

# Najčešće patološke promjene oralne sluznice u djece i adolescenata liječenih u ambulanti za oralnu medicinu KBC-a Split

---

**Vukasović, Dorotea**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:659397>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-31**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



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

**Dorotea Vukasović**

**NAJČEŠĆE PATOLOŠKE PROMJENE ORALNE SLUZNICE U DJECE I  
ADOLESCENATA LIJEČENIH U AMBULANTI ZA ORALNU MEDICINU KBC-a  
SPLIT**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2021./2022.**

**Mentor:**

**izv. prof. dr. sc. Livia Cigić, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2022.**

**Dorotea Vukasović**

**NAJČEŠĆE PATOLOŠKE PROMJENE ORALNE SLUZNICE U DJECE I  
ADOLESCENATA LIJEČENIH U AMBULANTI ZA ORALNU MEDICINU KBC-a  
SPLIT**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2021./2022.**

**Mentor:**

**izv. prof. dr. sc. Livia Cigić, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2022.**

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Oralne bolesti kod djece.....	2
1.2. Promjene oralne sluznice u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi.....	2
1.2.1. Ciste gingive i nepca.....	2
1.2.2. Kongenitalni epulis .....	3
1.3. Upalne bolesti dječje dobi.....	3
1.3.1. Stomatitis scarlatina (Šarlah) .....	3
1.3.2. Stomatitis pseudomembranacea streptococcica .....	4
1.3.3. Gingivostomatitis herpetica .....	4
1.3.4. Herpangina.....	6
1.3.5. Bolest šaka, stopala i usta .....	6
1.3.6. Varicellae ( vodene kozice) .....	6
1.3.7. Akutna pseudomembranozna kandidijaza (soor).....	7
1.4. Geografski jezik.....	7
1.5. Rekurentni aftozni stomatitis .....	8
1.6. Traumatske ulceracije .....	9
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	11
2.1 Hipoteze .....	12
3. MATERIJALI I METODE .....	13
3.1. Ispitanici.....	14
3.2. Anamneza i klinički pregled .....	14
3.3. Statistički postupci .....	14
4. REZULTATI.....	15
4.1. Spol i dob ispitanika.....	16
4.2. Patološke promjene na oralnoj sluznici (dijagnoza) .....	17
4.3. Podatci iz anamneze.....	18
4.4. Učestalost i vrsta patoloških promjena .....	19
4.5. Lokalizacija patoloških promjena .....	20
4.6. Učestalost i vrsta simptoma u usnoj šupljini.....	20
4.7. Liječenje patoloških promjena oralne sluznice.....	21

5. RASPRAVA .....	23
6. ZAKLJUČCI.....	27
7. LITERATURA .....	29
8. SAŽETAK .....	31
9. SUMMARY .....	33
10. ŽIVOTOPIS .....	35

## **Zahvala**

*Ovim putem želim ponajprije zahvaliti mojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Liviji Cigić, dr. med. dent., na velikoj pomoći i razumijevanju prilikom izrade ovog diplomskog rada!*

*Također veliko hvala Bojani Muše Bučić, dr. med. dent., koja mi je nesebično dijelila svoja znanja i vještine te mi time uvelike pomogla da upotpunim svoje dotadašnje znanje. Veliko hvala na ukazanom povjerenju!*

*Želim zahvaliti i svojim prijateljima, dragim kolegama koji su uljepšali moje studentske dane, pružili nezaboravne trenutke i prošli sa mnom sve čari studiranja.*

*Najveće zahvale želim uputiti svojoj obitelji. Veliko hvala na bezuvjetnoj ljubavi i podršci, kako u ovim studentskim danima, tako i u čitavom životu. Bez njih ne bih bila ono što jesam. Hvala!*

## **Popis kratica**

GAS	gram pozitivan kok
HSV	herpes simplex virus
VZV	varicella zoster virus
RAS	rekurentni aftozni stomatitis
OLP	oralni lihen planus

## **1. UVOD**



## 1.1. Oralne bolesti kod djece

Patološke promjene na sluznici usne šupljine mogu se pojaviti i u mlađoj životnoj dobi, uključujući djecu i adolescente. Zbog specifičnosti imunološkog sustava, patološka stanja u usnoj šupljini imaju drugačiju etiologiju u odnosu na odrasle osobe te je od izuzetne važnosti rana dijagnostika i pravodobno liječenje lokalnom, odnosno sustavnim terapijom. Oralne bolesti kod djece se mogu klasificirati na slijedeći način: promjene oralne sluznice u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi, upalne bolesti dječje dobi, upale jezika u dječjoj dobi, rekurentne aftozne ulceracije te ozljede oralne sluznice (1).

## 1.2. Promjene oralne sluznice u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi

Promjene na oralnoj sluznici kod novorođenčadi i djece u dojenačkoj dobi su ciste gingive i nepca te kongenitalni epulis (1).

### 1.2.1. Ciste gingive i nepca

Ciste gingive i nepca su bjelkaste promjene promjera dva do tri mm, a mogu biti pojedinačne ili višestruke. Najčešće se pojavljuju na prednjem dijelu alveolarnog grebena gornje čeljusti, a ako se nalaze na stražnjem dijelu onda su na predjelu budućih kutnjaka. Lezije vrlo brzo nakon nastanka spontano nestaju. Nazivi „*Epsteinovi biseri*“ i „*Bohnovi čvorići*“ su se rabili za opisivanje cista nastalih iz dentalne lamine međutim više se ne smatraju točnima (6).

„*Epsteinovi biseri*“ su opisani kao čvorići ispunjeni keratinom koji se nalaze duž središnje linije nepca, međutim ova pojava je vrlo rijetka (6).

„*Bohnovi čvorići*“ su opisani kao ciste ispunjene keratinom koje potječu od žlijezda slinovnica nepca te su raštrkane po nepcu. Smatra se da su se današnje novorođenačke ciste gingive nekoč nazivale „*Bohnovi čvorići*“ (6).

### 1.2.2. Kongenitalni epulis

Inačica tumora zrnatih stanica usne šupljine koja se pojavljuje na gingivi je kongenitalni epulis. Histološki su to lezije koje se sastoje od eozinofilnih stanica između strome te su prekrivene hiperplastičnim epitelom. Trećina tumora zrnatih stanica se pojavljuje na jeziku, a ostali koji se pojavljuju na drugim djelovima usne šupljine kao što su nepce, dno usne šupljine te gingiva (kongenitalni epulis) imaju slična obilježja koja se mogu otkriti svjetlosnim i elektronskim mikroskopom (6).

Liječenje se provodi lokalnom ekscizijom, a diferencijalno dijagnostički od kongenitalnog epulisa razlikujemo hiperplastične lezije, odontogene tumore, hamartome te ektopične zubne zametke (6).

### 1.3. Upalne bolesti dječje dobi

Najčešće upalne bolesti uzrokovane bakterijama su: *Stomatitis scarlatina* (Šarlah) i *Stomatitis pseudomembranacea streptococcica* (1).

Najčešće virusne upalne bolesti su: *Gingivostomatitis herpetica*, *Herpangina* i *Bolest šaka, stopala i usta* (1).

Najčešća infekcija usne šupljine izazvana gljivicom *Candidom albicans* je *Akutna pseudomembranozna kandidijaza (soor)* (1).

#### 1.3.1. Stomatitis scarlatina (Šarlah)

Šarlah je osipna bolest koja se javlja kod djece školske dobi i adolescenata. Uzročnik šarlaha je gram pozitivan kok (GAS), koji oslobađa endotoksin, a bakterija odnosno kok se klasificira kao beta hemolitički streptokok. Šarlah se najčešće povezuje s akutnim bakterijskim

faringitisom koji je uzrokovan GAS-om, ali može nastati od rane ili opekline koja je također inficirana GAS-om (2).

Od simptoma su prisutni temperatura i grlobolja, a osip se javlja dva do tri dana nakon infekcije. Osip je papularnog oblika te se razlikuje od makularnog oblika koji se javlja kod alergijskih reakcija i nema vezikula koje su karakteristične za vodene kozice. Karakterističan je i nalaz „malinastog jezika“, a naziva se tako jer je jezik najprije obložen bijelim naslagama i kako se te naslage povlače ostaju papile koje izgledaju poput maline (2).

Liječenje se provodi penicilinom, a djeci koja su alergična na peniciline se propisuje cefalosporin (2).

### **1.3.2. Stomatitis pseudomembranacea streptococcica**

Uzročnik ove upale je *Streptococcus pneumoniae*. U kliničkoj slici je prisutna upala sa stvaranjem tankih pseudomembrana po čitavoj oralnoj sluznici. Pacijenti se žale na subjektivne simptome kao što su žarenje, pečenje i suhoća usta. Prisutan je i regionalni limfadenitis. Diferencijalno dijagnostički može nalikovati kandidijazi (1).

Liječenje se provodi antibioticima penicilinske skupine, a lokalno se mogu primjeniti antiseptici (1).

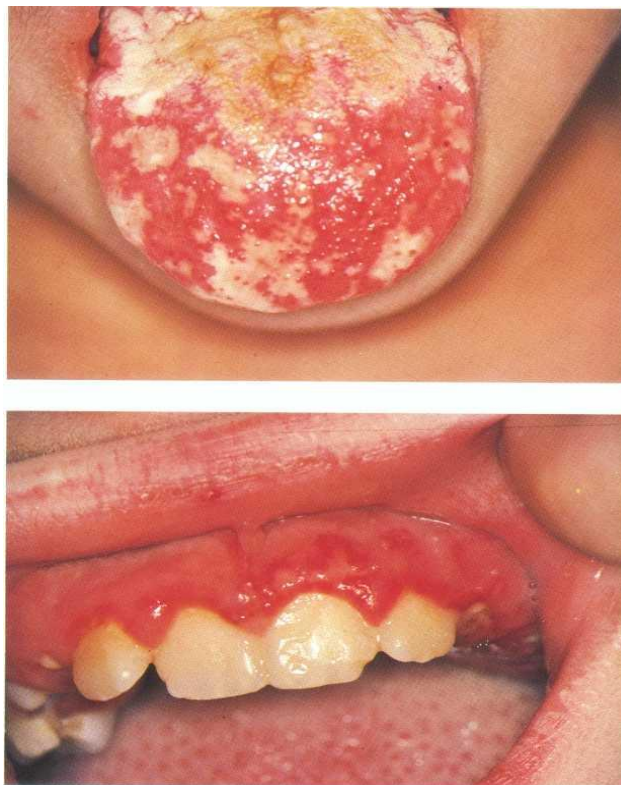
### **1.3.3. Gingivostomatitis herpetica**

Glavna dva tipa *Herpes simplex* virusa (HSV) su HSV1 i HSV2. HSV1 najčešće uzrokuje infekcije usne šupljine i ždrijela, dok HSV2 uzrokuje infekcije spolnih organa, a obe vrste virusa mogu biti uzroci primarnih i rekurentnih infekcija. Širenje infekcije može biti neposrednim kontaktom s lezijom ili sekretima nositelja, koji je asimptomatski. Nakon što osoba dođe u kontakt sa virusom najčešće nema nikakvih simptoma jer osoba stvori imunost te virus ostaje pohranjen u gangliju u nereplikativnom stanju. Reaktivacija latentnog virusa, odnosno prelazak u replikativni

stadiji događa kao posljedica periferne ozljede tkiva, groznice, opekline od sunca ili imunosupresije (6).

Primarna se infekcija virusom (Slika 1.) javlja kod bolesnika koji nisu stekli imunost tijekom ranijeg kontakta sa HSV-om te se bolesnik javlja u ordinaciju s već potpuno razvijenom kliničkom slikom. Vrijeme inkubacije najčešće je od 5 do 7 dana, a opći simptomi se pojavljuju jedan do dva dana prije pojave lezije u ustima. Od općih simptoma se pojavljuje glavobolja, mučnina, povraćanje te opća klonulost. Nakon općih simptoma na sluznici usne šupljine se pojavljuju mjehurići koji pucaju i ostavljaju plitke erozije. Lezije se pojavljuju na svim djelovima usne šupljine, a važan dijagnostički kriteriji je generalizirani akutni marginalni gingivitis (6).

Primarna infekcija najčešće kod zdrave djece prolazi spontano u roku od tri do četiri dana, a pokazalo se uspješno korištenje aciklovira u prva 72 sata od pojave bolesti (6).



**Slika 1.** Gingivo stomatitis herpetica. Preuzeto iz: (7).

#### **1.3.4. Herpangina**

Herpangina je uzrokovana serotipovima enterovirusa, a najčešće se povezuje s *Coxsackie B*, *Coxsackie A16* virusom te *enterovirusom 71*. Vrlo je zarazna, a javlja se najčešće epidemijski u ljetnim mjesecima. Obično obolijevaju djeca vrtićke i mlađe školske dobi, ali se može javiti kod novorođenčadi i adolescenata (3).

Herpangina se definira kao akutna febrilna bolest gdje se na mekom nepcu, krajnicima i ždrijelu javljaju eritematozne makule koje prelaze u vezikule te na poslijetku u ulceracije. Lezije se mogu pojaviti i na obrazima i stražnjem dijelu jezika, a obično traju oko tjedan dana (3).

Liječenje je prvenstveno potporno i simptomatsko jer bolest u većini slučajeva spontano prolazi za tjedan dana (3).

#### **1.3.5. Bolest šaka, stopala i usta**

Bolest šaka, stopala i usta najčešće uzrokuje virus *Coxsackie A16*. Klinička slika je karakterizirana povišenom temperaturom, vezikulama i erozijama u ustima te papule i vezikule na rukama i stopalima (6).

Sami znakovi bolesti traju tri do 7 dana, a liječenje je simptomatsko i potporno. Također jedan od uzročnika potonje navedene bolesti može biti i enterovirus 71 te kada je on uzročnik klinička slika je teža. Infekcija tada može zahvatiti i središnji živčani sustav te uzrokovati miokarditis i edem pluća (6).

#### **1.3.6. Varicellae ( vodene kozice)**

Vodne kozice su dječja bolest koju uzrokuje *Varicella zoster virus (VZV)*. VZV je alfa herpes virus koji osim vodenih kozica uzrokuje i herpes zoster (5).

Za kliničku sliku je karakteristična pojava groznice, viremije te vezikularnih lezija po koži i po orofarinksu. Karakteristično je za alfa herpes viruse da se pohranjuju u ganglijima pa se tako i VZV pohranjuje u latentnom stanju u dorzalnom korijenu stanice ganglija. Primarna infekcija VZV-om uzrokuje stvaranje imunoglobulina G, M i A koji su odgovorni za stvaranje stanične imunosti (5).

U liječenju se može primjeniti aciklovir, a za visokorizične pacijente koji su izloženi virusom može se primjeniti i pasivna profilaksa antitijelima (5).

### **1.3.7. Akutna pseudomembranozna kandidijaza (soor)**

Akutna pseudomembranozna kandidijaza je infekcija usne šupljine novorođenčadi, uzrokovana kandidom (6).

Klinički nalazimo mekane, bijele lezije koje se mogu lako ukloniti. Struganjem lezija ostaje eritematozno područje pa čak i plitke ulceracije. Promjene mogu biti ili samo na području gdje je otežano fiziološko čišćenje ili se mogu javiti po čitavoj sluznici. Diferencijalno dijagnostički se treba razlikovati od navika gríženja sluznice, naslaga od ostataka hrane ili bijelog spužvastog nevusa (6).

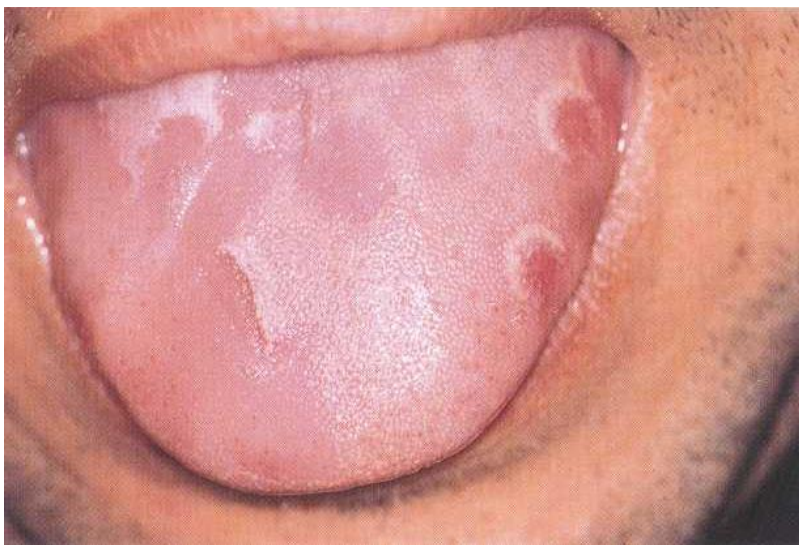
Liječenje podrazumjeva primjenu antimikotika, a lezije mogu nestati i spontano (6).

### **1.4. Geografski jezik**

Geografski jezik (Slika 2.) je dobroćudno stanje koje se često javlja i zahvaća gornju površinu jezika. Klinički nalazimo prstenaste ili kružne lezije na gornjoj strani jezika sa središtem koje je atrofično odnosno bez filiformnih papila. Stanje je asimptomatsko, a može se kod pacijenata pojaviti osjećaj pečenja. Češće se javlja kod žena nego kod muškaraca te također u bolesnika sa pernicioznom anemijom (6).

Osim promjena na jeziku, promjene se mogu javiti i na nepcu, obrazima i gingivi te se to stanje naziva *erythema circinata migrans* odnosno ektopični geografski stomatitis (6).

Postoji povezanost između nekih oblika psorijaze i geografskog jezika te također povezanost sa alergijama, anksioznošću, a kod nekih je nađena i infekcija kandidom (13).



**Slika 2.** Geografski jezik. Preuzeto iz: (7).

### **1.5. Rekurentni aftozni stomatitis**

Rekurentni aftozni stomatitis (RAS) je poremećaj obilježen rekurentnim ulceracijama koje su ograničene na sluznicu usne šupljine te nema drugih znakova bolesti kod bolesnika (6).

RAS se klinički razvrstava u tri oblika: male afte (*aphtae minor*), velike afte (*aphtae maior*) te herpetiformne afte (*aphtae herpetiformes*). Male afte se najčešće pojavljuju i one su promjera manjeg od jednog centimetra te cijele bez ožiljka. Velike afte se rjeđe pojavljuju, u promjeru su veće od jednog centimetra te cijele ožiljkom. Herpetiformne afte su poseban klinički entitet te se one pojavljuju u obliku višestrukih sitnih erozija (6).

Mnoga istraživanja potvrđuju da HSV nije uzročnik RAS-a, već se smatra da je stanično posredivana citotoksičnost ovisna o protutijelima te pogreške u u subpopulaciji limfocita uzrok

RAS-u. Također drugi mogući čimbenici su: trauma, stres, anksioznost i alergijske reakcije na hranu (6).

Lezije su ograničene na sluznicu usne šupljine, a predhodi im prodormalni osjećaj pečenja dva do 48 sati prije pojave ulceracija. Najprije se javlja eritem, zatim male bijele papule te na kraju ulceracije. Lezije su pojedinačne, okrugle, simetrične i plitke te se najčešće pojavljuju na sluznici obraza i usana, a na tvrdom nepcu i gingivi ih nema nikada (6).

Liječenje ovisi o težini bolesti, kod blažih slučajeva sa dvije ili tri manje lezije se primjenjuju lokalne kreme kao što su orabaza ili Zilactin. U težim slučajevima korisna je primjena lokalnih kortikosteroida (6).

## **1.6. Traumatske ulceracije**

Traumatske ulceracije (Slika 3) su mehaničke ozljede sluznice koje nastaju ugrizom, padom, četkicom prilikom pranja zubi, stranim predmetom ili ortodontskim napravama (1).

Klinički traumatske ulceracije mogu obilno krvariti, ako je riječ o padu, te mogu izgledati kao ulceracije prekrivene pseudomembranom. Akutne ulceracije bole, a mogu biti i povećani limfni čvorovi (1).

Liječenje je primjena lokalnih antiseptika, kortikosteroida i sredstava za epitelizaciju (1).





**Slika 3.** Traumatska ulceracija. Preuzeto iz: (7).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Ciljevi ovog istraživanja bili su:

1. Ispitati koje su najčešće patološke promjene na oralnoj sluznici u djece i adolescenata;
2. Ispitati najčešću lokalizaciju patoloških promjena na oralnoj sluznici u djece i adolescenata;
3. Ispitati učestalost javljanja i vrstu subjektivnih simptoma u usnoj šupljini u djece i adolescenata.

u ambulanti za oralnu medicinu KBC-a Split, u vremenskom razdoblju od prvog otvaranja ambulante u rujnu 2019. do ožujka 2022.

## **2.1. Hipoteze**

1. U djece i adolescenata na oralnoj sluznici najčešće se javljaju višestruke akutne patološke promjene uslijed virusne infekcije.
2. Najčešća lokalizacija patoloških promjena na oralnoj sluznici u djece i adolescenata je jezik.
3. Najčešći subjektivni simptom u usnoj šupljini koji se javlja u ovoj skupini ispitanika je bol.

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

### **3.1. Ispitanici**

Istraživanje je provedeno u ambulanti za oralnu medicinu Odjela dentalne medicine Zavoda za maksilofacijalnu kirurgiju KBC- Split. Za ovo istraživanje je dobivena dozvola Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Splitu (br. 2181-198-03-04-21-0060).

U ispitivanju je sudjelovalo ukupno 37 ispitanika u dobi do 25 godina, a podatci su prikupljeni retrospektivno iz medicinske dokumentacije ambulante za oralnu medicinu KBC-a Split.

### **3.2. Anamneza i klinički pregled**

Naknadno su se analizirali podatci iz anamneze koji su preuzeti iz medicinske dokumentacije ispitanika. Prilikom analiziranja su prikupljeni podatci o dobi (u godinama), spolu (muški/ženski) te eventualnim drugim bolestima i lijekovima koje ispitanik svakodnevno troši. Također su zabilježeni podatci o prirodi (akutna/kronična/rekurentna) i vrsti patološke promjene, točnoj lokalizaciji na oralnoj sluznici te subjektivnim simptomima ispitanika. Na kraju su zabilježeni podatci o vrsti liječenja koje je provedeno ako je za tim bilo potrebe.

### **3.3. Statistički postupci**

U statističkoj analizi korištene su deskriptivne metode prikaza apsolutnog i relativnog broja za kategorijske varijable, dok su kontinuirane numeričke varijable prikazane srednjom vrijednošću i medijanom. Svi podaci obrađeni su u softverskom paketu Microsoft Excel 2010 (Microsoft, Redmond, Washington, SAD) te su prikazani tablično i u obliku grafikona.

## **4. REZULTATI**

#### 4.1. Spol i dob ispitanika

U ispitivanju je sudjelovalo 37 ispitanika, od čega je njih 10 (27,03 %) bilo muškog spola, a 27 (72,97 %) ženskog (Slika 4.).



**Slika 4.** Spolna struktura ispitanika.

U tablici 1. je prikazana dobna struktura ispitanika, odnosno srednja vrijednost dobi ispitanika, medijan te maksimalna i minimalna dob.

**Tablica 1.** Dobna struktura ispitanika

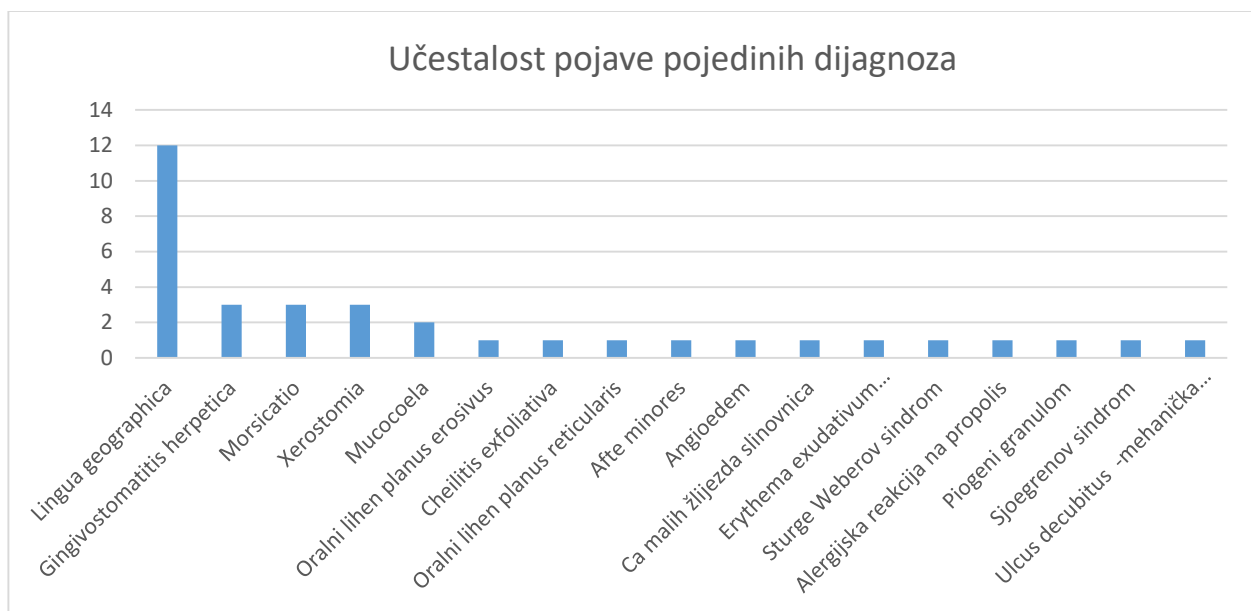
Varijabla	Statistički parametar				
	n	X	M	Minimum	Maksimum
<b>DOB</b>	37	19,32	23	8	25

n -broj ispitanika, X – srednja vrijednost, M - medijan

#### **4.2. Patološke promjene na oralnoj sluznici (dijagnoza)**

Od ukupno 37 ispitanika njih 12 (32,43 %) je imalo dijagnozu *lingua geographica*, odnosno geografski jezik, što čini najveći udio u ukupnom broju ispitanika (Slika 5.). Slijedeće zabilježene dijagnoze su: nepodesna navika gríženja sluznice (*morsicatio*), primarna infekcija Herpes Simplex Virusom (HSV) (*gingivostomatitis herpetica*) te suhoća usta (*xerostomia*). Sve tri dijagnoze su se javile u po troje ispitanika, odnosno u 8,11 % njih. Dva ispitanika (5,41 %) imala su dijagnosticiranu mukokelu, a također dva ispitanika (5,41 %) su imala uredan nalaz. Od preostalih 12 ispitanika svatko je imao različitu dijagnozu, što čini postotak od 2,70 % po dijagnozi. Dijagnoze su bile slijedeće: oralni lihen planus erosivus, oralni lihen planus reticularis, cheilitis exfoliativa, aphthae minores, angioedema, karcinom malih žljezda slinovnica, erythema exudativum multiforme, Sturge Weberov sindrom, alergijska reakcija na propolis, piogeni granulom, Sjogrenov sindrom te mehanička trauma (*ulcus decubitus*).





**Slika 5.** Grafički prikaz učestalosti pojave pojedinih dijagnoza u djece i adolescenta.

### 4.3. Podatci iz anamneze

Od ukupno 37 ispitanika, najviše njih, 27 (72,97 %) ne navodi anamnestički nikakve druge kronične i teže bolesti ni stanja. Od preostalih 10 (27,03 %) ispitanika, njih dvoje (5,41 %) je trenutno u obradi specijalista imunologa-reumatologa, a po jedan ispitanik (2,70 %) u anamnezi navodi iduće dijagnoze: sideropeničnu anemiju, juvenilni dermatomiozitis, Crohnovu bolest, diabetes mellitus tip I, Sturge-Weberov sindrom, reumatoidni artritis te jedan (2,70 %) ispitanik navodi u anamnezi postojanje reumatoidnog artritisa i Sjogrenovog sindroma. Jedan ispitanik ima izražene simptome trnjenja i boli u ruci te je također u obradi imunologa-reumatologa

Od 37 ispitanika, kako saznajemo iz anamneze, dodatne lijekove piju samo tri ispitanika (8,11 %), a preostalih 34 (91,89 %) ne uzima nikakve lijekove. Jedan ispitanik (2,70 %) uzima peroralno metilprednizolon (Medrol tablete) i metotreksat, jedan (2,70 %) je na biološkoj terapiji, a jedan na inzulinskoj terapiji.

#### 4.4. Učestalost i vrsta patoloških promjena

Od 37 pregledanih pacijenata koji spadaju u dobnu skupinu do 25 godina, njih 35 (94,59 %) imalo je prisutne patološke promjene na sluznici usne šupljine. Od toga je njih 9 (25,71 %) imalo promjene akutne prirode, a njih 26 (74,28 %) promjene kronične prirode (Slika 6.).

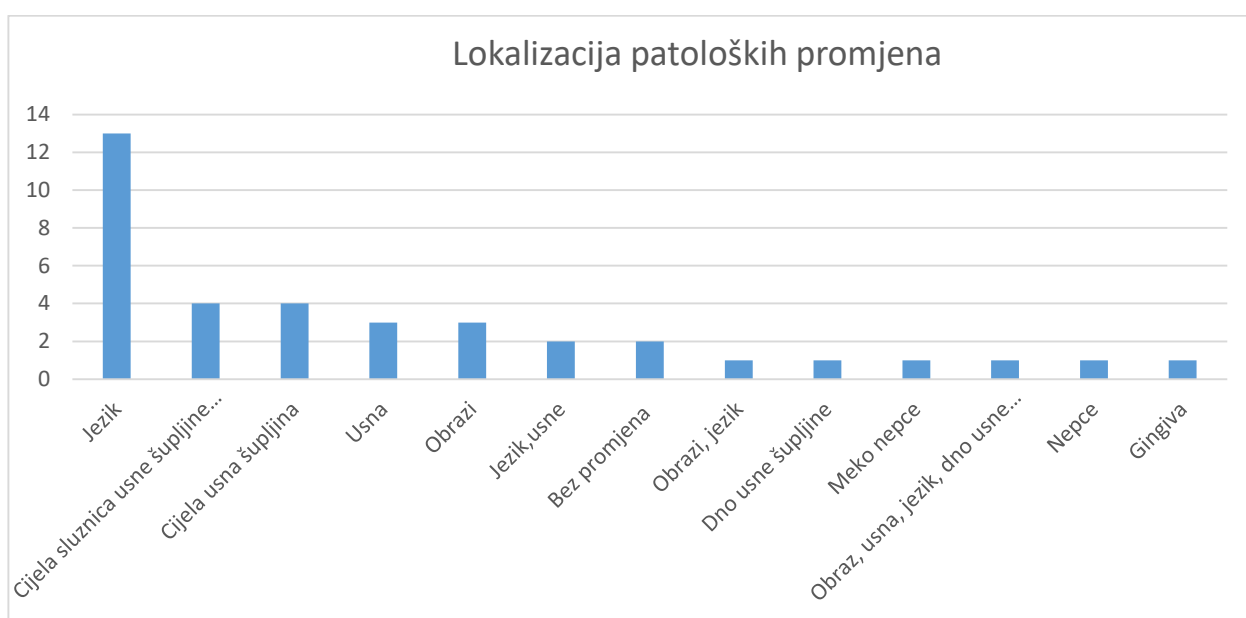
Najčešća vrsta lezije koja se javljala, i to u 13 ispitanika (35,14 %) je bila ekfolijacija sluznice. Četvero ispitanika (10,81 %) imalo je uz eritem prisutne i erozije. Troje ispitanika (8,11 %) imalo je ulceraciju, a po dvoje ispitanika (5,40 %) mukokelu, hiperkeratotične plakove i deskvamaciju sluznice. Od preostalih 7 ispitanika svatko je imao različitu vrstu lezije pa tako je jedan ispitanik (2,70 %) imao erozije i hiperkeratotični plak, jedan (2,70 %) erozije, eritem i squame, jedan (2,70 %) hiperkeratotične strije, jedan ispitanik (2,70 %) je imao edem, jedan (2,70 %) maculu (hemangiom), jedan ispitanik (2,70 %) deskvamacije, erozije i eritem te je jedan ispitanik (2,70 %) imao granulom



**Slika 6.** Učestalost i vrsta prirode patološke promjene na oralnoj sluznici.

#### 4.5. Lokalizacija patoloških promjena

Najviše promjena u usnoj šupljini nalazilo se na jeziku (Slika 7.) i to u njih 13 (35,14 %). U 8 ispitanika (21,62 %) promjene su zahvaćale cijelu sluznicu usne šupljine (difuzno). Po troje ispitanika (8,10 %) imalo je promjene na usnama i na obrazima. Po jedan ispitanik (2,70 %) imao je promjene izolirano na obrazima, jeziku, dnu usne šupljine, mekom nepcu, tvrdom nepcu ili gingivi, a također jedan ispitanik imao je promjene na obrazima, usni, jeziku i dnu usne šupljine istovremeno. Nepromijenjena sluznica usne šupljine evidentirana je u dvoje ispitanika (5,41 %).

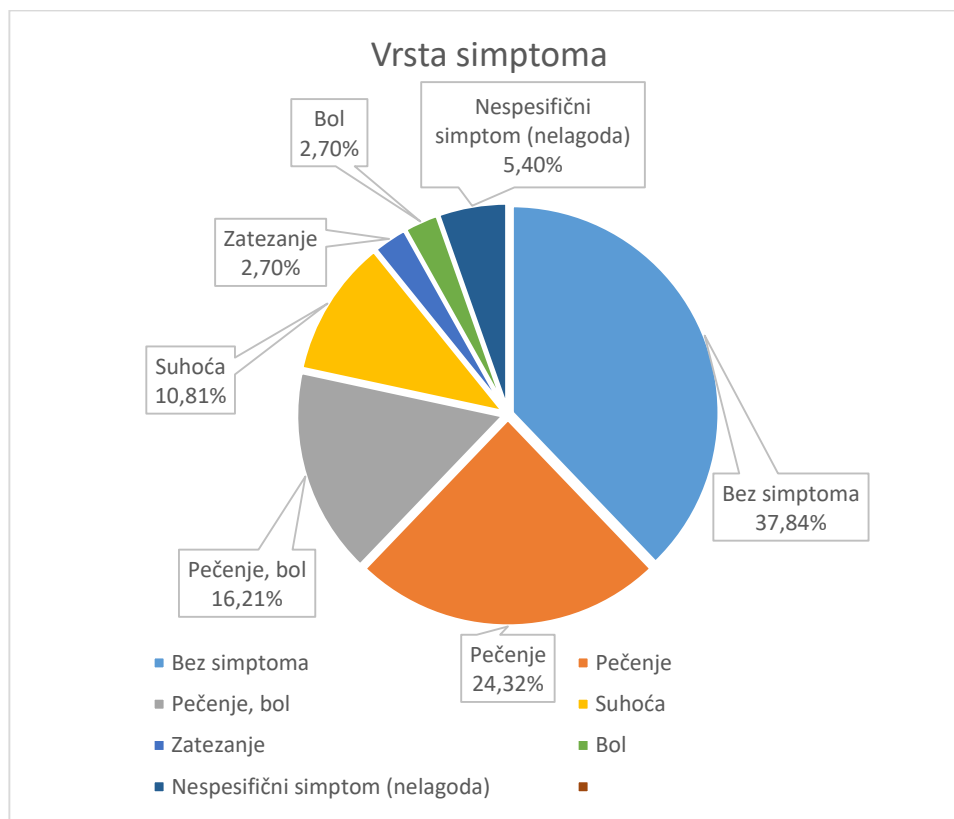


**Slika 7.** Lokalizacija patoloških promjena sluznice usne šupljine.

#### 4.6. Učestalost i vrsta simptoma u usnoj šupljini

Od 37 ispitanika, njih 23 (62,16 %) navodi postojanje subjektivnih simptoma, dok njih 14 (37,84 %) ne navodi nikakve simptome u usnoj šupljini. Najčešći simptom koji se pojavljivao je pečenje i to kod 9 ispitanika (24,32 %), 6 ispitanika (16,21 %) navodi pečenje i bol u usnoj šupljini istovremeno. Suhoća se javljala kod četvero ispitanika (10,81 %), a preostalih četvero imali su

različite simptome: po jedan ispitanik (2,70 %) zatezanje i bol, a preostala dva su navela nespecifične smetnje, odnosno nekakvu nelagodu (Slika 11.).

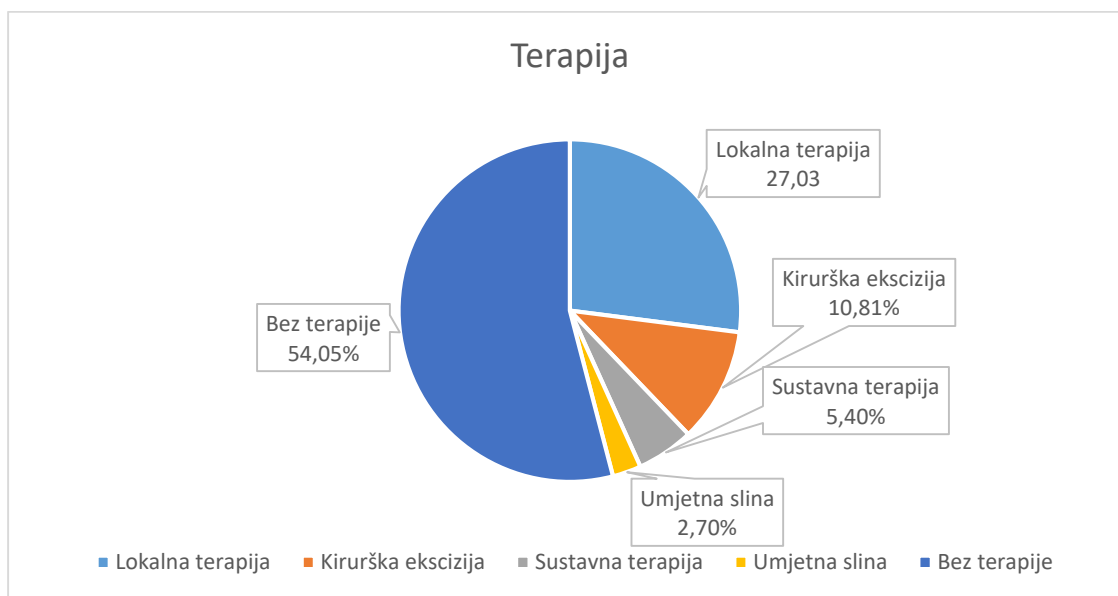


**Slika 8.** Učestalost i vrsta simptoma u usnoj šupljini.

#### 4.7. Liječenje patoloških promjena oralne sluznice

Od ukupno 37 ispitanika, u njih 17 (45,95 %) je bio potreban neki oblik liječenja, dok kod preostalih 20 ispitanika (54,05 %) potrebe za terapijskom intervencijom nije bilo. Od tih 17, 10 (27,03 %) ih je bilo pod lokalnom terapijom i to zbog sljedećih dijagnoza: oralni lihen planus erosivus, cheilitis exfoliativa, afte minores, gingivostomatitis herpetica (kod troje ispitanika), alergijska reakcija na propolis, lingua geographica (kod dvoje ispitanika) te ulcus decubitus. Kirurška ekscizija je bila potrebna kod četvero ispitanika (10,81 %) i to kod sljedećih dijagnoza : mukokela (kod dva ispitanika), karcinom malih žlijezda slinovnica te piogeni granulom. Sustavna terapija je bila potrebna kod dva ispitanika (5,40 %) za liječenje angioedema i erythema

exudativum multiforme. Kod jednog ispitanika (2,70 %) je ordinirana umjetna slina zbog dijagnoze Sjogrenovog sindroma (Slika 9.)



**Slika 9.** Liječenje patoloških promjena oralne sluznice.

## **5. RASPRAVA**

Patološke promjene na oralnoj sluznici češće se javljaju u odrasloj životnoj dobi, ali se mogu javiti i u djece i adolescenata. Prikupljanjem podataka iz ambulante za oralnu medicinu Odjela dentalne medicine Zavoda za maksilofacijalnu kirurgiju KBC- Split željeli smo istražiti koje su najučestalije patološke promjene i na kojoj lokalizaciji sluznice usne šupljine te koji se popratni subjektivni simptomi najčešće javljaju u djece i adolescenata.

Najučestalija dijagnoza u ovoj skupini ispitanika bila je *lingua geographica* odn. geografski jezik, u čak 12 ispitanika (32,43 %). Od tih ispitanika, većina (67,57 %) je bila ženskog spola, što se poklapa s podacima iz literature (6) koji navode veću učestalost pojave geografskog jezika kod ženskog spola.

Iduća dijagnoza koja se javila s učestalošću od 8,1% je nepodesna navika griženja sluznice usne šupljine (*morsicatio*) koja se definira kao traumatska lezija te se liječi uklanjanjem nepodesne navike (6) te primarna infekcija HSV-om koja se klinički manifestirala kao gingivostomatitis herpeticus u također troje ispitanika (8,10 %). Ran D. Goldman (12) i suradnici navode kako se gingivostomatitis herpeticus najčešće javlja u djece do šeste godine, ispitanici u našem istraživanju bili su svi stariji od 10 godina, odnosno imali su redom 14, 23 i 24 godine.

Također troje ispitanika (8,10 %) došlo je na pregled specijaliste oralne medicine zbog suhoće usta. Svo troje ispitanika je u obradi specijaliste imunologa-reumatologa kako bi se isključilo postojanje autoimunog poremećaja koji zahvaća žlijezde slinovnice kao jednog od mogućih potencijalnih uzroka smanjenog lučenja slina, koji mogu biti brojni, od bolesti samih žlijezda slinovnica, sistemskih bolesti ili jatrogeni (8).

Dvoje ispitanika (5,41 %) je imalo mukokelu, koja se definira kao oteklina nastala na mjestu začepljenog ili traumatiziranog kanala male žlijezde slinovnice te se tu nakuplja slina (6).

Iako je oralni lihen planus kronična, upalna, autoimuna bolest koja se najčešće pojavljuje u žena oko 60. godine života (9), dvoje ispitanika iz našeg istraživanja imalo je dijagnosticiran OLP. Prvi ispitanik je bio muškog spola i imao 12 godina te je kod njega zabilježen klinički tip erozivnog lihena. Prema navedenom istraživanju erozivni tip nastaje pucanjem bula na sluznici usne šupljine te ostaju ulceracije ili erozije prekrivene pseudomembranom. Ovaj oblik OLP-a je

simptomatski i zahtijeva liječenje te redoviti nadzor i kontrolu bolesti. Drugi ispitanik je bio ženskog spola te je imao 17 godina. Kod nje se javio OLP retikularnog oblika, kojeg karakteriziraju bijele hiperkeratotičke linije nazvane Wichamove strije, koje se najčešće pojavljuju na bukalnoj sluznici.

Prilikom uzimanja medicinske anamneze dvoje ispitanika je navelo da se liječi od reumatoidnog artritisa, koji je po definiciji kronična autoimuna bolest koja zahvaća više organa, a karakteristični dominantni simptom je perzistirajući sinovitis koji zahvaća periferne zglobove (10). Najčešće se javlja u odrasloj dobi, između 30. i 50. godine života i to kod žena. U našem su istraživanju obe ispitanice s reumatoidnim artritisom bile ženskog spola, ali mlađe od prosjeka dobi koja se navodi u literaturi, jer su bile u 23. i 25. godini života.

Također prilikom uzimanja anamneze, a potkrijepljeno medicinskom dokumentacijom, ustanovljeno je da jedan pacijent boluje od Sjogrenov sindroma i reumatoidnim artritisa istodobno. Sjogrenov sindrom je kronična, autoimuna sustavna bolest koja prvenstveno zahvaća endokrine žlijezde. Promjene su najizraženije u suznim žlijezdama i žlijezdama slinovnicama te se kao simptomi javljaju kseroftalmija i kserostomija. Najčešće zahvaća žene u dobi od 50. do 60. godine života (11). Ispitanica u našem istraživanju bila je ženskog roda u dobi od 25 godina.

Što se tiče prirode lezija koju smo željeli utvrditi ovim istraživanjem, ona je češće bila kronična nego akutna (74,28 % vs. 25,71 %), što je i očekivano jer često su akutne promjene na oralnoj sluznici samoograničavajuće, prođu brzo i bez terapije te pacijenti za njih ne zatraže specijalističku pomoć.

Lokalizacija patoloških promjena najčešće je zahvaća sluznicu jezika, i to u 13 ispitanika (35,14 %) čemu ide u prilog i činjenica da je geografski jezik najčešća dijagnoza postavljena u ambulanti oralne medicine KBC-a Split u skupini ispitanika dječje dobi i adolescenata.

Najčešća lezija je bila eksfolijacija sluznice, i to u 13 ispitanika (35,14 %), što se ponovno podudara s podatkom da je u toliko ispitanika postavljena dijagnoza geografskog jezika, gdje se očekuje takve promjene na sluznici jezika.



Od 37 ispitanika, većina (62,16 %) je imala simptome. Suprotno postavljenoj hipotezi, gdje smo očekivali da to bude bol, nešto je češći subjektivni simptom u djece i adolescenata u području usne šupljine ipak bilo pečenje (2,70 % vs. 24,32 %).

Nakon uzete anamneze i napravljenog kliničkog pregleda, za 17 njih (45,95 %) ordinirana je terapija. Za većinu od njih (27,03 %) je to ipak bila lokalna terapija. Sustavna terapija kortikosteroidima je bila potrebna u dvoje ispitanika (5,40 %), i to za liječenje angioedema i erythema exudativum multiforme. U jednog ispitanika (2,70 %) je ordinirana umjetna slina zbog dijagnoze Sjogrenovog sindroma.

Za četvero ispitanika (10,81 %) bila je potrebna kirurška terapija, i to zbog dijagnosticirane mukokele, karcinoma malih žlijezda slinovnica te piogenog granulom.

Nalaz karcinoma malih žlijezda slinovnica u osobe od 24 godine koja spada u skupinu adolescenata iznimno je važno upozorenje kako je svakom pacijentu u ordinaciji dentalne medicine potrebno temeljito pregledati cijelu sluznicu usne šupljine, bez obzira na spol i dob, i bez obzira na odsutstvo dobro utvrđenih etioloških čimbenika u razvoju oralnog karcinoma kao što su pušenje cigareta i konzumacija alkoholnih pića.

Ograničenja studije su ta što je uzorak prigodni. Svakako bi trebalo dulji vremenski period pratiti i uključiti veći broj ispitanika, da bi rezultati bili relevantniji.

## **6. ZAKLJUČCI**

Rezultati našeg istraživanja pokazali su sljedeće:

1. Najčešća dijagnoza u djece i adolescenata liječenih u ambulanti oralne medicine KBC-a Split bila je *lingua geographica*, u 32,43 % ispitanika.
2. Većina ispitanika (74,28 %) imala je promjene kronične prirode, a najčešća lezija bila je ekfolijacija sluznice u 35,14 % ispitanika.
3. Najčešća lokalizacija patoloških promjena na oralnoj sluznici bila je jezik, u 35,14 % slučajeva.
4. Većina ispitanika (62,16 %) imala je prisutne subjektivne simptome u usnoj šupljini, a najčešće se radilo o simptomu pečenja, u 24,32 % ispitanika.

## **7. LITERATURA**

1. Biočina-Lukenda D. Bolesti i Patološka Stanja Oralne Sluznice Djece. *Pediatrics Croata*, 2010, 54.1: 147-153.
2. Pardo S, Perera TB. Scarlet Fever. [Updated 2022 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
3. Corsino CB, Ali R, Linklater DR. Herpangina. [Updated 2022 May 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
5. Arvin AM. Varicella-zoster virus. *Clin Microbiol Rev.* 1996;9(3):361-81.
6. Greenberg MS, Glick M. *Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje*. 1. Hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006.
7. Laskaris G. *Atlas oralnih bolesti*. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005.
8. Mortazavi H, Baharvand M, Movahhedian A, Mohammadi M, Khodadoustan A. Xerostomia due to systemic disease: a review of 20 conditions and mechanisms. *Ann Med Health Sci Res.* 2014;4(4):503-10.
9. Đoković, M. *Epidemiologija oralnog lichen planusa u ambulanti za oralnu medicinu kbc-a split*. Split : Medicinski fakultet Split;2021.
10. Vrhovac B. I sur. *INTERNA MEDICINA*, 4. izd., ur Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B Zagreb: Ljevak 2008 Reumatoidni artritis, str. 1371-78
11. al-Hashimi I. The management of Sjögren's syndrome in dental practice. *J Am Dent Assoc.* 200;132(10):1409-17; quiz 1460-1.
12. Goldman RD. Acyclovir for herpetic gingivostomatitis in children. *Can Fam Physician.* 2016;62(5):403-4.
13. González-Álvarez L, García-Pola MJ, Garcia-Martin JM. Geographic tongue: Predisposing factors, diagnosis and treatment. A systematic review. *Rev Clin Esp (Barc).* 2018;218(9):481-88.

## **8. SAŽETAK**

## **Ciljevi:**

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati najučestalije patološke promjene oralne sluznice u djece i adolescenata u ambulanti za oralnu medicinu KBC-a Split u vremenu od otvaranja ambulante u rujnu 2019. do ožujka 2022.

## **Materijali i metode:**

U istraživanju je sudjelovalo 37 ispitanika za koje su retrospektivno uzeti anamnestički podatci o spolu, dobi te eventualnim drugim oboljenjima i lijekovima koje ispitanici uzimaju. Također su uzeti podatci iz zapisa o kliničkom pregledu, i to: vrsta lezije, priroda lezije (akutno/kronično/rekurentno), lokalizacija lezije, subjektivni simptomi, potreba za terapijom i vrsta terapije. Podatci su uneseni u proračunske tablice te je napravljena deskriptivna statistika.

## **Rezultati:**

U ambulanti za oralnu medicinu KBC-a Split većinu ispitanika u ovom istraživanju činio je ženski spol (72,97 %). Najčešća dijagnoza postavljena u skupini djece i adolescenata u usnoj šupljini bio je geografski jezik, koji se javio u 32,43 % ispitanika. Većina ispitanika (74,28 %) imala je promjene kronične prirode, a najčešće se radilo o eksofolijaciji sluznice, u 35,14 % slučajeva. Najčešća lokalizacija patoloških promjena bio je jezik, i to u 35,14 % ispitanika. Od simptoma najčešće je zabilježeno pečenje (24,32 %). U manje od polovice ispitanika (45,95 %) bilo je potrebno liječenje promjena oralne sluznice, a za one kojima je bilo potrebno, uglavnom se svodilo na lokalnu terapiju (27,03 %).

## **Zaključci:**

Temeljem dobivenih rezultata možemo zaključiti da je najučestalija promjena oralne sluznice u djece i adolescenata geografski jezik, a sukladno tome i najčešća lezija eksofolijacija sluznice i najčešća lokalizacija jezik. Većina ispitanika imala je subjektivne simptome u usnoj šupljini, a najčešće se radilo o pečenju.

## **9. SUMMARY**



**Title:**

The most common pathological changes of the oral mucosa in children and adolescents treated in the oral medicine ambulance of KBC Split

**Objectives :**

The aim of this research was to examine the most frequent pathological changes of the oral mucosa in children and adolescents in the oral medicine clinic of KBC Split between the opening of the clinic in September 2019 till March 2022.

**Materials and methods:**

37 respondents took part in the research, for whom anamnestic data on gender, age, and any other diseases and medications taken by the respondents were retrospectively taken. Data were also taken from the records of the clinical examination, namely: type of lesion, nature of the lesion (acute/chronic/recurrent), localization of the lesion, subjective symptoms, need for therapy and type of therapy. Data were entered into spreadsheets and descriptive statistics were made.

**Results:**

In the oral medicine clinic of KBC Split, the majority of respondents are women (72.97 %). The most common change in the oral cavity is geographic tongue, which occurred in 32.43 % of respondents. The majority of respondents (74.28 %) had changes of a chronic nature, and the most common was mucosal exfoliation, in 35.14 % of cases. The most common localization of pathological changes was the tongue, in 35.14 % of respondents. Among the symptoms, the most common symptom was burning (24.32 %). Less than half of the respondents (45.95 %) needed treatment for changes in the oral mucosa, and for those who needed it, it was mostly local therapy (27,03 %).

**Conclusions:**

Based on the obtained results, we can conclude that the most frequent change in the oral mucosa in children and adolescents is geographic tongue, and accordingly, the most common lesion is exfoliation of the mucosa and the most common localization is the tongue. Most of the respondents had subjective symptoms in the oral cavity, and the most common was burning.

## **10. ŽIVOTOPIS**

**Ime i prezime:** Dorotea Vukasović

**Datum rođenja:** 17. svibnja 1996. godine

**Mjesto rođenja:** Split

**Državljanstvo:** hrvatsko

**Adresa stanovanja:** Puntarska 23, 21 000 Split

**E-mail:** [doroteavukasovic19@gmail.com](mailto:doroteavukasovic19@gmail.com)

**Obrazovanje:**

- 2003. - 2011. – Osnovna škola „Mejaši“, Split
- 2011. - 2015. – Opća gimnazija „Marko Marulić“, Split
- 2015. - 2016. – Farmaceutsko-zdravstveni fakultet Travnik, dentalna medicina.
- 2016. - 2022. – Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet Split

**Strani jezici:**

- Engleski jezik- tečno
- Njemački- osnovno
- Talijanski- osnovno