

# Stavovi i znanje doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine

---

**Nuić, Tihana**

**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:171:052100>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-16**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Tihana Nuić**

**STAVOVI I ZNANJE DOKTORA DENTALNE MEDICINE O KARCINOMU USNE**  
**ŠUPLJINE**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2018./2019.**

**Mentor:**

**Doc. dr. sc. Livia Cigić, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2019.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Tihana Nuić**

**STAVOVI I ZNANJE DOKTORA DENTALNE MEDICINE O KARCINOMU USNE**  
**ŠUPLJINE**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2018./2019.**

**Mentor:**

**Doc. dr. sc. Livia Cigić, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2019.**

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Rak usne šupljine</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1.1. Epidemiologija</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1.2. Etiologija</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1.3. Patogeneza i oralne prekanceroze</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1.4. Klinička slika i lokalizacija</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1.5. Dijagnostika i metode pregleda</b> .....	<b>5</b>
1.1.5.1. Anamneza .....	6
1.1.5.2. Inspekcija i palpacija .....	6
1.1.5.3. Slikovna dijagnostika .....	6
1.1.5.4. Histopatologija .....	7
<b>1.1.6. Prognoza</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1.7. Liječenje</b> .....	<b>7</b>
1.1.7.1. Kirurški zahvati.....	8
1.1.7.2. Liječenje zračenjem.....	8
1.1.7.3. Kemoterapija.....	8
1.1.7.4. Kombinirano liječenje zračenjem i kirurškim zahvatom.....	8
<b>2. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1. Cilj istraživanja</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2. Hipoteze istraživanja</b> .....	<b>11</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1. Ustroj i protokol istraživanja</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2. Ispitanici</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3. Postupci</b> .....	<b>13</b>
<b>3.4. Statistička analiza podataka</b> .....	<b>13</b>
<b>4. REZULTATI</b> .....	<b>14</b>

<b>4.1. Opće karakteristike ispitanika.....</b>	<b>15</b>
<b>4.2. Stavovi i navike doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine .....</b>	<b>16</b>
<b>4.3. Znanje doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine.....</b>	<b>17</b>
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>25</b>
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>29</b>
<b>7. POPIS CITIRANE LITERATURE .....</b>	<b>31</b>
<b>8. SAŽETAK.....</b>	<b>34</b>
<b>9. SUMMARY .....</b>	<b>37</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>39</b>
<b>11. PRILOG.....</b>	<b>41</b>

*Veliko hvala mojoj mentorici doc. dr. sc. Liviji Cigić, dr. med. dent. na pomoći, nesebičnom trudu, vremenu i savjetima tijekom pisanja ovog diplomskog rada.*

*Najveću zahvalnost dugujem mojim roditeljima, zbog svega i uvijek...*

*Veliko hvala mojoj braći, sestri i prijateljima na bezuvjetnoj ljubavi i što su uvijek bili tu za mene tijekom svih šest godina studija.*

*Posebno hvala mom Benki, mojoj najvećoj podršci.*

## **1. UVOD**

## **1.1. Rak usne šupljine**

Rak usne šupljine jedan je od najproširenijih oblika raka i jedan od deset najčešćih uzroka smrti (1). Planocelularni karcinom, maligni tumor višeslojnog pločastog epitela, najčešći je i čini približno 90 % svih zloćudnih tumora usne šupljine (2,3). Ostalih 10 % su tumori slinovnica, melanomi, verukozni karcinomi, sarkomi i metastatski tumori (3). Iako je usna šupljina dostupna pregledu prostim okom te bolesnici posjećuju doktore dentalne medicine zbog rutinskih zahvata u usnoj šupljini, dijagnoza se često kasno postavlja. Približno 50 % bolesnika s rakom usne šupljine u vrijeme dijagnoze ima lokalne i udaljene metastaze (2). Za karcinom usne šupljine značajna je visoka smrtnost, koja je posljedica lokalnog širenja, regionalnih i udaljenih metastaza te prečesto uznapredovalog stadija bolesti u vrijeme početka liječenja (3). Otkrivanju bolesti u uznapredovalom stadiju svakako pridonosi asimptomatski početak (1).

### **1.1.1. Epidemiologija**

Zloćudne novotvorine usne šupljine čine oko 3-5 % svih zloćudnih tumora (2). Od milijun novootkrivenih slučajeva raka godišnje u Sjedinjenim Američkim Državama, rak usne šupljine i orofarinska čini približno 3 % (1). Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u 2015. u Hrvatskoj je registrirano 515 novooboljelih od raka usne šupljine (4). U muškaraca, rak usne šupljine čini oko 4 % , a u žena 2 % svih zloćudnih tumora. Od ove bolesti umire 2 % oboljelih muškaraca i 1 % žena. Visoka stopa pojavnosti ovoga karcinoma zabilježena je u Indiji i drugim azijskim zemljama. Učestalost raka usne šupljine raste s dobi, otprilike 95 % slučajeva nastaje u osoba starijih od 40 godina, a prosječna dob kod postavljanja dijagnoze iznosi oko 60 godina (1).

### **1.1.2. Etiologija**

Učestalost raka usne šupljine jasno je povezana s dobi, s vremenom nakupljanja genskih promjena i trajanjem izlaganja poticajnim i promotivnim čimbenicima (kemijski i fizički podražaji, virusi, učinak hormona, starenje stanica i smanjen imunološki odgovor organizma). Podaci dobiveni dugotrajnim praćenjem imunosuprimiranih bolesnika pokazuju da imunosupresija povećava rizik razvoja raka pločastih stanica (1). Karcinom usne šupljine najčešće se pojavljuje u muškaraca srednje ili starije dobi, u pušača i alkoholičara. Duhan i alkohol smatraju se najvažnijim etiološkim čimbenicima u nastanku karcinoma gornjeg



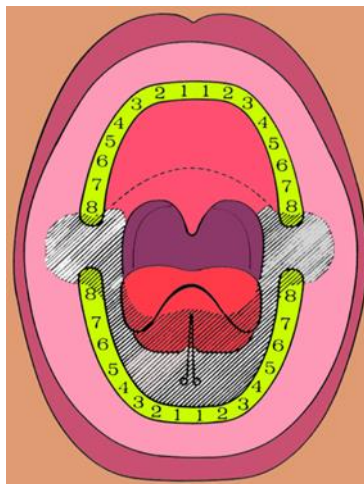
aerodigestivnog trakta, kojem pripada i usna šupljina. Kako sve više žena postaje ovisnicama o alkoholu i duhanu, tako se i broj žena s karcinomom usne šupljine povećava. Glavnu etiološku ulogu u razvoju karcinoma usne šupljine imaju specifični nitrozamini koji se nalaze u duhanu, bez obzira na njegov način uživanja. Uz duhan, dokazano je i djelovanje alkohola u razvoju karcinoma gornjeg aerodigestivnog trakta. Djelovanje alkohola na sluznicu usne šupljine i izazivanje karcinogeneze može biti izravno ili posredno. Uz izravno djelovanje, najviše se vežu karcinom prednjeg nepčanog luka, zatim dna usne šupljine i jezika. Neki smatraju da je važnije posredno djelovanje alkohola, odnosno manjkava prehrana, posebice manjak vitamina i minerala od kojih su neki protukarcinogeni (3). Kombinirano djelovanje alkohola i duhana ima sinergistički učinak na razvoj karcinoma usne šupljine. Mehanizmi ovog djelovanja uključuju dehidrirajuće učinke alkohola na sluznicu, povećanje propusnosti sluznice, te učinke kancerogena sadržanih u alkoholu i duhanu. (1). Prema Viragovim podacima još iz 1981. godine, od 115 oboljelih od intraoralnog karcinoma, 96,5 % redoviti su konzumenti alkoholnih pića, 94 % pušači, a nema ni jednog ispitanika koji niti puši niti pije (5). Macanovo epidemiološko istraživanje iz 1999. godine obuhvatilo je 851 oboljelog od intraoralnog karcinoma, 91 % muškaraca i 9 % žena. Najbrojnija je bila skupina muškaraca koji piju i puše (92,8 %), a najmanje ih ne pije i ne puši (1,9 %). Samo 0,3 % pije i ne puši, a 5 % ih puši i ne pije (6). Neki smatraju da prehrana prebogata hranom koja sadrži nitrozamine (usoljena riba, dimljeno meso, ukiseljeno povrće), a nedostatna vitaminima ima određeni utjecaj u karcinogenezi. S nastankom karcinoma u pločastom epitelu usne šupljine povezuje se i djelovanje humanog papilloma virusa (HPV). Od ostalih etioloških čimbenika svakako treba spomenuti lošu higijenu usne šupljine, lokalne mehaničke iritacije, manjkavo zubalo, utjecaj okoline, kao i endogene čimbenike (naslijeđe, HLA antigeni i mutacije gena) (3). Za razliku od dobro dokumentiranog rizika povezanog s uporabom alkohola i duhanskih proizvoda, uloga drugih čimbenika zahtjeva daljnja ispitivanja. U razvitku raka usnica poznati su rizični čimbenici izlaganje suncu, svijetla koža i sklonost opeklinama od sunca, pušenje lule i alkohol. Sve manja učestalost raka usnice možda je odraz povećane svijesti javnosti o mogućim štetnim učincima sunca (1).

### 1.1.3. Patogeneza i oralne prekanceroze

Rak pločastih stanica usne šupljine rezultat je višestupanjskog procesa koji započinje pretvorbom normalnih stanica u displastične i krajnje rezultira nastankom planocelularnog karcinoma. Displastične lezije razvrstavaju se na osnovi histomorfoloških kriterija kao blage, umjerene ili teške. Blaga displazija ima displastične stanice koje su ograničene na bazalni sloj epitela; umjerena i teška displazija uključuju veće promjene morfologije stanica i veće zadebljanje epitela. Karcinom in situ lezija je u kojoj nenormalne stanice zahvaćaju čitavu debljinu epitela bez prodora kroz bazalnu membranu, a invazivni karcinom se dijagnosticira onda kad postoji prekid bazalne membrane i prodor u vezivno tkivo. Stupanj displazije je ujedno i sadašnji zlatni standard predviđanja zloćudnog potencijala prekanceroznih lezija (1). Prema preporuci Svjetske zdravstvene organizacije oralne prekanceroze se dijele na oralne prekancerozne lezije i oralna prekancerozna stanja. Oralne prekancerozne lezije označuju morfološki promijenjeno tkivo u kojem se kancerizacija pojavljuje s mnogo većom vjerojatnošću nego u naizgled nepromijenjenoj oralnoj sluznici kontralateralne strane. U oralne prekancerozne lezije ubrajaju se: leukoplakia, erythroplakia, leukoplakia candidomycetica, lichen planus i erosivus, te cheilitis actinica. Prekancerozna stanja su definirana kao poremećaj općeg stanja organizma koje prati znatan porast rizika od razvoja karcinoma. Tu se navode Plummer – Vinsonov sindrom, glossitis atrophica u trećem stadiju sifilisa, fibrosis submucosa i xeroderma pigmentosum (7).

### 1.1.4. Klinička slika i lokalizacija

U samom početku rak usne šupljine je asimptomatičan pa se na žalost, u mnogih bolesnika otkrije tek nakon razvoja simptoma kad je bolest već uznapredovala. Najčešći simptom koji navodi oboljelog da se obrati liječniku, jest nelagoda. U vrijeme postavljanja dijagnoze prisutna je u 85 % bolesnika. Simptomi kao što su otežano gutanje (disfagija), bolno gutanje (odinofagija), bol u uhu (otalgija), ograničena pokretljivost čeljusti i krvarenje u usnoj šupljini znakovi su uznapredovale bolesti. Pri pregledu usne šupljine ne smije se zanemariti ni jedno područje, no osobitu pozornost treba posvetiti visokorizičnim mjestima razvitka tumora (1). Većina karcinoma usne šupljine, oko 80 % smještena je na 20 % površine sluznice. To se područje shematski može prikazati oblikom potkove, a zahvaća dno usne šupljine, lateralne rubove jezika i ventralnu površinu jezika, a straga se širi prema retromolarnoj regiji i na nepčane lukove (3) (Slika 1).



**Slika 1.** Shema najčešće lokalizacije karcinoma usne šupljine, u obliku potkove.

(Preuzeto sa <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2015/cancer-facts-and-figures-2015.pdf> )

Polovica svih karcinoma usne šupljine nalazi se na jeziku, iduća najčešća lokalizacija su redom: dno usne šupljine, gingiva, alveolarna sluznica, obrazna sluznica i nepce. Donja usna je često sjelo ekstraoralnih tumora (2). Potrebno je provjeriti postoje li crvene, bijele, ili mješovite, crvenobijele lezije na sluznici; treba obratiti pozornost na izgled površine lezije koja može biti glatka, zrnata, gruba ili je prekrivena krastom, ili na njoj postoje izrasline ili ulceracije. Lezija može biti ravna ili izdignuta, ulcerirana ili neulcerirana, te može biti minimalno palpabilna ili indurirana. Širenje stanica limfom obično zahvaća podčeljusne limfne čvorove, gornje vratne čvorove i na koncu preostale čvorove duž vrata. Najčešće su zahvaćeni oni čvorovi koji su na istoj strani kao i primarni tumor, no što je tumor bliže središnjoj crti i što je više straga u usnoj šupljini, to su češće zahvaćeni i limfni čvorovi na suprotnoj strani. Limfni čvorovi udruženi s rakom postaju povećani, čvrsti do tvrdi. Limfni čvorovi nisu bolno osjetljivi osim ako su udruženi sa sekundarnom infekcijom ili ako je prisutan upalni odgovor, što se može dogoditi nakon biopsije (1).

### 1.1.5. Dijagnostika i metode pregleda

Rana dijagnoza ne ovisi samo o liječnicima nego i o bolesnicima, o njihovoj brizi za vlastito zdravlje. Vrijeme od prvih simptoma do bolesnikova dolaska na pregled nazivamo prvim izgubljenim vremenom. Vrijeme koje je prošlo od prvog liječničkog pregleda do upućivanja u specijaliziranu ustanovu za liječenje malignih tumora nazivamo drugim

izgubljenim vremenom. Više od pola bolesnika ima smetnje dulje od mjesec dana prije nego što se jave na liječnički pregled, a prilikom prvog pregleda liječnik opće medicine i liječnik stomatolog točnu dijagnozu postave u samo 25 % bolesnika (3).

#### **1.1.5.1. Anamneza**

Pri uzimanju anamneze pitanja treba postavljati tako da saznamo početak i trajanje bolesti. Bolesnici koji dolaze na pregled zbog suspektne lezije na malignom usne šupljine uglavnom su skloni smanjiti vrijeme trajanje bolesti. Također treba pitati bolesnika puši li i pije li alkoholna pića. Potrebno je inzistirati na točnim odgovorima (3).

#### **1.1.5.2. Inspekcija i palpacija**

Za ranu dijagnozu intraoralnog karcinoma važan je savjestan i temeljit pregled usne šupljine. Doktor dentalne medicine dužan je pomno pregledati, špatulom ili stomatološkim ogledalom, cijelu usnu šupljinu, a ne ograničiti se samo na zub ili smetnju zbog koje je bolesnik došao na pregled. Svaka promjena na sluznici usne šupljine u obliku eritroplakije, leukoplakije i/ili ulceracije koja traje dulje od 14 dana, a na lokalnu terapiju ne reagira, zahtijeva pregled u specijaliziranoj ustanovi. Karcinom usne šupljine brzo metastazira, prije svega u vratne limfne čvorove, što možemo otkriti palpacijom (3).

#### **1.1.5.3. Slikovna dijagnostika**

Slikovna dijagnostika uključuje rutinsku radiologiju, kompjutoriziranu tomografiju (CT), nuklearnu scintigrafiju, magnetnu rezonanciju (MR) i ultrazvuk. Ona nam pruža dokaze o zahvaćenosti kostiju kao i proširenosti tumora u meka tkiva. Slikovne metode za određivanje zahvaćenosti kostiju uključuju rutinsku radiologiju, CT i scintigrafiju kosti. MR ima ograničenu vrijednost, ali može pokazati iskrivljenost koštanih trabekula. Nuklearna scintigrafija može pružiti dokaze o zahvaćenosti kostiju tumorom i nekrozi kosti nakon liječenja zračenjem. Daljnji se napredak odnosi na primjenu monoklonskih protutijela obilježenih radionuklidima u svrhu poboljšanja osjetljivosti i specifičnosti scintigrafskih i dijagnostičkih postupaka. Zahvaćenost mekog tkiva usne šupljine i nazofarinksa može se procijeniti s pomoću CT-a i MR-a. MR je metoda izbora za otkrivanje tumora mekih tkiva glave i vrata (1).

#### **1.1.5.4. Histopatologija**

Uz standardne tehnike biopsije, inciziju i eksciziju, tkivo za histopatološku dijagnozu može se uzeti aspiracijom tankom iglom. U procjeni raka eksfolijativna citodijagnostika ima ograničenu vrijednost, i to zato što je teško dobiti uzorak orožnjele sluznice sve do bazalnog sloja epitela (potrebno za procjenu displazije) te zato što se iz orožnjele sluznice mogu se dobiti samo orožnjele stanice bogate keratinom. Stoga lažno negativni rezultati mogu pružiti lažan osjećaj sigurnosti i odgoditi dijagnozu. Za postavljanje dijagnoze potreban je mikroskopski pregled (1).

#### **1.1.6. Prognoza**

Američki odbor za rak izradio je sustav za razvrstavanje raka na temelju procjene veličine tumora, prisutnosti metastaza u limfnim čvorovima i zahvaćenosti organa metastazama, tzv. TNM sustav. U usnoj šupljini T je određen veličinom primarnog tumora, N upućuje na prisutnost tumora u limfnim čvorovima, a M označuje udaljene metastaze. U sustavu stupnjevanja kombiniraju se T, N i M čime se lezije razvrstavaju u stadije od 1 do 4. Međutim, kombinacijom ovih parametara za određivanje stadija, u pojedinom stadiju mogu se naći tumori posve različitih bioloških osobitosti (različitog ponašanja). Najvažniji čimbenik u preživljavanju je stadij bolesti u vrijeme postavljanja dijagnoze. Nažalost, većina slučajeva raka usne šupljine dijagnosticira se tek nakon što su se već razvili i simptomi. Program za praćenje, epidemiologiju i mortalitet Nacionalnoga instituta za rak pokazuje relativne stope preživljenja od 51 % kroz petogodišnje razdoblje i 10-godišnju stopu preživljenja od 41 %. Ranim otkrivanjem bolesti i početkom liječenja povećavaju se izgledi za izlječenje i produljenje života (1).

#### **1.1.7. Liječenje**

Glavni cilj liječenja oboljelih od raka je njihovo izlječenje. Dobro poznavanje svih oblika liječenja i njihova primjena, učinkovitost i moguće nuspojave, imperativ su uspješnog liječenja. To naravno zahtijeva timski pristup, koji uključuje kirurge, radiologe-onkologe, medicinske onkologe, stomatologe i opće zdravstvene radnike. U liječenju oboljelih od raka usne šupljine primjenjuju se uglavnom kirurški zahvat i zračenje. Kemoterapija je pomoćna metoda liječenja. Kirurški zahvati i zračenje rabe se zasebno za stadije T1 i T2; kod uznapredovale bolesti ove metode se kombiniraju, međusobno, ali i s kemoterapijom (1).

### **1.1.7.1. Kirurški zahvati**

Operacija može biti primarna metoda liječenja ili dio kombiniranog liječenja zajedno s radioterapijom. Operacija je potrebna :

- za tumore koji zahvaćaju kost;
- kad se očekuje da će nuspojave operacije biti manje izražene od onih udruženih sa zračenjem;
- za tumore koji nisu osjetljivi na zračenje;
- za recidive tumora u područjima koja su već zračena visokim dozama.

Kirurško liječenje može se primijeniti u palijativnim slučajevima kako bi se smanjio obujam tumora i poboljšala drenaža iz zatvorene šupljine. Kirurško uklanjanje klinički pozitivnih vratnih limfnih čvorova jest liječenje izbora (1).

### **1.1.7.2. Liječenje zračenjem**

Liječenje zračenjem provodi se kurativno, u kombinaciji s kirurgijom i/ili kemoterapijom, ili palijativno. Radikalno zračenje u svrhu izlječenja je dugotrajno, a ukupna primjenjena doza visoka pa su česti rani i kasni učinci zračenja. Palijativno zračenje izvodi se u bolesnika u kojih se ne može provesti radikalno zračenje, a cilj je olakšati simptome boli, krvarenja, ulceracija i opstrukcije dišnih puteva. Danas se sve više primjenjuje hiperfrakcionirano zračenje (raspodjela ukupne doze zračenja u više manjih doza koje se daju više puta na dan) čime se smanjuju kronične komplikacije, ali su akutne zato teže (1).

### **1.1.7.3. Kemoterapija**

Kemoterapija se primjenjuje u osoba s uznapredovalim tumorom ili rekurentnom bolešću u kojih, prema procjeni liječnika, kirurški zahvat ili ozračivanje vjerojatno ne bi doveli do izlječenja. Kemoterapija se primjenjuje kao indukcijsko liječenje prije ili nakon provedenog lokalnog liječenja te u kombinaciji sa zračenjem (1).

### **1.1.7.4. Kombinirano liječenje zračenjem i kirurškim zahvatom**

Prednosti su liječenja zračenjem u sposobnosti uništenja dobro oksigeniranih stanica na periferiji tumora i svladavanju subkliničke regionalne bolesti. Prednost kirurškog zahvata je trenutno uklanjanje velike mase tumora s hipoksičnim stanicama koje su relativno otporne na

zračenje te tumora koji zahvaća kost. Stoga kombinirano liječenje može rezultirati poboljšanim preživljenjem u slučajevima uznapredovalih tumora i tumora koji pokazuju agresivno biološko ponašanje. Zračenje se može primjeniti prije ili nakon kirurškog zahvata ili se planira s prekidom (split course) kako bi se izbjegle akutne i kasne reakcije. Za sada nema jedinstvenog stava o tomu koji je od spomenutih načina najbolji. Prednosti zračenja prije kirurškog zahvata su uništenje perifernih stanica tumora, moguća kontrola subkliničke bolesti i mogućnost pretvaranja neoperabilnih tumora u operabilne. Nedostatci ovog pristupa uključuju teškoće u određivanju proširenosti tumora, odgađanje kirurškog zahvata i usporeno poslijekirurško cijeljenje. Kirurški zahvat prije zračenja može se primjeniti kako bi se uklonio veći dio tumora koji sadržava hipoksične stanice. Primjena zračenja nakon kirurškog zahvata ima za cilj uništiti stanice koje zaostanu na rubovima izrezanog tkiva i za kontrolu subkliničke bolesti (1).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**



## **2.1. Cilj istraživanja**

Glavni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi znanje i stavove doktora dentalne medicine o etiologiji, prevenciji i kliničkoj slici karcinoma usne šupljine.

Specifični ciljevi bili su:

1. Ispitati postoji li razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na njihov spol i/ili dob.
2. Ispitati postoji li razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na vrijeme proteklo od diplomiranja.
3. Utvrditi postoji li potreba za dodatnom edukacijom doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine.

## **2.2. Hipoteze istraživanja**

1. Nema razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na njihov spol i/ili dob.
2. Nema razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na vrijeme proteklo od diplomiranja.
3. Postoji potreba za dodatnom edukacijom doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine.

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

### 3.1. Ustroj i protokol istraživanja

U razdoblju od kraja veljače do početka svibnja 2019. godine provedeno je presječno istraživanje čiji je cilj bio utvrditi stavove i znanje doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine. Istraživanje je temeljeno na anketnom upitniku (Prilog 1) kojeg su ispitanici samostalno ispunjavali za vrijeme istraživačevog posjeta. Provođenje istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta u Splitu.

### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno u ordinacijama dentalne medicine na području grada Splita. Putem anonimnih upitnika ispitan je ukupno 151 doktor dentalne medicine.

### 3.3. Postupci

Anketni upitnik o stavovima i znanju doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine, ljubaznošću prof. dr. sc. Darka Macana, preuzet je i prilagođen iz istraživanja provedenog u Zagrebu (8). Sastoji se od 19 pitanja. U prvom dijelu anketnog upitnika ispituju su opći podaci, a u drugom stavovi i znanja o karcinomu usne šupljine.

### 3.4. Statistička analiza podataka

Za statističku obradu podataka korišten je programski paket STATISTICA 11.0. Za svako pitanje izračunate su tablice frekvencije te su dobiveni postotci uspoređeni korištenjem  $\chi^2$  testa. Za kontinuirane varijable izračunati su osnovni statistički parametri. Za potvrđivanje potencijalnog utjecaja prediktorskih varijabli (dob ispitanika i spol ispitanika, specijalizacija, poslijediplomska naobrazba, dodatna naobrazba) korištena je višestruka regresijska analiza i generalni regresijski model čiji su rezultati prikazani u formi Pareto dijagrama t-vrijednosti. Statistička značajnost u svim korištenim metodama je svedena na  $P \leq 0,05$ .

## **4. REZULTATI**

#### 4.1. Opće karakteristike ispitanika

U ovom istraživanju sudjelovao je ukupno 151 doktor dentalne medicine, od čega je bilo 89 žena (58,9 %) i 62 muškarca (41,1 %).

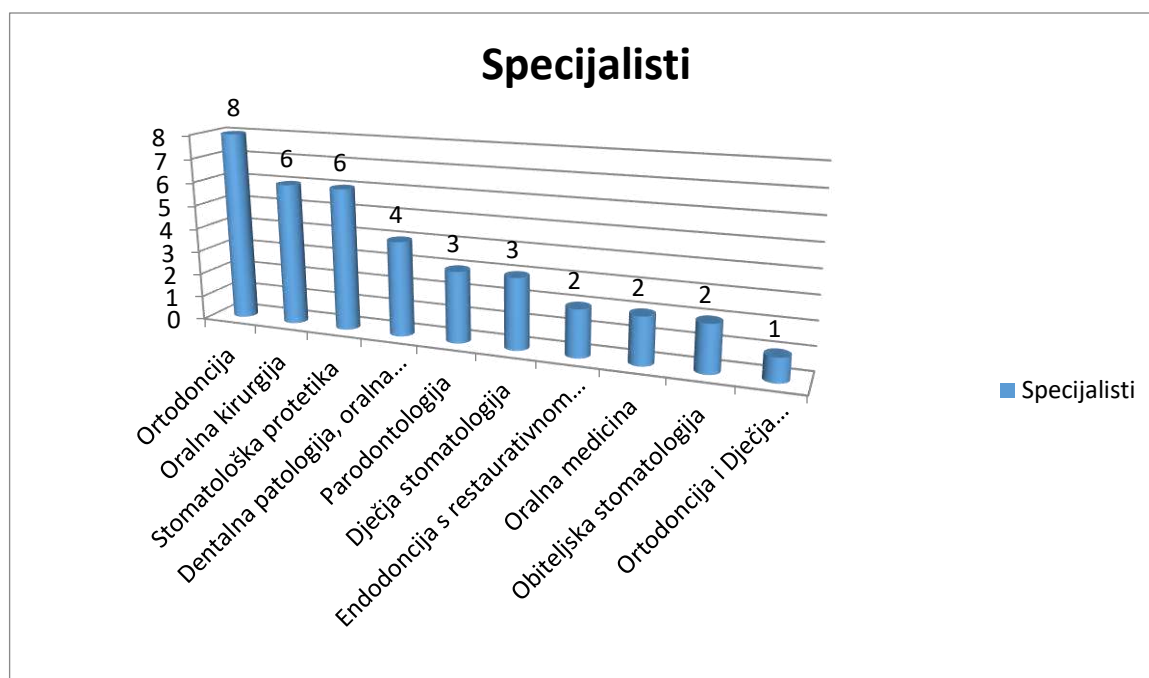
Osnovni statistički parametri za dob i vrijeme proteklo od godine diplome ispitanika prikazani su u Tablici 1. Srednja vrijednost dobi iznosila je 43,7 godina u muškaraca i 41,3 godine u žena, što nije bilo statistički značajno različito ( $P=0,216$ ). Vrijeme proteklo od diplomiranja se kretalo od 1 do 48 godina u muškaraca, te od 1 do 44 godine u žena, što također nije bilo statistički značajno različito ( $P=0,294$ ).

**Tablica 1.** Osnovni statistički parametri za dob ispitanika i vrijeme proteklo od stjecanja diplome

Spol	Dob				Vrijeme proteklo od diplome			
	$\bar{X}$	SD	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SD	Min.	Maks.
Muškarci	43,7	12,8	26	72	17,9	12,8	1	48
Žene	41,3	10,8	25	67	15,9	10,7	1	44
Ukupno	42,3	11,7	25	72	16,7	11,6	1	48

X-srednja vrijednost; SD-standardna devijacija; Min-minimalna; Maks-maksimalna

Na pitanje „Jeste li specijalist?“ 114 ispitanika (75,5 %) je odgovorilo negativno. Od ostalih 37 ispitanika (24,5 %), najviše je bilo specijalista ortodoncije, njih osam (5,3 %), te po šest (4 %) specijalista oralne kirurgije i stomatološke protetike. Ostale su specijalizacije (Dentalna patologija, oralna patologija i parodontologija; Parodontologija; Dječja stomatologija; Endodoncija s restaurativnom dentalnom medicinom; Oralna medicina; Obiteljska stomatologija) bile manje zastupljene (Slika 2).



**Slika 2.** Grafički prikaz udjela pojedinih specijalizacija ispitanika.

Poslijediplomski studij nije završilo 104 (68,9 %) ispitanika, dok 24 (15,9 %) njih ima završen doktorski studij, 14 (9,3 %) specijalistički poslijediplomski studij, a devet (6 %) magistarski studij.

#### **4.2. Stavovi i navike doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine**

Na pitanje „Pregledavate li sluznicu usne šupljine pacijenta?“, većina ispitanika, njih 99 (65,6 %), odgovorilo je “prilikom svakog pregleda”. Pregled samo prilikom redovitih godišnjih kontrola obavlja 31 ispitanik (20,5 %), dok čak 18 ispitanika (11,9 %) pregledava sluznicu isključivo ako pacijent navodi subjektivne tegobe. Dvoje ispitanika (1,3 %) odgovorilo je kako takav pregled ne obavlja nikada.

Ostali stavovi ispitanika prikazani su u Tablici 2.

**Tablica 2.** Stavovi doktora dentalne medicine o oralnom karcinomu

<b>Pitanje</b>	<b>DA N (%)</b>	<b>NE N (%)</b>
Jeste li tijekom svoga školovanja stekli znanja kako pregledati usnu šupljinu?	147 (97,4 %)	4 (2,6 %)
Jeste li tijekom svoga školovanja stekli znanja kako prepoznati karcinom usne šupljine?	136 (90,1 %)	15 (9,9 %)
Smatrate li da ste sposobni otkriti karcinom usne šupljine?	131 (86,8 %)	20 (13,2 %)
Dajete li savjete pacijentima kako prevenirati karcinom usne šupljine?	97 (64,2 %)	54 (35,8 %)
Jeste li unatrag pet godina sudjelovali na nekom tečaju o karcinomu usne šupljine?	51 (33,8 %)	100 (66,2 %)
Biste li htjeli saznati više o karcinomu usne šupljine?	131 (86,8 %)	20 (13,2 %)

Podatci su prikazani kao cijeli broj i postotak.

#### 4.3. Znanje doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine

Odgovori na pitanje gdje se od ispitanika tražilo da zaokruže sve štetne čimbenike za nastanak karcinoma usne šupljine variraju u širokom rasponu. Ipak, gotovo svi ispitanici su, uz ostale čimbenike, na prvom mjestu naveli pušenje i konzumiranje alkohola. Osim uživanja duhana i konzumiranja alkohola, ponuđeni su bili i odgovori: izlaganje suncu, prehrana siromašna vlaknima i mineralima, pretilost, dijabetes, jako začinjena hrana, virusne infekcije, loša oralna higijena, te usoljena i dimljena hrana.

Dvadeset i četvero ispitanika (15,9 %) zaokružilo je bol, otežano gutanje i oteklinu kao simptome karcinoma usne šupljine, dok je njih 22 (14,6 %) uz navedene simptome zaokružilo još i halitozu. Ostali odgovori su vrlo raspršeni, a uz navedene ponuđeni su bili pojačano slinjenje i trizmus.

Kada su upitani za kliničku sliku karcinoma usne šupljine, samo je 15 (10,1 %) ispitanika navelo točnu kombinaciju odgovora.

Na pitanje da navedu najčešće lokalizacije karcinoma usne šupljine, najveći broj ispitanika, njih 59 (39,3 %), naveo je dno usne šupljine, ventralnu i lateralnu stranu jezika, te retromolarno područje. Idući odgovor koji je zaokružilo 27 (18,7 %) ispitanika bilo je dno usne šupljine te ventralna i lateralna strana jezika kao najčešće lokalizacije. Ostale kombinacije odgovora varirale su u širokom rasponu.

Na pitanje „Koji je rizični čimbenik za nastanak karcinoma donje usnice?“ 30 (19,9 %) ispitanika navelo je uživanje duhana i izlaganje suncu, 22 (14,6 %) njih izlaganje suncu i 20 (13,2 %) uživanje duhana, uživanje alkohola i izlaganje suncu. Ostali odgovori variraju u širokom rasponu.

Na upit da navedu prekancerozne lezije, 74 (49 %) ispitanika navela su eritroplakiju, oralni erozivni lichen i leukoplakiju, njih 28 (18,5 %) navelo je eritroplakiju i leukoplakiju, a 14 (9,3 %) oralni erozivni lichen i leukoplakiju. Ostale kombinacije odgovora varirale su u širokom rasponu.

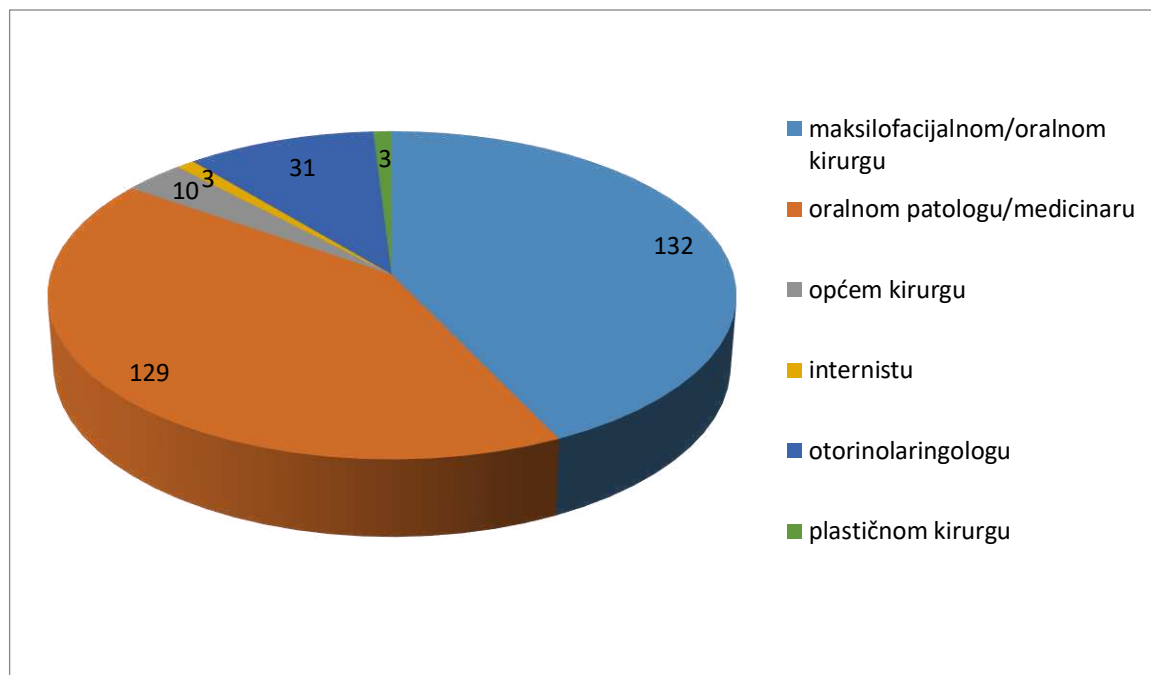


**Tablica 3.** Znanje doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine

Pitanje	ZNA	NE ZNA
	N (%)	N (%)
Rizični čimbenici za nastanak karcinoma usne šupljine.	9 (6,0 %)	142 (94,0 %)
Simptomi karcinoma usne šupljine.	2 (1,3 %)	149 (98,7 %)
Klinička slika karcinoma usne šupljine.	35 (23,5 %)	116 (76,5 %)
Najčešće lokalizacije karcinoma usne šupljine.	59 (39,3 %)	92 (60,7 %)
Rizični čimbenik za nastanak karcinoma donje usnice.	22 (14,6 %)	129 (85,4 %)
Prekancerozne lezije.	74 (49,0 %)	77 (51,0 %)

Podatci su prikazani kao cijeli broj i postotak.

Odgovori na pitanje „Komu biste uputili pacijenta sa sumnjom na karcinom usne šupljine?“ prikazani su na Slici 3.

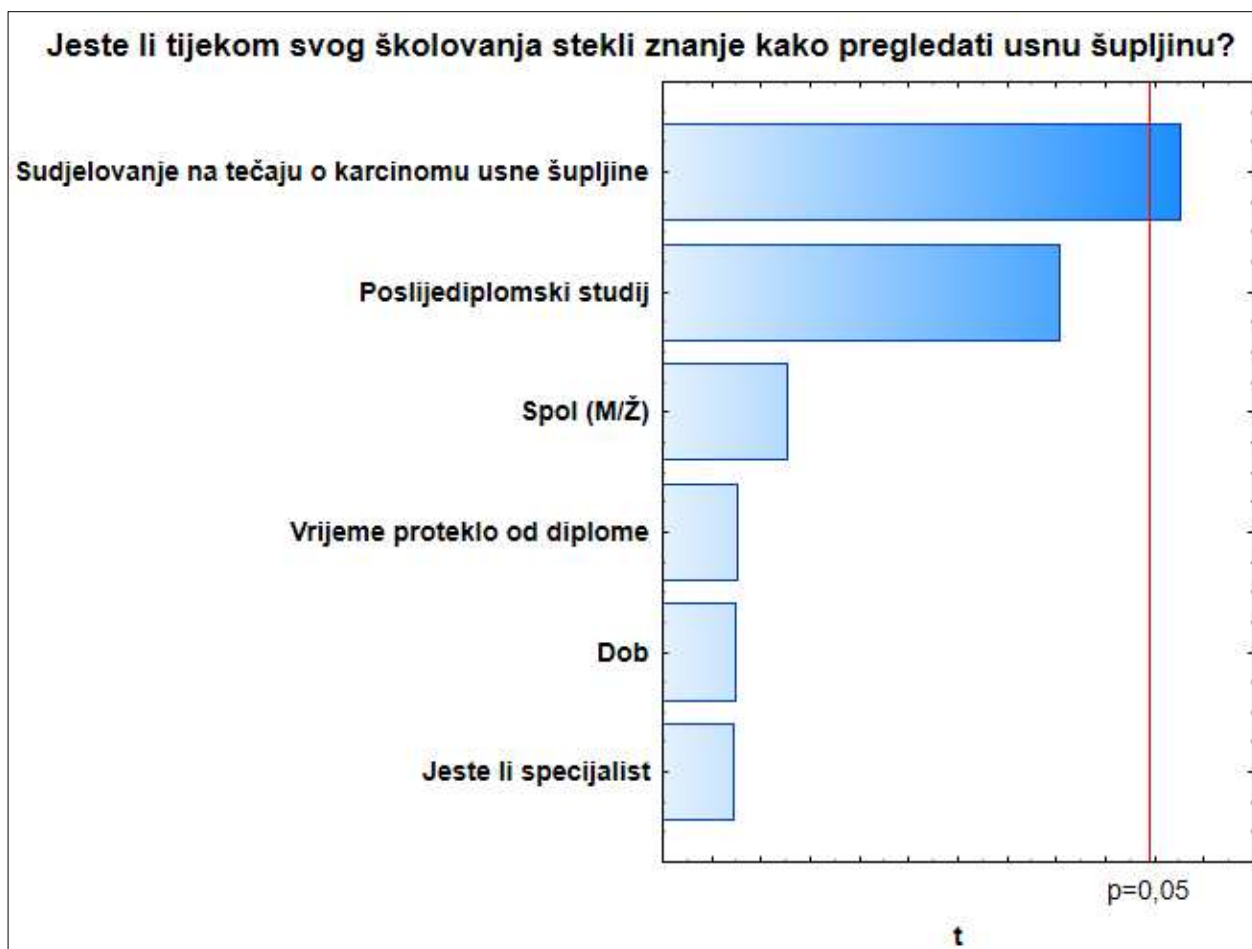


**Slika 3.** Grafički prikaz udjela različitih specijalista kojima bi doktori dentalne medicine uputili pacijenta sa sumnjom na karcinom usne šupljine.

U svrhu utvrđivanja mogućeg utjecaja prediktorskih varijabli dob, spol, vrijeme proteklo od stjecanja diplome, te dodatna edukacija ispitanika na varijable koje pokazuju znanje ispitanika o raku usne šupljine, provedena je višestruka regresijska analiza i generalni regresijski model čiji su rezultati izraženi u formi Pareto dijagrama t-vrijednosti.

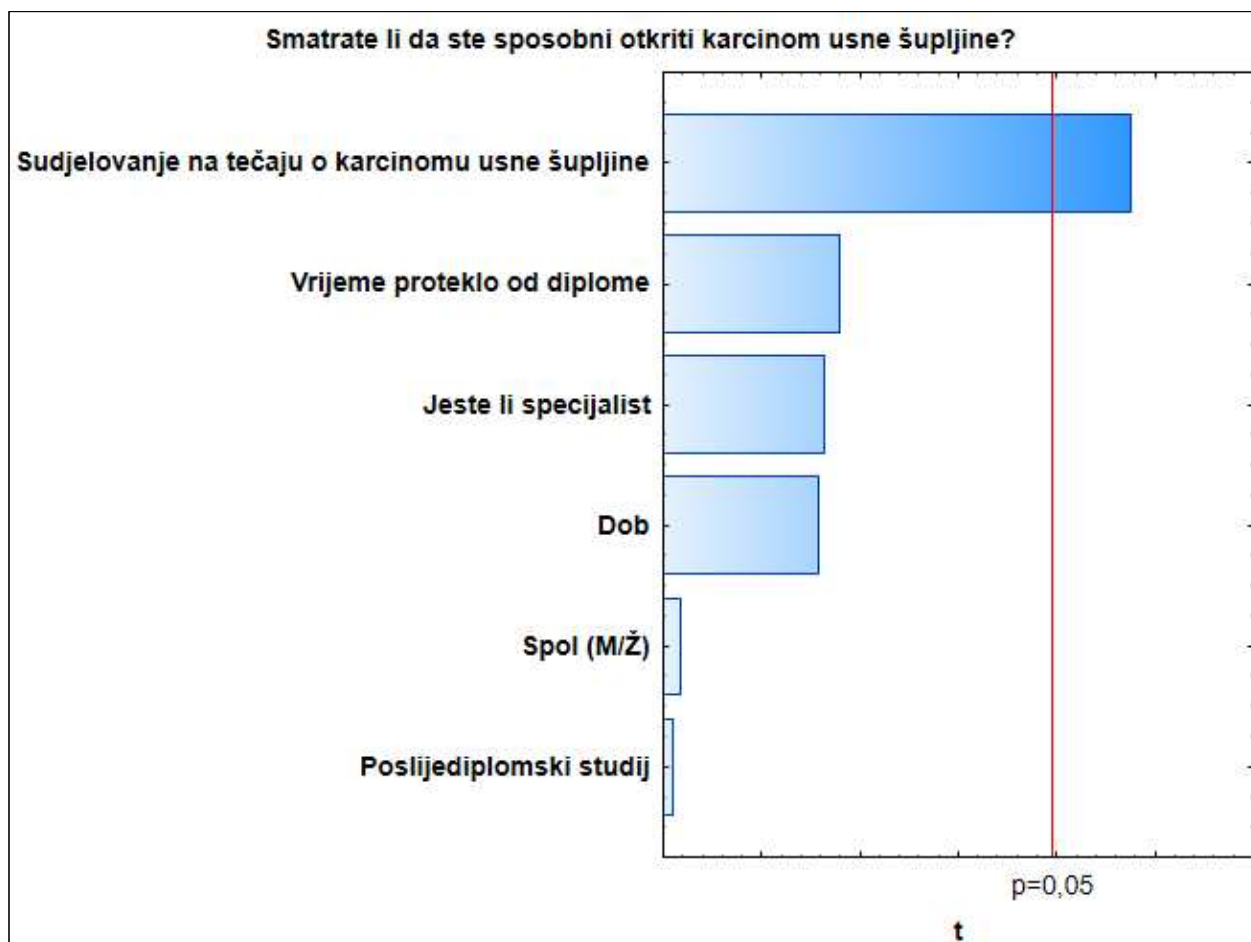
Višestrukom regresijskom analizom potvrđen je statistički značajan utjecaj odabranih prediktorskih varijabli na zavisne varijable, jedino u slučaju četiri zavisne varijable, kako slijedi prikazano.

Varijabla „Jeste li tijekom svog školovanja stekli znanje kako pregledati usnu šupljinu?“ pokazuje statistički značajnu korelaciju s odabranim prediktorskim varijablama ( $r=0,41$ ;  $P=0,002$ ). Od odabranih prediktorskih varijabli jedino „Jeste li unatrag godinu dana sudjelovali na nekom tečaju o karcinomu usne šupljine?“ pokazuje statistički značajan doprinos ( $P=0,037$ ) (Slika 4).



**Slika 4.** Pareto dijagram t-vrijednosti ovisnosti odgovora na pitanje „Jeste li tijekom svog školovanja stekli znanje kako pregledati usnu šupljinu?“ i odabranih prediktorskih varijabli.

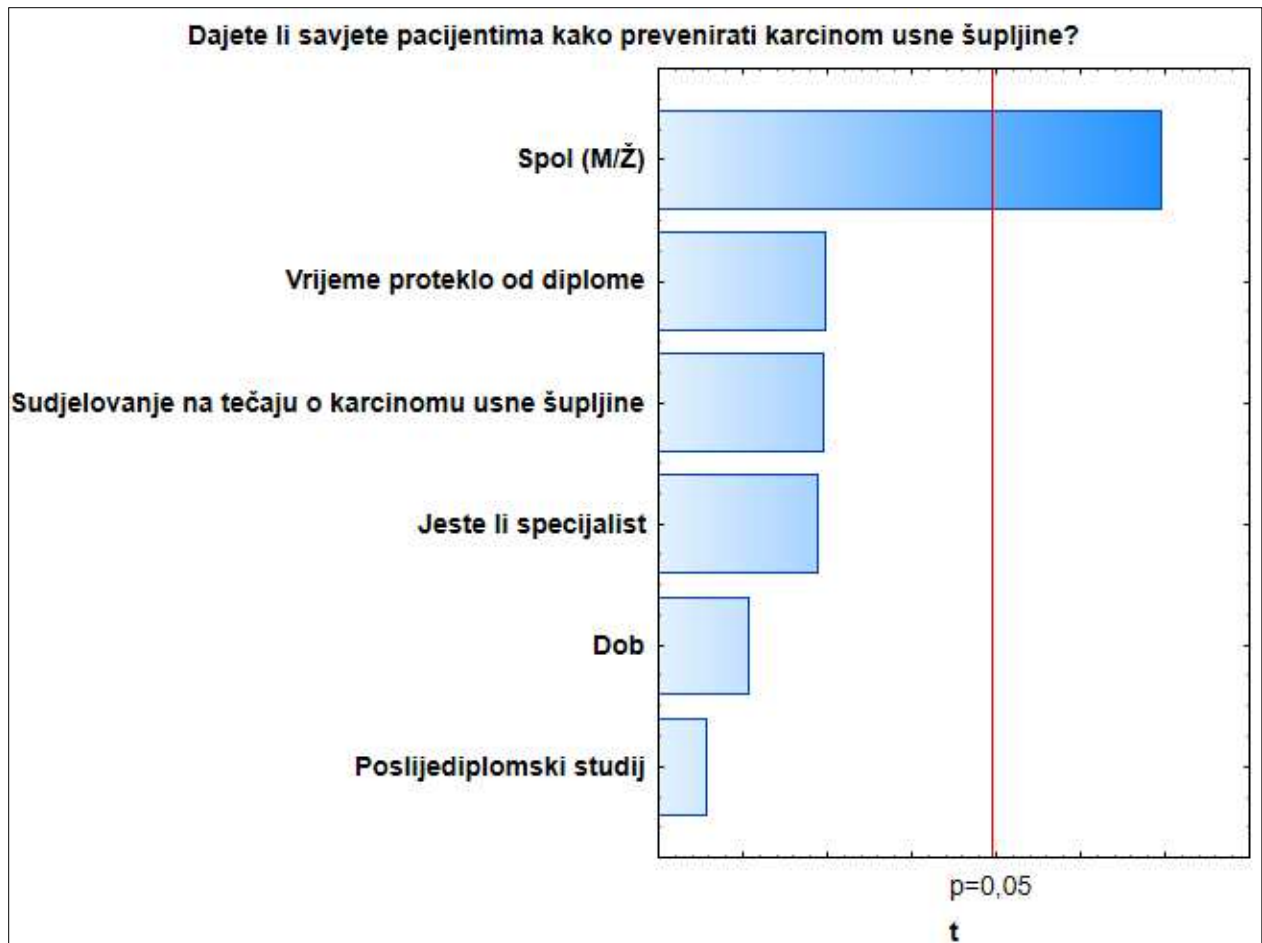
Varijabla „Smatrate li da ste sposobni otkriti karcinom usne šupljine?“ također pokazuje statistički značajnu korelaciju s prediktorskim varijablama ( $r=0,35$ ;  $P=0,037$ ), pri čemu jedino prediktorska varijabla „Jeste li unatrag godinu dana sudjelovali na nekom tečaju o karcinomu usne šupljine?“ pokazuje statistički značajan doprinos ( $P=0,019$ ) (Slika 5).



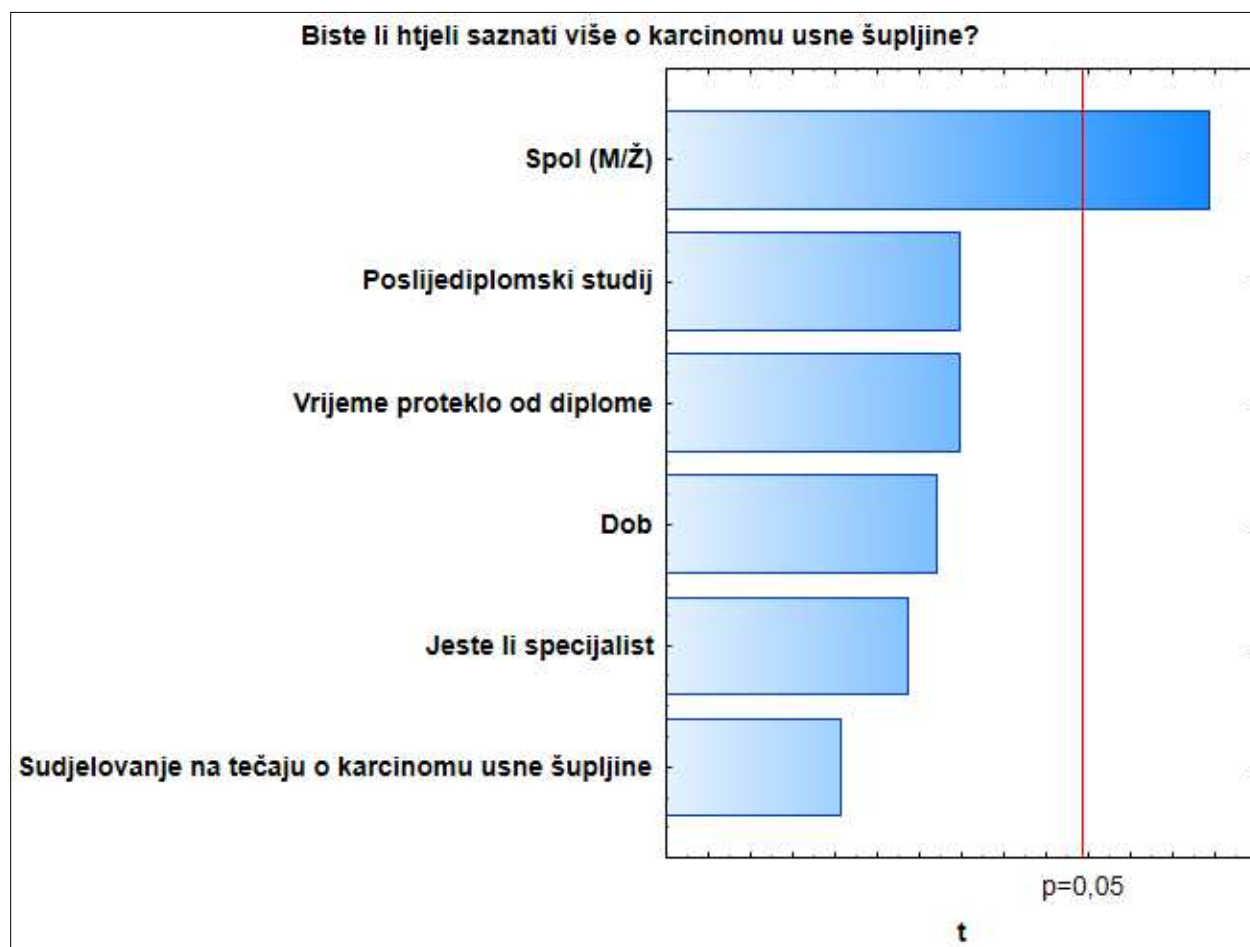
**Slika 5.** Pareto dijagram t-vrijednosti ovisnosti odgovora na pitanje „Smatrate li da ste sposobni sami otkriti karcinom usne šupljine?“ i odabranih prediktorskih varijabli.

Zavisna varijabla „Dajete li savjete pacijentima kako prevenirati karcinom usne šupljine?“ statistički značajno korelira s prediktorskim varijablama ( $r=0,35$ ;  $P=0,004$ ) pri čemu od odabranih prediktorskih varijabli jedino spol pokazuje statistički značajan doprinos korelaciji ( $P=0,003$ ) (Slika 6).

Varijabla „Biste li htjeli saznati više o karcinomu usne šupljine?“ također statistički značajno korelira s prediktorskim varijablama ( $r=0,26$ ;  $P=0,037$ ), pri čemu jedino spol pokazuje statistički značajan doprinos ( $P=0,011$ ) (Slika 7).



**Slika 6.** Pareto dijagram t-vrijednosti ovisnosti odgovora na pitanje „Dajete li savjete pacijentima kako prevenirati karcinom usne šupljine?“ i odabranih prediktorskih varijabli.



**Slika 7.** Pareto dijagram t-vrijednosti ovisnosti odgovora na pitanje „Biste li htjeli saznati više o karcinomu usne šupljine?“ i odabranih prediktorskih varijabli.

## **5. RASPRAVA**

U ovom radu ispitali smo znanja i stavove doktora dentalne medicine zaposlenih na području grada Splita o oralnom karcinomu.

Na pitanje „Jeste li tijekom svoga školovanja stekli znanja kako pregledati usnu šupljinu?“ 147 (97,4 %) doktora dentalne medicine odgovorilo je potvrdno, no samo njih 99 (65,6 %) to čini prilikom svakog pregleda. Sam pregled je neinvazivan, traje jednu minutu, ne zahtijeva nikakvu posebnu opremu i ne izaziva nelagodu pacijentu. Doktor dentalne medicine je u idealnoj poziciji da svakodnevno obavlja preglede za rano otkrivanje karcinoma usne šupljine, budući da po prirodi posla redovito gleda u usta pacijenta (9). U istraživanju koje je provedeno u Zagrebu 2010. godine, samo 53 % doktora dentalne medicine pregledava oralnu sluznicu prilikom svakog posjeta (8). U sličnom istraživanju u Egiptu 37,5 % doktora dentalne medicine pregledava oralnu sluznicu prilikom svakog posjeta, u Italiji 52,3 %, u New Yorku njih 85 %, u Ujedinjenom Kraljevstvu njih 95,49 %, a u Brazilu čak 98,6 % (10-14).

U ovom istraživanju naišli smo na određene nedosljednosti koje se podudaraju sa stranim studijama na ovu temu. Naime, 136 (90,1 %) doktora dentalne medicine smatra da su tijekom svoga školovanja stekli znanja kako prepoznati karcinom usne šupljine, 131 (86,8 %) smatra da je sposoban otkriti karcinom usne šupljine, a čak 116 (76,5 %) njih ne zna kliničku sliku oralnog karcinoma. Isto tako, 147 (97,4 %) doktora smatra da znaju pregledati usnu šupljinu, a 92 (60,7 %) ne zna najčešće lokalizacije karcinoma u usnoj šupljini.

Procjena rizičnih čimbenika ima nepobitnu ulogu u prevenciji i prepoznavanju oralnog karcinoma, stoga zabrinjava podatak kako 142 (94 %) doktora dentalne medicine ne zna točne rizične čimbenike za nastanak karcinoma usne šupljine, što im onemogućuje prepoznavanje pacijenta s povećanim rizikom za nastanak te bolesti. Uz prepoznavanje, nepoznavanje rizičnih čimbenika, sprječava i davanje savjeta pacijentima o prevenciji karcinoma usne šupljine, unatoč podatku da njih 97 (64,2 %) daje iste. Najveći broj ispitanika, njih 12 (7,9 %), naveo je uživanje alkohola i duhana kao rizične čimbenike.

Postavlja se pitanje kako će 149 (98,7 %) doktora dentalne medicine koji ne znaju simptome karcinoma usne šupljine posumnjati na oralni karcinom. Više od polovice ispitanih doktora dentalne medicine, njih 77 (51,0 %) ne prepoznaje prekancerozne lezije, unatoč dobro poznatom podatku da leukoplakija maligno alterira u 3,5 % slučajeva, a oralni lichen planus u 1,4 % slučajeva (15,16). Eritroplakija pokazuje već razvijen invazivni karcinom u 51 % slučajeva, Ca *in situ* u 40 % i u 9 % slučajeva izraženu epitelnu displaziju (17).

Slični rezultati dobiveni su istraživanjem u Zagrebu; 96 % doktora odgovorilo je potvrdno na pitanje „Jeste li tijekom svoga školovanja naučili pregledati usnu šupljinu?“, a čak



njih 59 % ne zna kliničku sliku oralnog karcinoma. Velik postotak doktora, njih 88 %, smatra da su sposobni pregledati sluznicu usne šupljine, a 35 % ne zna najčešće lokalizacije karcinoma usne šupljine. Čak 67 % doktora dentalne medicine ne zna rizične čimbenike, 89 % simptome oralnog karcinoma, a 17 % prekancerozne lezije (8).

Uz sposobnost doktora dentalne medicine da prepoznaju promijenjeno tkivo usne šupljine, važna je pravodobna i pravilna reakcija, odnosno upućivanje pacijenta specijalistu. Pacijenta bi pogrešnom specijalistu uputilo čak 43 (28,4 %) doktora dentalne medicine.

Na pitanje „Koji je rizični čimbenik za nastanak karcinoma donje usnice?“ točno je odgovorilo samo 22 (14,6 %) ispitanika. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da je samo 51 (33,8 %) doktor dentalne medicine unatrag pet godina sudjelovalo na nekom tečaju o karcinomu usne šupljine, a većina, njih 131 (86,8 %), htjela bi proširiti svoje znanje o karcinomu usne šupljine.

U istraživanju provedenom u Brazilu 2015. godine, sudionici su bile uglavnom žene (81,5 %), mlađe od 40 godina (57,7 %), koje su završile školovanje prije 10 do 20 godina (47,9 %). Većina (66,2 %) smatra da je razina njihova znanja o oralnom karcinomu zadovoljavajuća. No samo 26,8 % istaknulo je da može obaviti dijagnostičke postupke u slučaju raka usne šupljine. Većina (95,8 %) je bila zainteresirana za sudjelovanje na tečajevima osposobljavanja za postavljanje oralne dijagnoze, a 56,3 % izjavilo je da nisu bili ni na kakvoj edukaciji ili nisu dobili smjernice o tome kako obaviti pregled za otkrivanje raka usne šupljine tijekom dodiplomskog školovanja (14).

U sličnom istraživanju provedenom u Egiptu, prosječno znanje doktora dentalne medicine bilo je slabo, unatoč visokoj svjesnosti o rizičnim faktorima (posebno alkohol i duhan) za razvoj oralnog karcinoma. Trideset devet % ispitanika smatra se kvalificirano za dijagnosticiranje oralnog karcinoma, njih 29 % smatra da su stekli dovoljno znanja o oralnom karcinomu tijekom školovanja, a samo 25 % pohađalo je dodatne programe na temu karcinoma usne šupljine. Većina ispitanih doktora dentalne medicine, njih 84 %, zainteresirano je za dodatnu edukaciju u vidu obrazovnih tečajeva (10).

Utjecaj prediktorskih varijabli (dob, spol, vrijeme proteklo od stjecanja diplome, dodatna edukacija) na odgovore koji pokazuju znanje doktora dentalne medicine o raku usne šupljine (zavisne varijable) pokazao se statistički značajnim jedino u slučaju sljedeće četiri zavisne varijable: „Jeste li tijekom svog školovanja stekli znanje kako pregledati usnu šupljinu?“, „Smatrate li da ste sposobni otkriti karcinom usne šupljine?“, „Dajete li savjete pacijentima kako prevenirati karcinom usne šupljine?“, „Biste li htjeli saznati više o karcinomu usne šupljine?“. Kod prve dvije varijable statistički značajan doprinos korelaciji ima jedino

prediktorska varijabla “Jeste li unatrag godinu dana sudjelovali na nekom tečaju o karcinomu usne šupljine?”, dok u slučaju druge dvije zavisne varijable statistički značajan doprinos ima jedino spol ispitanika. Savjete pacijentima kako prevenirati karcinom usne šupljine značajno više daju žene nego muškarci (73,0 % vs. 51,6 %) te su one ujedno i značajno više zainteresirane za saznati više o karcinomu usne šupljine (92,1 % vs. 79,0 %).

Iako ostale zavisne varijable ne pokazuju statistički značajnu korelaciju s prediktorskim varijablama, na osnovu Pareto dijagrama moguće je zaključiti da dodatna edukacija u smislu specijalizacije, poslijediplomskog studija, te sudjelovanje na tečajevima imaju nešto veći doprinos u odnosu na ostale prediktorske varijable. Nedostatak statističke značajnosti moguće je protumačiti malim brojem ispitanika sa završenom dodatnom poslijediplomskom edukacijom.

Rezultati našega istraživanja slični su rezultatima već objavljenih istraživanja provedenih u svijetu, kao i onom provedenom u Zagrebu 2013. godine. Zabrinjavajući podaci su nas i potaknuli na ovo istraživanje. Znanje doktora dentalne medicine o oralnom karcinomu jako je loše, no utješno je što je većina doktora spremna na dodatnu edukaciju. Doktor dentalne medicine trebao bi kombinirati teorijsko znanje i kliničku vještinu kako bi se olakšala rana dijagnoza raka usne šupljine. Stoga bi se dodiplomski studij dentalne medicine i tečajevi kontinuirane izobrazbe trebali usredotočiti na identifikaciju i prevenciju raka usne šupljine i drugih potencijalno malignih poremećaja. Te su mjere najvažnije za smanjenje obolijevanja i smrtnosti zbog te bolesti (18). Trenutačno je potreba za kontinuiranom izobrazbom preduvjet za profesionalnu učinkovitost, zato što nova znanja i tehnološki napredak, vrlo brzo, znanje stečeno tijekom dodiplomskog usavršavanja, čine zastarjelim (19).

## **6. ZAKLJUČAK**

Učestalost karcinoma usne šupljine u Hrvatskoj sve više je u porastu i uloga doktora dentalne medicine u prevenciji i otkrivanju te bolesti time je sve veća. Unatoč svom napretku znanosti i tehnologije, smrtnost od karcinoma usne šupljine je zabrinjavajuće visoka.

Zaključno možemo reći da :

1. Samo 99 (65,6 %) doktora dentalne medicine provodi preventivni pregled usne šupljine radi ranog otkrivanja karcinoma.
2. Procjena rizičnih pacijenata ima nepobitnu ulogu u prevenciji i prepoznavanju oralnog karcinoma. Nažalost, 142 (94 %) doktora ne zna rizične čimbenike za nastanak karcinoma usne šupljine, a 77 (51 %) ne poznaje prekancerozne lezije, što znači da ne znaju prepoznati pacijenta s povećanim rizikom za nastanak bolesti.
3. Velik broj doktora dentalne medicine, njih 136 (90,1 %), smatra da su tijekom svoga školovanja stekli znanja kako prepoznati karcinom usne šupljine, 131 (86,8 %) ih smatra da su sposobni otkriti karcinom usne šupljine, a čak 116 (76,5 %) njih ne zna kliničku sliku oralnog karcinoma.
4. Većina ispitanika, njih 147 (97,4 %) smatra da zna pregledati usnu šupljinu, a 92 (60,7 %) ih ne zna najčešće lokalizacije karcinoma usne šupljine.
5. Simptome karcinoma usne šupljine ne prepoznaje 149 (98,7 %) doktora dentalne medicine, koji zbog toga neće moći ni posumnjati na tu bolest i uputiti bolesnika odgovarajućem specijalistu.
6. Pogrešnom specijalistu, pacijenta sa sumnjom na oralni karcinom, bi uputila 43 (28,4 %) doktora dentalne medicine.
7. Ne postoji statistički značajna razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na dob i/ili spol.
8. Loše znanje doktora dentalne medicine o etiologiji, prevenciji i kliničkoj slici oralnog karcinoma upućuje na potrebu za boljom dodiplomskom edukacijom i za dodatnom edukacijom kroz poslijediplomske tečajeve trajnog obrazovanja, za koju su značajno više zainteresirane žene.

## **7. POPIS CITIRANE LITERATURE**

1. Greenberg MS, Glick M. Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 10. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2006.
2. Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje. Zagreb: Naklada slap; 2005.
3. Knežević G, Kobler P, Bradamante Ž, Filipović-Zore I, Perić B. Oralna kirurgija, 2.dio. Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
4. HZZJZ, Registar za rak RH. Incidencija raka u Hrvatskoj 2015., Bilten 40, Zagreb, 2018.
5. Virag M. Maligni tumori usne šupljine. U: Krajina Z. Otorinolaringologija i cervikofacijalna kirurgija. Knjiga II. Zagreb: Školska knjiga, 1986.
6. Macan D. Uloga alkohola u nastanku karcinoma usne šupljine [disertacija]. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1999.
7. Cekić-Arambašin A. i suradnici. Oralna medicina. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
8. Žaja T, Kern J, Macan D. Znanje doktora dentalne medicine i doktra opće medicine o karcinomu usne šupljine. Sonda XII (2011), 21;19-20.
9. Brailo V. Stomatolog i rano otkrivanje oralnog karcinoma. Acta Med Croatica. 2015;69:45-8.
10. Khattab NMA, Elheeny AAH, Tony GA. Oral-cancer knowledge, practice, and attitude assessment of dentists in Upper Egypt: A cross-sectional study. Clin Exp Dent Res 2019 ;5(2):121-7.
11. Colella G, Gaeta GM, Moscariello A, Angelillo IF. Oral cancer and dentists: knowledge, attitudes, and practices in Italy. Oral Oncol. 2008;44(4):393-9.
12. Gajendra S, Cruz GD, Kumar JV. Oral Cancer Prevention and Early Detection: Knowledge, Practices, and Opinions of Oral Health Care Providers in New York State. J Cancer Educ. 2006; 21(3):157-62.
13. Carter LM, Ogden GR. Oral cancer awareness of general medical and general dental practitioners. BDJ 2007;203(5):248-9.
14. Leonel ACLdS, Soares CBRB, de Castro JFL, Bonan PRF, Ramos-Perez FMdM, Perez DedC. Znanje i stajališta primarnih doktora dentalne medicine o oralnom karcinomu u Brazilu. Acta stomatol Croat. 2019;53(1):55-63.

15. Warnakulasuriya S, Ariyawardana A. Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies. *J Oral Pathol Med.* 2016;45(3):155-66.
16. Giuliani M, Troiano G, Cordaro M, Corsalini M, Gioco G, Lo Muzio L i sur. Rate of malignant transformation of oral lichen planus: A systematic review. *Oral Dis.* 2019;25(3):693-709.
17. Reichart PA, Philipsen HP. Oral erythroplakia--a review. *Oral Oncol.* 2005;41(6):551-61.
18. Pentenero M, Chiecchio A, Gandolfo S. Impact of academic and continuing education on oral cancer knowledge, attitude and practice among dentists in north-western Italy. *J Cancer Educ.* 2014;29(1):151-7.
19. Tadbir AA, Ebrahimi H, Pourshahidi S, Zeraatkar M. Evaluation of levels of knowledge about etiology and symptoms of oral cancer in southern Iran. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2013;14(4):2217-20.

## **8. SAŽETAK**



**Cilj:** Glavni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi znanje i stavove doktora dentalne medicine o etiologiji, prevenciji i kliničkoj slici karcinoma usne šupljine. Specifični ciljevi bili su ispitati postoji li razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na njihov spol i/ili dob, ispitati postoji li razlika u znanju i stavovima o karcinomu usne šupljine doktora dentalne medicine u odnosu na vrijeme proteklo od diplomiranja, te utvrditi postoji li potreba za dodatnom edukacijom doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine.

**Materijali i metode:** U razdoblju od kraja veljače do početka svibnja 2019. godine provedeno je presječno istraživanje čiji je cilj bio utvrditi stavove i znanje doktora dentalne medicine o karcinomu usne šupljine. Istraživanje je temeljeno na anketnom upitniku (Prilog 1) kojeg su ispitanici samostalno ispunjavali za vrijeme istraživačevog posjeta. Provođenje istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta u Splitu. Istraživanje je provedeno u ordinacijama dentalne medicine na području grada Splita. Putem anonimnih upitnika ispitan je ukupno 151 doktor dentalne medicine. U prvom dijelu anketnog upitnika, koji se sastojao od 19 pitanja, prikupljeni su opći podaci, a u drugom stavovi i znanja o karcinomu usne šupljine.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovao 151 doktor dentalne medicine, od toga samo njih 99 (65,6 %) provodi preventivni pregled usne šupljine radi ranijeg otkrivanja karcinoma. Većina doktora dentalne medicine, njih 142 (94 %) ne zna rizične čimbenike za nastanak karcinoma usne šupljine, a 77 (51%) ne prepoznaje prekancerozne lezije, što znači da ne znaju prepoznati ni pacijenta s povećanim rizikom za nastanak bolesti. Unatoč podacima da 136 (90,1%) doktora dentalne medicine smatra da su tijekom školovanja stekli znanja kako prepoznati karcinom usne šupljine i njih 131 (86,8 %) koji smatraju da su sposobni otkriti karcinom usne šupljine, čak 116 (76,5%) istih ne zna kliničku sliku oralnog karcinoma. Velik broj doktora dentalne medicine, njih 147 (97,4 %) smatra da zna pregledati usnu šupljinu, a 92 (60,7 %) ih ne zna najčešće lokalizacije karcinoma usne šupljine. Simptome karcinoma usne šupljine ne prepoznaje 149 (98,7 %) doktora dentalne medicine, koji zbog toga neće moći ni posumnjati na tu bolest i uputiti bolesnika odgovarajućem specijalistu. Pogrešnom specijalistu, pacijenta sa sumnjom na oralni karcinom, uputilo bi 43 (28,4%) doktora dentalne medicine.

**Zaključak:** Temeljem rezultata ovog istraživanja potvrđeno je kako većina doktora dentalne medicine nema dovoljno znanja o karcinomu usne šupljine. Loše znanje doktora dentalne medicine o etiologiji, prevenciji i kliničkoj slici oralnog karcinoma upućuje na potrebu

za boljom dodiplomskom edukacijom i za dodatnom edukacijom kroz poslijediplomske tečajeve trajnog obrazovanja.

## **9. SUMMARY**

**Diploma Thesis Title:** Knowledge and attitudes about oral cancer among general dental practitioners.

**Objectives:** The aim of this study was to assess knowledge and attitudes of dental practitioners toward etiology, prevention and clinical appearance of oral cavity cancer and to determine whether there is any difference in the knowledge and attitudes in relation to their sex and/or age, and time passed by graduation, as well as their need for additional education about oral cavity cancer.

**Materials and Methods:** In the period from the end of February to the beginning of May 2019, a cross-sectional research was carried out. Respondents filled out a questionnaire that was completely anonymous, and contained questions about the knowledge and attitudes of oral cavity cancer. The research has been approved by the Ethics Committee of the Medical School in Split and carried out at dental clinics in the Split area. Questionnaire consists 19 question. The first set of questions was related to general data of dental practitioners, and the other one was focused on knowledge and attitudes of oral cancer cavity.

**Results:** A total of 151 general dental practitioners were included in this study, only 99 (65.6 %) implement preventive examination of oral cavity for early detection of cancer. A total of 142 (94 %) do not know oral cancer risk factors and 77 (51%) do not recognize precancerous lesions, which means that they do not even recognize a patient with increased risk of developing the disease. Despite the facts that 136 (90.1%) of doctors believe that they have learned to identify oral cancer and 131 (86.8%) who think they were capable of detecting oral cavity cancer, 116 (76.5 %) does not know the clinical appearance of oral cavity cancer. A large number of dental general practitioners, 147 (97.4 %), think they know how to examine the oral cavity and 92 (60.7 %) do not know the distribution of cancer in the oral cavity. Unfortunately, 149 (98.7 %) of dental practitioners do not know symptoms of cancer of the oral cavity who therefore will not be able to suspect the disease and refer the patient to appropriate specialists.

**Conclusion:**In this study we have shown that large number of dental practitioners do not have enough knowledge of oral cavity cancer. Lack of knowledge about etiology, prevention and clinical appearance of oral cancer, indicates the need for better education of our physicians in undergraduate education and postgraduate continuing education courses.

## **10. ŽIVOTOPIS**

**OSOBNI PODATCI:**

Ime i prezime: Tihana Nuić

Državljanstvo: hrvatsko

Datum i mjesto rođenja: 22. prosinca 1994. godine, Mostar, Bosna i Hercegovina

Telefon: 00385913928326

Elektronička pošta: tihananuic@hotmail.com

**OBRAZOVANJE:**

- 2001. – 2009. Osnovna škola Antuna Branka i Stanislava Šimića, Drinovci
- 2009. – 2013. Gimnazija Dr. Mate Ujevića, Imotski
- 2013. – 2019. Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, Studij Dentalne medicine

**MATERINSKI JEZIK:**

- Hrvatski jezik

**OSTALI JEZICI:**

- Engleski jezik
- Njemački jezik

## **11. PRILOG**

**Prilog 1. ANONIMNI ANKETNI UPITNIK DR. DENT. MED. O KARCINOMU USNE ŠUPLJINE**

1. SPOL M / Ž

2. GODINA ROĐENJA \_\_\_\_\_

3. GODINA STJECANJA DIPLOME \_\_\_\_\_

4. JESTE LI SPECIJALIST

a) ne	g) oralna medicina
b) dječja stomatologija	h) ortodontcija
c) endodontcija s restaurativnom stom.	i) parodontologija
d) obiteljska stomatologija	j) stom. protetika
e) dentalna patologija, oralna patologija i parodontologija	
f) oralna kirurgija	

5. POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJ

a) doktorski studij	c) magisterij
b) specijalistički poslijediplomski studij	d) nemam

6. JESTE LI TIJEKOM SVOGA ŠKOLOVANJA STEKLI ZNANJA KAKO PREGLEDATI USNU ŠUPLJINU? DA / NE

7. JESTE LI TIJEKOM SVOGA ŠKOLOVANJA STEKLI ZNANJA KAKO PREPOZNATI KARCINOM USNE ŠUPLJINE? DA / NE

8. PREGLEDAVATE LI SLUZNICU USNE ŠUPLJINE PACIJENTA:

- a) prilikom svakog posjeta
- b) samo prilikom redovitih godišnjih kontrola
- c) samo ako pacijent navodi subjektivne tegobe
- d) nikada



9. ZAOKRUŽITE SVE RIZIČNE ČIMBENIKE ZA NASTANAK KARCINOMA USNE ŠUPLJINE:

(više točnih odgovora)

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| a) uživanje duhana                            | f) dijabetes                 |
| b) uživanje alkohola                          | g) jako začinjena hrana      |
| c) izlaganje suncu                            | h) virusne infekcije         |
| d) prehrana siromašna vitaminima i mineralima | i) loša oralna higijena      |
| e) pretilost                                  | j) usoljena i dimljena hrana |

10. ZAOKRUŽITE SVE SIMPTOME KARCINOMA USNE ŠUPLJINE:

(više točnih odgovora)

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| a) halitoza           | d) bol             |
| b) trizmus            | e) otežano gutanje |
| c) pojačano slinjenje | f) oteklina        |

11. KLINIČKA SLIKA KARCINOMA USNE ŠUPLJINE: (više točnih odgovora)

- a) karcinom usne šupljine počinje kao egzofitična tvorba
- b) 80% svih karcinoma usne šupljine razvija se na 20% površine sluznice usne šupljine
- c) karcinom usne šupljine uvijek započinje kao lezija na sluznici
- d) lezija češće prelazi u ulceriranu formu
- e) lezija rjeđe prelazi u nodularnu formu
- f) 20% svih karcinoma usne šupljine razvija se na 80% površine usne šupljine

12. NAJČEŠĆE LOKALIZACIJE KARCINOMA USNE ŠUPLJINE:

(više točnih odgovora)

- a) obraz
- b) dno usne šupljine
- c) ventralna i lateralna strana jezika
- d) tvrdo nepce
- e) retromolarno područje

13. KOMU BISTE UPUTILI PACIJENTA SA SUMNJOM NA KARCINOM USNE ŠUPLJINE?

(više točnih odgovora)

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| a) maksilofacijalnom / oralnom kirurgu | d) internistu         |
| b) spec. oralne medicine               | e) otorinolaringologu |
| c) spec. opće kirurgije                | f) plastičnom kirurgu |

14. KOJI JE RIZIČNI ČIMBENIK ZA NASTANAK KARCINOMA DONJE USNICE:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| a) uživanje duhana                            | f) dijabetes                 |
| b) uživanje alkohola                          | g) jako začinjena hrana      |
| c) izlaganje suncu                            | h) virusne infekcije         |
| d) prehrana siromašna vitaminima i mineralima | i) loša oralna higijena      |
| e) pretilost                                  | j) usoljena i dimljena hrana |

15. PREKANCEROZNE LEZIJE SU:

(više točnih odgovora)

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| a) eritroplakija          | d) fibrom       |
| b) ciste                  | e) leukoplakija |
| c) oralni erozivni lichen | f) papilom      |

16. SMATRATE LI DA STE SPOSOBNI OTKRITI KARCINOM USNE ŠUPLJINE?

DA / NE

17. DAJETE LI SAVJETE PACIJENTIMA KAKO PREVENIRATI KARCINOM USNE ŠUPLJINE?

DA / NE

18. JESTE LI UNATRAG 5 GODINA SUDJELOVALI NA NEKOM TEČAJU O KARCINOMU USNE ŠUPLJINE?

- Ne, takav tečaj nije bio organiziran.
- Ne, smatram da znam dovoljno o toj temi.
- Ne, ne zanima me ta tema.
- Da.

19. BISTE LI HTJELI SAZNATI VIŠE O KARCINOMU USNE ŠUPLJINE?      DA / NE

HVALA!