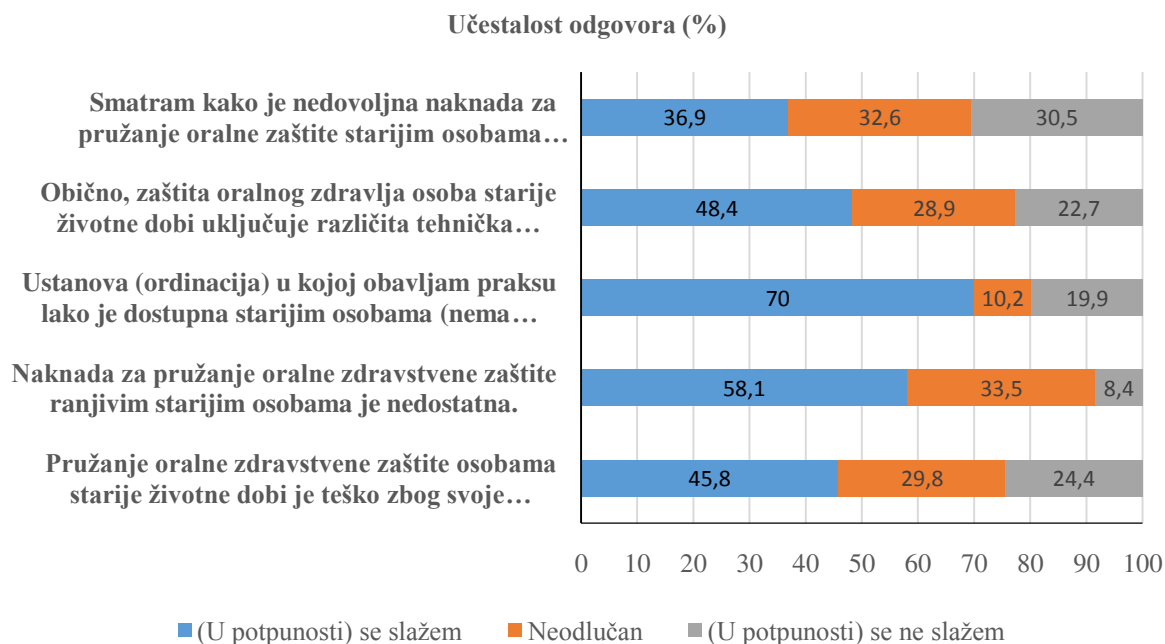
Više od 68 % ispitanika (n=318) smatra kako fizički, psihološki i socijalni aspekti mogu utjecati na odlučivanje o pružanju oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi. Manje od 50 % ispitanika (n=213) smatra kako ima dovoljno znanja o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi. Većina ispitanika (n=287) stava je kako bi se na studijima dentalne medicine trebalo posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi. Mišljenje ispitanika o stavovima i poteškoćama u pružanju dentalne skrbi osobama starije životne dobi je prezentirano na Slici 2, 3 i 4.



Slika 2. Mišljenje ispitanika o znanju u pružanju dentalne skrbi ispitanicima starije životne dobi (N=463)



Slika 3. Mišljenje ispitanika o stavovima u pružanju dentalne skrbi ispitanicima starije životne dobi (N=463)



Slika 4. Mišljenje ispitanika o barijerama u pružanju dentalne skrbi ispitanicima starije životne dobi (N=463)

Tablica 3 pokazuje *P* vrijednosti za Hi – kvadrat test između mišljenja o stavovima i barijerama u pružanju oralne skrbi osobama starije životne dobi ovisno o tome jesu li tijekom studiranja slušali kolegij Gerontostomatologija. Ispitanici koji nisu slušali kolegij tijekom studiranja smatraju kako bi se na studijima dentalne medicine trebalo posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi za razliku od onih koji su slušali (166 vs 121,  $P \leq 0,001$ ). Također, smatraju kako je pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životni dobi teško zbog svoje složenosti i praktičnih prepreka (127 vs 85,  $P \leq 0,001$ ) te kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenta u odnosu na one koji su slušali ranije navedeni kolegij (99 vs 72,  $P \leq 0,001$ ). Isto tako, oni koji su slušali kolegij smatraju da su sposobni pružati oralnu zdravstvenu zaštitu kognitivno ugroženim osobama starije životne dobi prema onima koji ga nisu slušali (171 vs 153,  $P=0,028$ ).

Tablica 3. Mišljenje ispitanika o znanju, stavovima i barijerama u pružanju oralne skrbi ispitanicima starije životne dobi u ovisnosti o tome jesu li tijekom školovanja slušali kolegij Gerontostomatologija (N=463)

Pitanje	NSKG (n=235)	SKG (n=228)	P
<b>P1</b>	(U potpunosti) se slažem	162 (68,9)	<b>0,020*</b>
	Neutralan	34 (14,5)	
	(U potpunosti) se ne slažem	39 (16,6)	
<b>P2</b>	(U potpunosti) se slažem	97 (41,3)	0,053
	Neutralan	74 (31,5)	
	(U potpunosti) se ne slažem	64 (27,2)	
<b>P3</b>	(U potpunosti) se slažem	149 (63,4)	0,463
	Neutralan	69 (29,4)	
	(U potpunosti) se ne slažem	17 (7,2)	
<b>P4</b>	(U potpunosti) se slažem	166 (70,6)	<b>≤0,001*</b>
	Neutralan	60 (25,5)	
	(U potpunosti) se ne slažem	9 (3,83)	
<b>P5</b>	(U potpunosti) se slažem	223 (94,8)	0,542
	Neutralan	10 (4,3)	
	(U potpunosti) se ne slažem	2 (0,9)	
<b>P6</b>	(U potpunosti) se slažem	117 (49,8)	0,051
	Neutralan	70 (29,8)	
	(U potpunosti) se ne slažem	48 (20,4)	
<b>P7</b>	(U potpunosti) se slažem	162 (68,9)	0,182
	Neutralan	54 (23,0)	
	(U potpunosti) se ne slažem	19 (8,1)	
<b>P8</b>	(U potpunosti) se slažem	142 (60,4)	<b>0,007*</b>
	Neutralan	48 (20,4)	
	(U potpunosti) se ne slažem	45 (19,1)	
<b>P9</b>	(U potpunosti) se slažem	43 (18,3)	0,873
	Neutralan	75 (31,9)	
	(U potpunosti) se ne slažem	117 (49,8)	
<b>P10</b>	(U potpunosti) se slažem	123 (52,3)	0,127
	Neutralan	52 (22,1)	
	(U potpunosti) se ne slažem	60 (25,5)	
<b>P11</b>	(U potpunosti) se slažem	127 (54,0)	<b>≤0,001*</b>
	Neutralan	56 (23,8)	
	(U potpunosti) se ne slažem	52 (22,1)	
<b>P12</b>	(U potpunosti) se slažem	148 (63,0)	0,065
	Neutralan	72 (30,6)	
	(U potpunosti) se ne slažem	15 (6,4)	

Pitanje	NSKG (n=235)	SKG (n=228)	P
<b>P13</b>	(U potpunosti) se slažem	153 (65,1)	<b>0,028*</b>
	Neutralan	24 (10,2)	
	(U potpunosti) se ne slažem	58 (24,7)	
<b>P14</b>	(U potpunosti) se slažem	121 (51,5)	<b>0,027*</b>
	Neutralan	55 (23,4)	
	(U potpunosti) se ne slažem	59 (25,1)	
<b>P15</b>	(U potpunosti) se slažem	99 (42,1)	<b>≤0,001*</b>
	Neutralan	55 (23,4)	
	(U potpunosti) se ne slažem	81 (34,5)	

Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak. \*Hi – kvadrat test, df=2. Statistička značajnost postavljena je na  $P<0,05$ . Skraćenice: NSKG – nisu slušali kolegij Gerontostomatologija; SKG – slušali kolegij Gerontostomatologija; P1 - Fizički, psihološki i socijalni aspekti mogu utjecati na odlučivanje o pružanju oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi; P2 - Imam dovoljno znanja o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi; P3 - Sposoban sam pružati oralnu zdravstvenu zaštitu kognitivno ugroženim osobama starije životne dobi; P4 - Na studijima dentalne medicine trebalo bi se posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi; P5 - Svakodnevna oralna higijena preduvjet je za sprečavanje oralnih zdravstvenih problema kod osoba starije životne dobi; P6 -Svaki doktor dentalne medicine odgovoran je za pružanje pravilne oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi koje nisu u mogućnosti napustiti svoj dom, a ranije su redovito dolazili u njihovu ordinaciju te su njihovi pacijenti; P7 - Spreman sam napraviti redoviti oralni pregled starijoj i nemoćnoj osobi u kućnoj posjeti; P8 - Više puta sam doživio kako su starije, nemoćne osobe u određenom trenutku prestale dolaziti na redovite preglede (zakazane termine); P9 - S gledišta doktora dentalne medicine, liječenje ranjivih starijih osoba nije previše zahtjevno; P10 - Mogućnosti upućivanja osoba starije životne dobi sa složenim oralno zdravstvenim problemima kolegama specijalistima su ograničene; P11- Pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi je teško zbog svoje složenosti i praktičnih prepreka; P12 - Naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite ranjivim starijim osobama je nedostatna; P13 - Ustanova (ordinacija) u kojoj obavljam praksu lako je dostupna starijim osobama (nema većih prepreka); P14 - Obično, zaštita oralnog zdravlja osoba starije životne dobi uključuje različita tehnička ograničenja; P15 - Smatram kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenata.

U Tablici 4 prikazani su stavovi ispitanika za testirana mišljenja ovisno o pojedinim demografskim obilježjima. Iz rezultata se vidi kako na distribuciju odgovora, na pitanje o znanju o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi, utječe stručna sprema ( $P=0,007$ ) i broj pacijenata po radnom danu pojedinog doktora ( $P=0,041$ ). Dok je na pitanje bili se na studijima dentalne medicine trebalo posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi značajan utjecaj imala dob ispitanika ( $P=0,012$ ).

Tablica 4. Mišljenje ispitanika o znanju, stavovima i barijerama u pružanju oralne skrbi ispitanicima starije životne dobi u ovisnosti o demografskim obilježjima (N=463)

Pitanja	Spol	Dobna skupina	Godina diplomiranja	Stručna sprema	Broj pacijenata po radnom danu	Udio pacijenata starije životne dobi u ukupnom broju pacijenata
P1	<b>0,010*</b>	0,158	<b>0,011*</b>	0,192	0,575	0,262
P2	0,105	0,863	0,636	<b>0,007*</b>	<b>0,041*</b>	0,121
P3	0,185	<b>0,002*</b>	<b>≤0,001*</b>	0,223	<b>≤0,001*</b>	<b>0,017*</b>
P4	0,064	<b>0,012*</b>	0,338	0,306	0,479	0,087
P5	0,354	0,383	0,310	0,351	<b>0,002*</b>	0,094
P6	0,535	0,466	0,134	<b>0,020*</b>	0,207	<b>0,010*</b>
P7	0,056	<b>0,010*</b>	<b>≤0,001*</b>	0,079	0,607	0,109
P8	0,370	<b>0,012*</b>	0,366	0,073	<b>0,009*</b>	<b>≤0,001*</b>
P9	0,807	<b>≤0,001*</b>	<b>≤0,001*</b>	0,087	0,146	0,499
P10	<b>0,003*</b>	0,873	<b>≤0,001*</b>	0,199	<b>≤0,001*</b>	0,328
P11	0,025	<b>0,011*</b>	<b>0,002*</b>	0,086	0,284	0,125
P12	<b>0,006*</b>	0,072	0,119	<b>≤0,001*</b>	<b>0,035*</b>	0,884
P13	0,656	0,056	<b>0,002*</b>	<b>≤0,001*</b>	0,180	0,136
P14	0,063	<b>≤0,001*</b>	<b>≤0,001*</b>	0,413	0,183	<b>0,017*</b>
P15	0,289	<b>0,005*</b>	<b>≤0,001*</b>	<b>0,017*</b>	<b>0,043*</b>	<b>0,002*</b>

\*Hi – kvadrat test. Statistička značajnost postavljena je na  $P < 0,05$ . Skraćenice: P1 - Fizički, psihološki i socijalni aspekti mogu utjecati na odlučivanje o pružanju oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi; P2 - Imam dovoljno znanja o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi; P3 - Sposoban sam pružiti oralnu zdravstvenu zaštitu kognitivno ugroženim osobama starije životne dobi; P4 - Na studijima dentalne medicine trebalo bi se posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi; P5 - Svakodnevna oralna higijena preduvjet je za sprečavanje oralnih zdravstvenih problema kod osoba starije životne dobi; P6 - Svaki doktor dentalne medicine odgovoran je za pružanje pravilne oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi koje nisu u mogućnosti napustiti svoj dom, a ranije su redovito dolazili u njihovu ordinaciju te su njihovi pacijenti; P7 - Spreman sam napraviti redoviti oralni pregled starijoj i nemoćnoj osobi u kućnoj posjeti; P8 - Više puta sam doživio kako su starije, nemoćne osobe u određenom trenutku prestale dolaziti na redovite preglede (zakazane termine); P9 - S gledišta doktora dentalne medicine, liječenje ranjivih starijih osoba nije previše zahtjevno; P10 - Mogućnosti upućivanja osoba starije životne dobi sa složenim oralno zdravstvenim problemima kolegama specijalistima su ograničene; P11- Pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi je teško zbog svoje složenosti i praktičnih prepreka; P12 - Naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite ranjivim starijim osobama je nedostatna; P13 - Ustanova (ordinacija) u kojoj obavljam praksu lako je dostupna starijim osobama (nema većih prepreka); P14 - Obično, zaštita oralnog zdravlja osoba starije životne dobi uključuje različita tehnička ograničenja; P15 - Smatram kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenata.

U Tablici 5 i 6 prikazani su rezultati korelacije između stavova ispitanika i demografskih obilježja. Na pitanje „Imam dovoljno znanja o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi“ vidi se slaba pozitivna korelacija s udjelom starijih osoba u ukupnom broju pacijenata ( $R=0,108$ ,  $P=0,020$ ) te ovisno o tome jesu li slušali kolegij Gerontostomatologija tijekom studiranja ( $R=0,112$ ,  $P=0,015$ ). Dok je na pitanje „Smatram kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenata“ vidljiva slaba pozitivna korelacija sa starošću ispitanika ( $R=0,108$ ,  $P=0,020$ ), godinom diplomiranja ( $R=0,109$ ,  $P=0,019$ ) i udjelom starijih osoba u ukupnom broju pacijenata ( $R=0,149$ ,  $P\leq 0,001$ ).



Tablica 5. Rezultati korelacije između stavova ispitanika i njihovih demografskih podataka (spol, dob, godina diplomiranja, stručna sprema)

Pitanja	Spol		Dobna skupina		Godina diplomiranja		Stručna sprema	
	R	P	R	P	R	P	R	P
P1	-0,055	n. s.	-0,066	n. s.	0,062	n. s.	-0,022	n. s.
P2	-0,083	n. s.	0,038	n. s.	-0,037	n. s.	0,043	n. s.
P3	-0,074	n. s.	0,071	n. s.	-0,022	n. s.	0,084	n. s.
P4	0,033	n. s.	0,130	<b>0,005*</b>	-0,078	n. s.	0,048	n. s.
P5	-0,056	n. s.	0,067	n. s.	-0,064	n. s.	0,092	<b>0,047*</b>
P6	-0,032	n. s.	-0,032	n. s.	0,070	n. s.	0,092	<b>0,047*</b>
P7	-0,063	n. s.	0,042	n. s.	-0,014	n. s.	0,046	n. s.
P8	0,004	n. s.	-0,022	n. s.	0,030	n. s.	-0,033	n. s.
P9	-0,011	n. s.	0,072	n. s.	-0,056	n. s.	-0,033	n. s.
P10	0,155	<b>≤0,001*</b>	-0,072	n. s.	0,127	<b>0,006*</b>	-0,042	n. s.
P11	0,060	n. s.	-0,014	n. s.	0,004	n. s.	0,047	n. s.
P12	0,036	n. s.	0,084	n. s.	-0,068	n. s.	0,165	<b>≤0,001*</b>
P13	-0,042	n. s.	-0,111	<b>0,017*</b>	0,127	<b>0,006*</b>	-0,025	<b>≤0,001*</b>
P14	0,109	<b>0,019*</b>	-0,025	n. s.	0,084	n. s.	-0,014	n. s.
P15	0,060	n. s.	0,108	<b>0,020*</b>	0,109	<b>0,019*</b>	0,055	n. s.

\*Pearson korelacija. Statistička značajnost postavljena je na  $P < 0,05$ . Skraćenice: n. s. – nonsignificant (nije značajno); P1 - Fizički, psihološki i socijalni aspekti mogu utjecati na odlučivanje o pružanju oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi; P2 - Imam dovoljno znanja o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi; P3 - Sposoban sam pružati oralnu zdravstvenu zaštitu kognitivno ugroženim osobama starije životne dobi; P4 - Na studijima dentalne medicine trebalo bi se posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi; P5 - Svakodnevna oralna higijena preduvjet je za sprečavanje oralnih zdravstvenih problema kod osoba starije životne dobi; P6 -Svaki doktor dentalne medicine odgovoran je za pružanje pravilne oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi koje nisu u mogućnosti napustiti svoj dom, a ranije su redovito dolazili u njihovu ordinaciju te su njihovi pacijenti; P7 - Spreman sam napraviti redoviti oralni pregled starijoj i nemoćnoj osobi u kućnoj posjeti; P8 - Više puta sam doživio kako su starije, nemoćne osobe u određenom trenutku prestale dolaziti na redovite preglede (zakazane termine); P9 - S gledišta doktora dentalne medicine, liječenje ranjivih starijih osoba nije previše zahtjevno; P10 - Mogućnosti upućivanja osoba starije životne dobi sa složenim oralno zdravstvenim problemima kolegama specijalistima su ograničene; P11- Pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi je teško zbog svoje složenosti i praktičnih prepreka; P12 - Naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite ranjivim starijim osobama je nedostatna; P13 - Ustanova (ordinacija) u kojoj obavljam praksu lako je dostupna starijim osobama (nema većih prepreka); P14 - Obično, zaštita oralnog zdravlja osoba starije životne dobi uključuje različita tehnička ograničenja; P15 - Smatram kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenata.

Tablica 6. Rezultati korelacije između stavova ispitanika i njihovih demografskih podataka (broj pacijenata po radnom danu, udio starijih u ukupnom broju pacijenata, slušali kolegij Gerontostomatologija)

Pitanja	Broj pacijenata po radnom danu		Udio starijih u ukupnom broju pacijenata		Slušali kolegij Gerontostomatologije	
	R	P	R	P	R	P
P1	-0,036	n. s.	0,106	<b>0,023*</b>	0,045	n. s.
P2	0,028	n. s.	0,108	<b>0,020*</b>	0,112	<b>0,015*</b>
P3	0,131	<b>0,005*</b>	0,146	<b>0,002*</b>	-0,004	n. s.
P4	-0,013	n. s.	0,093	<b>0,044*</b>	-0,174	<b>≤0,001*</b>
P5	-0,142	<b>0,002*</b>	0,009	n. s.	-0,041	n. s.
P6	-0,073	n. s.	0,165	<b>≤0,001*</b>	0,071	n. s.
P7	-0,065	n. s.	0,005	n. s.	0,085	n. s.
P8	0,161	<b>≤0,001*</b>	0,204	<b>≤0,001*</b>	0,065	n. s.
P9	0,048	n. s.	0,072	n. s.	0,022	n. s.
P10	0,149	<b>≤0,001*</b>	-0,42	n. s.	0,091	<b>0,049*</b>
P11	0,047	n. s.	-0,069	n. s.	-0,132	<b>0,004*</b>
P12	0,004	n. s.	-0,008	n. s.	-0,109	<b>0,019*</b>
P13	0,103	<b>0,027*</b>	-0,008	n. s.	0,122	<b>0,008*</b>
P14	0,020	n. s.	-0,011	n. s.	-0,009	n. s.
P15	-0,065	n. s.	0,149	<b>≤0,001*</b>	-0,015	n. s.

\*Pearson korelacija. Statistička značajnost postavljena je na  $P < 0,05$ . Skraćenice: n. s. – nonsignificant (nije značajno); P1 - Fizički, psihološki i socijalni aspekti mogu utjecati na odlučivanje o pružanju oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi; P2 - Imam dovoljno znanja o (nepovoljnim) učincima lijekova koje često koriste osobe starije životne dobi; P3 - Sposoban sam pružati oralnu zdravstvenu zaštitu kognitivno ugroženim osobama starije životne dobi; P4 - Na studijima dentalne medicine trebalo bi se posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi; P5 - Svakodnevna oralna higijena preduvjet je za sprečavanje oralnih zdravstvenih problema kod osoba starije životne dobi; P6 -Svaki doktor dentalne medicine odgovoran je za pružanje pravilne oralne zdravstvene skrbi osobama starije životne dobi koje nisu u mogućnosti napustiti svoj dom, a ranije su redovito dolazili u njihovu ordinaciju te su njihovi pacijenti; P7 - Spreman sam napraviti redoviti oralni pregled starijoj i nemoćnoj osobi u kućnoj posjeti; P8 - Više puta sam doživio kako su starije, nemoćne osobe u određenom trenutku prestale dolaziti na redovite preglede (zakazane termine); P9 - S gledišta doktora dentalne medicine, liječenje ranjivih starijih osoba nije previše zahtjevno; P10 - Mogućnosti upućivanja osoba starije životne dobi sa složenim oralno zdravstvenim problemima kolegama specijalistima su ograničene; P11- Pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi je teško zbog svoje složenosti i praktičnih prepreka; P12 - Naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite ranjivim starijim osobama je nedostatna; P13 - Ustanova (ordinacija) u kojoj obavljam praksu lako je dostupna starijim osobama (nema većih prepreka); P14 - Obično, zaštita oralnog zdravlja osoba starije životne dobi uključuje različita tehnička ograničenja; P15 - Smatram kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenata.

## **5. RASPRAVA**

Svrha ovog istraživanja bila je procjena stavova, iskustava i prakse doktora dentalne medicine u liječenju osoba starije životne dobi. Anketni upitnik poslan je na 700 slučajnih e-adresa doktora dentalne medicine, čime je obuhvaćeno 13,7 % svih doktora dentalne medicine u Republici Hrvatskoj. U istraživanje se uključilo 463 ispitanika, što čini odaziv od 66,1 %. Konačni uzorak čini 9,1 % ukupnog broja doktora dentalne medicine u Republici Hrvatskoj. Oko 70 % ispitanika je bilo ženskog spola te je dobna skupina od 39 godina ili mlađi činila oko 50 % svih ispitanih. Iz dobivenih rezultata možemo vidjeti da otprilike jednak broj ispitanika ima udio starijih pacijenata u ukupnom broju pacijenata između 11-30 %, kao i više od 30 %. Također, skoro je podjednak broj ispitanika navelo da su slušali (n=228) kolegij iz Gerontostomatologije za vrijeme školovanja, kao i oni što nisu slušali isti (n=235).

Nul-hipoteza ovog istraživanja nije potvrđena. Postoji razlika u stavovima o liječenju osoba starije dobi između onih koji su slušali predmet Gerontostomatologija i onih koji nisu. Ispitanici koji su slušali kolegij smatraju da je oralno zdravlje starijih osoba u Republici Hrvatskoj bolje nego što misle oni koji nisu slušali kolegij ( $P=0,020$ ). Ispitanici koji su slušali kolegij smatraju kako je pružanje stomatološke skrbi starijim osobama zahtjevnije nego što je mlađim pacijentima ( $P=0,002$ ) te veći broj istih smatra kako gubitak zubi kod starijih osoba nije neizbježna posljedica starenja ( $P\leq 0,001$ ). Jedan od glavnih izazova u liječenju starijih osoba je shvaćanje važnosti redovitih pregleda. Na globalnoj razini, loše oralno zdravlje kod starijih osoba vidljivo je u visokom stupnju gubitka zubi, velikoj prevalenciji karijesa i parodontnih bolesti, kserostomije, prekanceroznih lezija i oralnog karcinoma. Temelj prevencije odnosi se na otkrivanje navedenih bolesti i stanja usne šupljine u najranijim mogućim fazama, što zahtjeva redoviti kontakt s pacijentom. Doktor dentalne medicine bi trebao raditi na tome da se odbaci mišljenje da je bilo koja oralna bolest neizbježna posljedica starenja (14).

Rezultati također pokazuju kako ispitanici koji su slušali kolegij Gerontostomatologija smatraju da imaju dovoljno znanja o negativnim učincima lijekova koje koriste starije osobe ( $P=0,015$ ) te se manje slažu da bi studiji Dentalne medicine trebali posvećivati više pažnje u edukaciji studenata u području gerijatrijske dentalne medicine ( $P\leq 0,001$ ). Ukupno gledajući veći broj ispitanika ovog istraživanja (62 %) izjavio je kako bi se na studijima Dentalne medicine trebalo posvetiti više pažnje u edukaciji na temu gerijatrijskih pacijenata. Isti rezultat su dobili i nizozemski istraživači u svojoj studiji provedenoj među populacijom doktora dentalne medicine (12).

Naši ispitanici koji su slušali Gerontostomatologiju također su stava kako su mogućnosti upućivanja osoba starije životne dobi sa složenim oralno zdravstvenim problemima kolegama specijalistima ograničene ( $P=0,049$ ) te kako su njihove ordinacije lako dostupne starijim osobama ( $P=0,008$ ). Oni većinom smatraju da pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi nije teško zbog svoje složenosti i praktičnih prepreka ( $P=0,004$ ) te kako je naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite ranjivim starijim osobama dostatna ( $P=0,019$ ). Oko 50 % ispitanika smatra kako je nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi prepreka u profesionalnoj predanosti. Isti rezultati su potvrđeni u dvjema studijama provedenim u Nizozemskoj 2016. i 2017. godine (12, 13).

Doktori koji imaju veći udio starijih osoba u ukupnom broju pacijenata smatraju kako imaju dovoljno znanja o negativnim učincima lijekova ( $P=0,020$ ), osjećaju se sposobni pružati oralnu zdravstvenu zaštitu kognitivno ugroženim osobama ( $P=0,002$ ) te kako bi se na studijima Dentalne medicine trebalo posvećivati više pažnje na usvajanje dodatnih znanja iz Gerontostomatologije ( $P=0,044$ ). Više sposobni liječiti osobe starije životne dobi, također su se pokazali i nizozemske kolege koje među svojim pacijentima imaju veći broj osoba starije životne dobi (12). Američka studija iz 2012. godine naglašava važnost kliničkog rada s medicinski kompromitiranim i starijim osobama za vrijeme studiranja (15).

Za razliku od nizozemske studije gdje je veći broj doktora dentalne medicine izjavio da nemaju znanja o nepovoljnim učincima lijekova koje koriste starije osobe, kod nas nismo dobili nikakvu razliku u distribuciji odgovora ovisno o godinama ispitanika ili godini njihovog diplomiranja (13). Dok je korelacijom pokazano kako doktori sa većim udjelom starijih u ukupnom broju pacijenata ( $P=0,023$ ) imaju pozitivniji stav i smatraju kako imaju dovoljno znanja o nepovoljnim učincima lijekova.

Među ispitanicima ovisno o dobi nisu utvrđene velike razlike u stavovima. Jedine razlike jesu te što oni smatraju kako bi se trebala provoditi adekvatnija edukacija na ovu tematiku tijekom školovanja ( $P=0,005$ ) te kako nedovoljna naknada za pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi može biti prepreka u profesionalnoj predanosti ( $P=0,020$ ). Moreira i sur. (16) u svom istraživanju nisu našli razliku u znanju o starenju i starijim osobama među doktorima dentalne medicine ovisno o dobi, dok tu istu nisu potvrdili ni istraživači iz Brazila (17). Među ispitanim doktorima nije pronađena značajna razlika u stavovima ovisno o spolu. Isto je potvrđeno u brojnim sličnim studijama (18, 19).

Razvoj optimističnih stavova prema starijim osobama može biti ključan za uspostavljanje pozitivnih profesionalnih karakteristika (20). U našem istraživanju najviše pozitivne stavove pokazali su oni koji imaju veći udio starijih osoba u ukupnom broju pacijenata. Već je ranije dokazano kako na pozitivne stavove utječe osobno iskustvo te kulturne i socijalne vrijednosti. Tijekom studiranja, iskustvo rada s profesorima koji pokazuju empatiju prema starijim osobama utječe na formiranje stavova studenata prema ovoj posebno ugroženoj populaciji (21, 22). Nochajski i sur. (20) uočili su kako dolazi do promjene u stavovima studenata dentalne medicine u odnosu na osobe starije životne dobi u susretima s tom skupinom općenito i susretima u klinici te su dokazali kako su kontakti u klinici povezani s više pozitivnim stavovima. Slično tome, istraživanje provedeno u Belgiji je pokazalo kako studenti stječu više pozitivne stavove u kontaktu s osobama koje su smještene u domove za starije i nemoćne osobe (18).

U našem istraživanju doktori dentalne medicine koji su tijekom studija slušali kolegij Gerontostomatologija pokazali su više pozitivne stavove prema radu s osobama starije životne dobi. Čini se da je doticaj studenata sa starijim pacijentima ključni element u razvoju pozitivnog pristupa u liječenju pojedinaca u ovom brzorastućem segmentu društva. Stoga bi bilo preporučljivo i poželjno na svakom studiju Dentalne medicine uvesti obvezan predmet Gerontostomatologije, kako bi budući doktori stekli znanja i vještine za rad sa nemoćnim, često i kognitivno ugroženim osobama starije životne dobi. Profesori bi trebali posvetiti više pažnje za ovu osjetljivu temu, jer su oni uvelike odgovorni za edukaciju i razvijanje pozitivnih stavova u liječenju osoba starije životne dobi (21-23).

## **6. ZAKLJUČAK**

Prema dobivenim rezultatima došli smo do slijedećih zaključaka:

1. Uočena je statistički značajna razlika u osobnim i profesionalnim podacima ispitanika u odnosu na to jesu li za vrijeme svoga školovanja slušali kolegij Gerontostomatologija ili nisu, slijedom za spol ( $P \leq 0,001$ ), dob ( $P \leq 0,001$ ), godinu diplomiranja ( $P \leq 0,001$ ), stručnu spremu ( $P = 0,004$ ), mjesto rada (regije) ( $P = 0,002$ ) i područje rada ( $P = 0,014$ ).
2. Stavovi ispitanika između dviju ispitivanih skupina donekle se razlikuju. Nešto veći postotak ispitanika koji nisu slušali kolegij Gerontostomatologija smatra da bi se na studijima Dentalne medicine trebalo posvetiti više pažnje na usvajanje dostatnih znanja i vještina u liječenju osoba starije životne dobi (70,6 % vs 53,0 %,  $P \leq 0,001$ ). Također, smatraju kako je pružanje oralne zdravstvene zaštite osobama starije životne dobi teško zbog svoje složenosti i praktičkih prepreka (54,0 % vs 37,3 %,  $P \leq 0,001$ ) te kako nedovoljna naknada može biti prepreka u profesionalnoj predanosti ovoj posebnoj skupini pacijenata (42,1 % vs 31,6 %,  $P \leq 0,001$ ).
3. Ispitanici koji su slušali kolegij Gerontostomatologija smatraju da imaju dovoljno znanja o nepovoljnim učincima lijekova koje koriste osobe starije životne dobi ( $P = 0,015$ ), smatraju kako su mogućnosti upućivanja osoba starije životne dobi kolegama specijalistima ograničene ( $P = 0,0049$ ) te da su ordinacije u kojima rade lako dostupne osobama starije životne dobi ( $P = 0,008$ ).
4. Kolegij Gerontostomatologije na studijima Dentalne medicine trebao bi imati značajnu ulogu u edukaciji budućih doktora dentalne medicine u radu s ovom posebnom skupinom pacijenata te bi svaki studij trebao težiti implementaciji ovoga kolegija u svoj kurikulum.



## **7. POPIS CITIRANE LITERATURE**

1. Čatović A. Gerontostomatologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2010.
2. Puljiz V. Starenje stanovništva – izazov socijalne politike. Revija za socijalnu politiku. 2016;23(1):81-98.
3. Benjamin RM. Oral health: the silent epidemic. Public Health Rep. 2010;125(2):158-9.
4. Matear D, Gudofsky I. Practical issues in delivering geriatric dental care. J Can Dent Assoc. 1999;65(5):289-91.
5. Irani S. Pre-Cancerous Lesions in the Oraland Maxillofacial Region: A Literature Review with Special Focus on Etiopathogenesis. Iran J Pathol. 2016;11(4):303-22.
6. Čatović A. Dentalna medicina starije dobi u praksi. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
7. Kossioni A, McKenna G, Muller F, Schimmel M, Vanobbergen J. Higher education in Gerodontology in European Universities. BMC oral health. 2017;17(1):71.
8. Marchini L, Ettinger R, Chen X, Kossioni A, Tan H, Tada S, i sur. Geriatric dentistry education and context in a selection of countries in 5 continents. Spec Care Dentist. 2018;38(3):123-32.
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2018. godinu [Internet]. [Citirano 5. srpnja 2019.] Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2018/sljh2018.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2018/sljh2018.pdf)
10. Strategija socijalne skrbi za starije osobe u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2017.-2020. [Internet]. [Citirano 5. srpnja 2019.] Dostupno na: <https://mdomsp.gov.hr/UserDocsImages//Vijesti2017//Strategija%20socijalne%20skrb i%20za%20starije%20osobe%20u%20RH%20za%20razdoblje%20od%202017.-2020.%20g.pdf>
11. Peračković K, Pokos N. U starom društvu – Neki sociodemografski aspekti starenja u Hrvatskoj. Društ. istraž. 2015;24(1):89-110.
12. Bots-Vant Spijker PC, Bruers JJM, Bots CP, De Visschere LMJ, Schols J. Dentists' opinions on knowledge, attitudes and barriers in providing oral health care to older people living independently in the Netherlands and Flanders (Belgium). BDJ open. 2017;3:17020.
13. Bots-Vant Spijker PC, Bruers JJM, Bots CP, Vanobbergen JNO, DeVisschere LMJ, de Baat C, i sur. Opinions of dentists on the barriers in providing oral health care to community-dwelling frail older people: a questionnaire survey. Gerodontology. 2016;33(2):268-74.

14. Razak PA, Richard KM, Thankachan RP, Hafiz KA, Kumar KN, Sameer KM. Geriatric oral health: a review article. *JIOH*. 2014;6(6):110-6.
15. Ettinger RL. A 30 year review of a geriatric dentistry teaching programme. *Gerodontology*. 2012;29(2):e1252-60.
16. Moreira AN, Rocha ES, Popoff DA, Vilaça EL, Castilho LS, de Magalhães CS. Knowledge and attitudes of dentists regarding ageing and the elderly. *Gerodontology*. 2012;29(2):e624-31.
17. Hebling, E, Mugayar, L, Dias, PV. Geriatric dentistry: a new specialty in Brazil. *Gerodontology*. 2007;24:177-80.
18. De Visschere L, Van Der Putten GJ, Baat C, Schols J, Vanobbergen J. The impact of undergraduate geriatric dental education on the attitudes of recently graduated dentists towards institutionalised elderly people. *Eur J Dent Educ*. 2009;13:154-61.
19. De Visschere LM, Vanobbergen JN. Oral health care for frail elderly people: actual state and opinions of dentists towards a well organized community approach. *Gerodontology*. 2006;23:170-6.
20. Nochajski TH, Waldrop DP, Davis EL, Fabiano JA, Goldberg LJ. Factors that influence dental students' attitudes about older adults. *J Dent Educ* 2009;73:95-104.
21. Lovell M. Caring for the elderly: changing perceptions and attitudes. *J Vasc Nurs* 2006;24:22-6.
22. Hatami B, Ahmady AE, Khoshnevisan MH, Lando HA. Senior dental student's attitudes toward older adults and knowledge of geriatric dental care in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2014;19:S172-7.
23. Fabiano JA, Waldrop DP, Nochajski TH, Davis EL, Goldberg LJ. Understanding dental students' knowledge and perceptions of older people: toward a new model of geriatric dental education. *J Dent Educ*. 2005;69(4):419-33.

## **8. SAŽETAK**

**Cilj istraživanja:** Ovo istraživanje bilo je usmjereno na procjenu stavova doktora dentalne medicine u pružanju oralno zdravstvenih usluga osobama starije životne dobi, njihovo mišljenje i barijere na koje nailaze u liječenju istih.

**Materijali i metode:** Ovo presječno istraživanje provedeno je putem online upitnika među populacijom doktora dentalne medicine (N=463). Ispitanici su podijeljeni ovisno o tome jesu li ili nisu slušali kolegij Gerontostomatologija tijekom školovanja te se gledala razlika u njihovim stavovima (15 pitanja na Likertovoj skali) Hi-kvadrat testom ( $P < 0,05$ ).

**Rezultati:** Uočena je statistički značajna razlika u osobnim i profesionalnim podacima ispitanika za spol ( $P \leq 0,001$ ), dob ( $P \leq 0,001$ ), stručnu spremu ( $P = 0,004$ ) i područje rada ( $P = 0,014$ ), među doktorima dentalne medicine ovisno o tome jesu li slušali kolegij Gerontostomatologije.

**Zaključak:** Iz rezultata ove studije može se zaključiti kako se stavovi o pružanju oralno zdravstvenih usluga ispitivanih doktora dentalne medicine donekle razlikuju. Kolegij Gerontostomatologije na studijima Dentalne medicine trebao bi imati značajnu ulogu u edukaciji budućih doktora dentalne medicine u radu s osobama starije životne dobi. Svaki studij trebao bi težiti implementaciji ovoga kolegija u svoj kurikulum.

## **9. SUMMARY**

**Diploma thesis title:** Dentist's attitudes in providing oral health care to older people.

**Objectives:** This research was aimed at evaluating the attitudes of dental practitioners in providing oral health services to elderly people, their opinion and barriers they experienced in rendering care to them.

**Materials and Methods:** This cross-sectional survey was conducted by online questionnaire among dentist's population (N=463). Respondents were divided depending on whether or not they attended the Geriatric dentistry course during their education, and the difference in their attitudes were observed (15 questions on Likert scale) with the Hi-Squared Test ( $P < 0.05$ ).

**Results:** Statistically significant difference in the personal and professional data of the respondents was noticed based on their gender ( $P \leq 0.001$ ), age ( $P \leq 0.001$ ), academic degree ( $P = 0.004$ ) and practice setting ( $P = 0.014$ ) depending whether they attended Geriatric dentistry courses.

**Conclusion:** From the results of this study, it can be concluded that there are some differences in opinion between dentists about providing oral health care to older people. Geriatric dentistry courses in dentist's education should have a significant role in providing knowledge for working with the elderly population. Geriatric dentistry should be included in the undergraduate curricula of dental schools.

**Key words:** dentists, opinion, older people, geriatric dentistry

## **10. ŽIVOTOPIS**



**OSOBNI PODACI**

**Ime i prezime:** Daria Madunić

**Datum i mjesto rođenja:** 1. veljače 1995., Split

**Državljanstvo:** Hrvatsko

**Adresa:** Vukovarska cesta 60, 21310 Omiš

**Elektronička pošta:** dariamad1995@gmail.com

**OBRAZOVANJE**

- 2001. – 2009. Osnovna škola Josip Pupačić, Omiš
- 2009. – 2013. Srednja škola Jure Kaštelan, Omiš
- 2013. – 2019. Medicinski fakultet u Splitu, integrirani studij Dentalna medicina

**MATERINJI JEZIK**

- Hrvatski

**OSTALI JEZICI**

- Engleski - tečno
- Njemački - osnovno

**AKTIVNOSTI**

- Volonter u „Ordinacija dentalne medicine Ana Bandov“, Dom zdravlja Omiš
- Suradnica u studentskom časopisu DentiSt
- Član EDSA organizacije (European Dental Students Association)
- Sudjelovanje na 5. Međunarodnom kongresu Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu