Razlozi za ekstrakcije trajnih zuba na području grada Splita

Čolak, Josipa

Master's thesis / Diplomski rad

2018

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:969708

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET
UNIVERSITAS STUDIORUM SPALATENSIS
FACULTAS MEDICA

Repository / Repozitorij:

MEFST Repository

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

Josipa Čolak

RAZLOZI ZA EKSTRAKCIJE TRAJNIH ZUBA NA PODRUČJU GRADA SPLITA

Diplomski rad

Akademska godina:

2017./2018.

Mentor:

Dr. sc. Tina Poklepović Peričić dr. med. dent.

Split, srpanj 2018.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

Josipa Čolak

RAZLOZI ZA EKSTRAKCIJE TRAJNIH ZUBA NA PODRUČJU GRADA SPLITA

Diplomski rad

Akademska godina:

2017. /2018.

Mentor:

Dr. sc. Tina Poklepović Peričić dr. med. dent.

Split, srpanj 2018.

SADRŽAJ

1.**UVOD** 1

1.1 Parodontitis i gubitak zuba 2

1.2. Karijes i gubitak zuba 4

1.3. Endodontske komplikacije i gubitak zuba 6

1.4. Impaktirani umnjaci 8

1.5. Ortodontske anomalije i ekstrakcije 9

2. **CILJ ISTRAŽIVANJA** 11

3. **MATERIJALI I METODE** 13

3.1. Ustroj istraživanja 14

3.2. Ispitanici 14

3.3. Statistička analiza podataka 14

4. **REZULTATI** 15

5. **RASPRAVA** 23

6. **ZAKLJUČCI** 27

7. **POPIS CITIRANE LITERATURE** 29

8. **SAŽETAK** 34

9. **SUMMARY** 36

10. **ŽIVOTOPIS** 38

Veliku zahvalnosti željela bih iskazati svojoj mentorici dr.sc. Tini Poklepović Peričić na velikoj pomoći i trudu tokom pisanja ovog rada te pruženoj potpori i razumijevanju.

Također, posebnu zahvalu upućujem i doc.dr.sc. Ivanu Galiću na pomoći prilikom prikupljanja podataka za ovo istraživanje.

Veliko hvala i svim profesorima i asistentima na fakultetu koji su mi prenosili znanje i vodili me kroz studiranje.

Najveću zahvalnost upućujem svojoj obitelji i prijateljima koji su uvijek bili tu za mene, pružajući mi bezuvjetnu podršku za vrijeme cijeloga života.

1.UVOD

Osnovna zadaća dentalne medicine je očuvanje estetske, fonetske i žvačne funkcije stomatognatnog sustava. Za oralno zdravlje važno je što duže sačuvati zube trajne denticije u čeljusti, jer njihov gubitak značajno utječe na biološke, psihološke i socijalne aspekte kvalitete života pojedinca (1, 2). Ekstrakcija zuba, bez obzira na napredak moderne dentalne medicine, uzrokuje ozbiljne probleme i disfunkciju žvačnog sustava te predstavlja problem za pacijenta, ali i za terapeuta. Također, broj nedostajućih zuba može biti pokazatelj socioekonomskog statusa pojedinca, kao i razine njegove oralne higijene (3). Indikacije za vađenje trajnih zuba u današnje vrijeme su relativne i ograničene zbog razvoja dentalne medicine i terapijskih postupaka koji omogućuju sanaciju patoloških procesa bez potrebe za ekstrakcijom zuba (2).

Razumijevanje najčešćih razloga za ekstrakciju trajnih zuba pruža informacije o prevalenciji bolesti zuba i usne šupljine, dostupnosti pojedinih dentalnih zahvata te je ključno za planiranje zdravstvenih usluga i poboljšanje oralnoga zdravlja populacije (4). Parodontitis i karijes smatraju se vodećim čimbenicima rizika za gubitak zuba, uz stalnu raspravu koji je od njih glavni razlog za ekstrakciju. Ostali uzroci gubitka zuba uključuju komplikacije ili neuspjeh endodontskog liječenja, ekstrakcije zbog ortodontske terapije, frakture zuba i simptomatski impaktirani umnjak (5).

1.1 Parodontitis i gubitak zuba

Parodontne bolesti uključuju gingivitis i parodontitis, nekrotizirajuću parodontnu bolest, apscese parodonta, parodontitis povezan s endodontnim lezijama i stečene ili razvojne deformacije i stanja, a mogu se javiti i kao manifestacija sistemskih bolesti (6).

Kronični parodontitis karakteriziran je upalom potpornih struktura zuba, progresivnim gubitkom pričvrstka i gubitkom kosti (7). Agresivni parodontitis teži je oblik parodontne bolesti koji karakterizira ubrzani gubitak pričvrstka i kosti te rani gubitak zuba (8). Generalno, kronični i agresivni oblici parodontitisa najčešće se povezuju s gubitkom zuba (7). Uglavnom zahvaća osobe mlađe dobi, a njegova prevalencija u djece i mladih odraslih osoba bijele rase iznosi 0,2 % (9). Glavni čimbenik rizika za ekstrakciju zuba u osoba s parodontitisom je gubitak pričvrstka veći od 4mm uz povećanu dubinu sondiranja, zahvaćenost furkacija, inicijalnu mobilnost zuba i početni gubitak kosti, što znači da oboljeli od agresivnog oblika parodontitisa s ubrzanom

destrukcijom parodonta imaju najveći rizik za gubitak zuba. Pronađena je i korelacija između pušenja i gubitka zuba, tako da se smatra da pušači s parodontitisom imaju dvostruko veću šansu za ekstrakciju zuba od nepušača s parodontitisom (10). Ekstrakcija zuba zbog parodontitisa povećava se s dobi pacijenta te je ustanovljeno da je gubitak zuba veći u osoba starije životne dobi. Međutim, važno je napomenuti da parodontitis, iako se smatra bolešću koja je povezana s godinama, nije posljedica starenja, odnosno povećani rizik za ekstrakciju nije uzrokovan godinama pacijenta, nego dužinom izloženosti kroničnoj akumulaciji plaka (11).

Parodontološki kriteriji za gubitak zuba su mobilnost ili mobilnost uz povećanu dubinu parodontnih džepova, dok je sama povećana dubina džepova rijetko indikacija za ekstrakciju. Na višekorijenskim zubima, važan pokazatelj koji uzrokuje ekstrakciju zuba je zahvaćenost furkacija uz mobilnost, posebice na molarima u gornjoj čeljusti (12).



Slika 1. Agresivni parodontitis. Preuzeto i obrađeno iz: (https://pocketdentistry.com/25-aggressive-periodontitis-2/)



Slika 2. Kronični parodontitis. Preuzeto i obrađeno iz: Agrali OB, 2015. (13).

1.2. Karijes i gubitak zuba

Karijes je jedna od najčešćih bolesti današnjice koja diljem svijeta predstavlja značajan javnozdravstveni problem (14). Ukoliko se ne liječi na vrijeme, može progredirati i dovesti do potpunog uništenja zuba što rezultira njegovom ekstrakcijom (15). Indeks koji mjeri prevalenciju karijesa je KEP indeks (K-Karijes, E-Ekstrahirani zub, P-Ispun), koji prati prisutnost karijesa za vrijeme čitavoga života osobe, uključujući i sanirane zube. Međutim, KEP indeks ne daje informaciju o razini trenutno aktivne bolesti, što je važnije za procjenu tereta bolesti i planiranje usluga dentalne zaštite (16). U posljednih 40 godina, prevalencija karijesa mjerena KEP indeksom je u padu, iako epidemiologija neliječenog karijesa još uvijek nije u potpunosti razjašnjena (17).

Neliječeni karijes na trajnim zubima 2010.godine je zahvaćao 35 % svjetske populacije, odnosno 2,4 milijardi ljudi diljem svijeta (Tablica 1,2). Prevalencija doseže svoj vrhunac u dobi od 25 godina, dok je drugi vrhunac zabilježen u kasnijoj životnoj dobi (oko sedamdesete godine). Vrhunac prevalencije u dobi od 25 godina može se objasniti promicanjem oralnoga zdravlja u školama, dok se taj aspekt zanemaruje u odrasloj dobi, odmah po završetku škole. Kako bi se poboljšalo oralno zdravlje, potrebno je promicati oralno zdravlje i u radnoj sredini te tijekom

čitavoga života pojedinca. Drugi vrhunac prevalencije, onaj u kasnijoj životnoj dobi, objašnjava se pojavom karijesa korijena. Ovi podaci od velike su važnosti za planiranje oralne zdravstvene zaštite, budući da neliječeni karijes predstavlja značajan javnozdravstveni izazov u većini zemalja diljem svijeta. Također, smatra se da će se svake godine pojaviti 27 novih slučajeva zubnog karijesa na trajnim zubima i 15 na mliječnima na 100 ljudi koji su u praćenju (18). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, karijes je četvrta najskuplja kronična bolest za liječenje. Osim toga, ukoliko se ne liječi, karijes može uzrokovati jaku bol i infekciju usne šupljine, može utjecati na pohađanje škole u djece, ali i produktivnost na poslu među odraslim osobama. Dakle, neliječeni karijes predstavlja veliki biološki, socijalni i financijski teret za samoga pojedinca, ali i za cijeli zdravstveni sustav (19, 20).

Tablica 1. Prevalencija neliječenog karijesa na trajnim zubima 1990. i 2010. za oba spola.

PREVALENCIJA				
Regija/Država	1990.		2010.	
Globalno	35,5	33,7-37,6	35,4	33,7-37,3
Pacifička Azija, visoki dohodak	25,1	19,5-32,4	25,2	19,8-31,9
Središnja Azija	38,7	33,5-44,7	38,7	33,7-44,3
Istočna Azija	34,3	28,7-40,5	34,3	28,7-40,2
Južna Azija	41,6	36,0-47,5	40,8	35,9-46,6
Jugoistočna Azija	34,6	30,7-39,4	35	30,9-39,7
Australazija	19,3	16,4-22,5	19,9	17,0-23,4
Karibi	35,5	30,1-41,2	35,9	30,6-42,1
Središnja Europa	47,4	42,3-53,3	47,3	41,8-53,1
Istočna Europa	43,3	35,1-53,8	43,1	34,3-53,9
Zapadna Europa	35,3	32,5-38,6	35,8	33,1-39,0
Latinska Amerika, Ande	36,3	29,7-43,9	36,3	29,3-44,3
Središnja Latinska Amerika	34,9	29,1-41,1	34,8	29,1-41,2
Južna Amerika	44,7	38,1-52,8	44,9	38,1-52,4
Tropska Južna Amerika	27,5	21,6-35,6	27,6	21,8-34,7
Sjeverna Afrika/ Bliski istok	34,2	30,2-38,9	34,1	30,2-38,5
Sjeverna Amerika, visoki dohodak	22,3	19,2-25,4	22	19,1-25,4
Oceanija	35,4	28,3-44,1	35,2	27,7-43,6
Središnja Subsaharska Afrika	36,3	29,2-45,1	36,4	29,2-45,5
Istočna Subsaharska Afrika	32,9	29,4-36,8	32,8	29,6-36,3
Južna Subsaharska Afrika	37,1	32,9-41,9	36,9	32,6-41,7
Zapadna Subsaharska Afrika	31,1	28,5-34,2	31	28,2-33,7

Preuzeto i prilagođeno iz: Kassebaum NJ, 2015. (18).

Tablica 2. Incidencija neliječenog karijesa na trajnim zubima 1990. i 2010. za oba spola.

INCIDENCIJA				
Regija/Država	1990.		2010.	
Globalno	28,689	27,069-30,381	27,257	25,808-28,928
Pacifička Azija, visoki dohodak	49,883	41,697-59,384	50,197	41,917-59,874
Središnja Azija	34,736	29,982-40,412	34,406	29,231-40,649
Istočna Azija	19,209	14,923-24,191	19,057	15,042-24,052
Južna Azija	16,229	13,119-19,946	16,293	13,079-19,917
Jugoistočna Azija	28,952	24,259-34,644	28,848	24,344-34,263
Australazija	14,857	12,433-17,854	14,029	11,557-16,911
Karibi	27,704	23,084-32,666	27,199	22,994-32,431
Središnja Europa	47,378	41,509-54,190	48,876	41,146-53,486
Istočna Europa	35,208	27,090-45,781	35,184	27,020-45,042
Zapadna Europa	50,741	46,755-54,816	49,344	45,036-53,912
Latinska Amerika, Ande	47,406	38,624-58,757	47,586	38,857-58,365
Središnja Latinska Amerika	25,572	21,473-29,972	25,660	21,751-30,150
Južna Amerika	35,524	27,175-45,745	35,533	27,168-45,433
Tropska Južna Amerika	48,751	38,385-61,029	48,151	37,790-59,975
Sjeverna Afrika/ Bliski istok	24,009	21,006-27,216	23,626	20,646-26,882
Sjeverna Amerika, visoki dohodak	60,821	51,817-71,377	62,610	52,773-74,950
Oceanija	28,855	22,265-37,155	28,669	21,527-37,532
Središnja Subsaharska Afrika	27,426	21,270-35,498	27,742	21,109-35,911
Istočna Subsaharska Afrika	27,813	24,544-31,702	27,959	24,441-31,790
Južna Subsaharska Afrika	29,380	22,735-37,822	28,975	22,290-37,110
Zapadna Subsaharska Afrika	16,044	14,233-18,039	16,249	14,358-18,166

Preuzeto i prilagođeno iz: Kassebaum NJ, 2015. (18).

1.3. Endodontske komplikacije i gubitak zuba

Ključ uspjeha endodontskog liječenja je temeljito uklanjanje nekrotičnog i inficiranog tkiva pulpe i mikroorganizama te potpuno brtvljenje prostora korijenskih kanala zuba kako bi se uklonila perzistentna infekcija i spriječila reinfekcija (21). Cilj endodontskoga zahvata je prevencija ili liječenje periapikalnog parodontitisa, odnosno postizanje cijeljenja periapikalnog tkiva i ponovna uspostava funkcije zuba (22, 23). Ekstrakcija kao posljedica neuspjeha endodontske terapije i dalje je opravdana u svakodnevnoj kliničkoj praksi, unatoč poboljšanom znanju o biološkim i kliničkim čimbenicima koji određuju prognozu endodontski liječenoga zuba te napretku tehnika i materijala u endodonciji (24).

Brojni čimbenici mogu utjecati na neuspjeh endodontskog liječenja. Među njima ubrajamo zaostalo nekrotično pulpno tkivo, prisutnost periradikularne infekcije, parodontnu bolest, frakturu korijena, slomljene instrumente unutar kanala, mehaničke perforacije, prepunjenje ili nedovoljno punjenje korijenskog kanala te previd kanala(25).

Najčešći razlog endodontskog neuspjeha je prisutnost bakterija u korijenskim kanalima, čak i kada je kanal čitavom duljinom prohodan te dostupan instrumentima i irigacijskim sredstvima (26). Brojna istraživanja pokazala su da se bakterije zadržavaju na stijenkama korijenskih kanala te u lateralnim i akcesornim kanalićima gdje ih nije moguće ukloniti instrumentacijom i irigacijom. Također, tehnike punjena nisu savršene te mogu nastati prostori unutar punila koji omogućavaju komunikaciju bakterija iz kanala s onima u periapikalnom tkivu što rezultira upalom u području periapeksa (27). Neuspjeh liječenja može nastati i zbog proceduralne pogreške kliničara. Nedovoljno punjenje korijenskog kanala najčešće je rezultat pogrešno određene radne duljine te nepotpune instrumentacije prilikom koje dolazi do akumulacije dentinskih strugotina i formiranja čepa. U apikalnom dijelu koji nije instrumentiran zaostaju bakterije i infekcija se širi u periapeks (28). Prepunjenje korijenskog kanala događa se kod pretjerane obrade kroz apikalno suženje zbog neadekvatno određene radne duljine ili zbog upalne resorpcije vrška korijena te njegovog nepotpunog razvoja. Materijal za punjenje koji je protjeran kroz apikalni otvor može uzrokovati oštećenje periapikalnog tkiva i upalu (29).

Pucanje instrumenta unutar kanala uzrokovano je nepravilnom ili pretjeranom uporabom instrumenta, kao i prekomjernom silom koja se primjenjuje na instrumente u zakrivljenim ili kalcificiranim korjenskim kanalima (28). Lom sam po sebi ipak nije razlog endodontskog neuspjeha. Međutim, odvojeni dio instrumenta sprječava mehaničko uklanjanje inficiranog sadržaja apikalno od njega, što je primarni uzrok neuspjeha liječenja (30). Jatrogene mehaničke perforacije najčešće se događaju zbog nepažnje i nerazumijevanja unutarnje anatomije kanala i morfoloških varijacija. Prognoza zuba s perforacijom ovisi o samoj lokaciji perforacije, odnosno udaljenosti od gingivnog sulkusa, njezinoj veličini te mogućnosti brtvljenja restaurativnim materijalom (31).

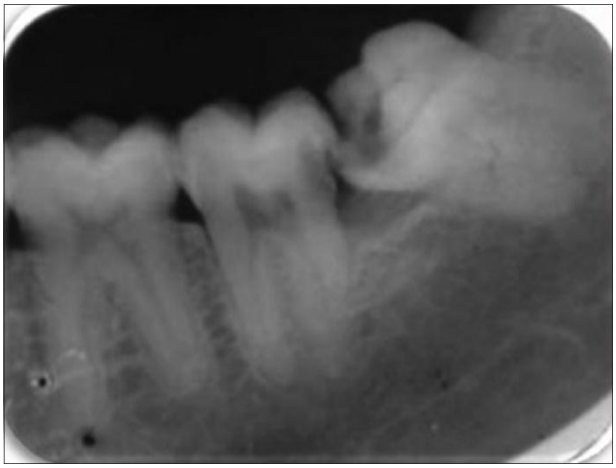


Slika 3. Primjer periapikalnog parodontitisa u nedovoljno punjenom korijenskom kanalu. Preuzeto i obrađeno iz: Basrani B, 2015. (32).

1.4. Impaktirani umnjaci

Impaktirani zubi su zubi koji nisu izniknuli na svoje mjesto u zubnom luku, zbog mehaničke zapreke. Najčešći impaktirani zubi su donji treći molari i gornji očnjaci (2). Impaktirani umnjaci indicirani su za ekstrakciju kada postoje klinički ili radiografski znakovi akutnog ili kroničnog parodontitisa, karijesa ili pulpitisa koji se ne može liječiti, osteomijelitisa, perikoronitisa ili štetnog učinka na druge molare. Treći molari koji se nalaze u polju planirane ortognatske operacije ili ometaju ortodontsku ili protetsku terapiju također se trebaju ekstrahirati(33).

Profilaktička ekstrakcija asimptomatskih impaktiranih umnjaka čest je predmet rasprave. Iako mogu uzrokovati patološke procese u budućnosti, prema novim smjernicama ne preporuča se ekstrakcija asimptomatskih impaktiranih trećih molara, bez znakova patologije. Ne postoje pouzdani dokazi koji upućuju na korist ovoga zahvata za samoga pacijenta, iako pacijenta se izlaže nepotrebnim rizicima operacije, kao što su privremeno ili trajno oštećenje živca, infekcija, krvarenje te lokalno oticanje, bol i trizmus (34).



Slika 4. Primjer impaktiranog trećeg molara koji uzrokuje karijes na drugom molaru. Preuzeto i obrađeno iz: Srivastava N, 2017. (35).

1.5. Ortodontske anomalije i ekstrakcije

Ekstrakcija zuba u ortodontskoj terapiji kontroverzna je tema o kojoj se i danas često raspravlja. Angle je smatrao kako su ekstrakcije nepotrebne te da se svi zubi mogu smjestiti unutar zubnog luka, međutim njegova teorija je kritizirana zbog velikog postotka recidiva nakon provedene terapije. Njegovi učenici, međutim, smatrali su ekstrakcije nužnima za liječenje kompresije i postizanja stabilnosti terapije (36, 37). U današnje vrijeme, ne preporuča se dogmatski pristup, naglašava se individualan, razuman pristup koji se temelji na zahtjevima svakoga pojedinoga slučaja, umjesto odabira dviju krajnosti koje su se viđale u prošlosti. Odluka o tome hoće li se ekstrakcija provesti ili ne temelji se na procjeni brojnih čimbenika, kao što su zbijenost, povećanje pregriza (engl. *overjeta*), promjene u širini luka, Speeova krivulja, zahtjevi sidrenja ili podešavanje torka prednjih zuba (38).

Unatoč ovim čimbenicima, neki se zubi učestalije vade iz ortodontskih razloga. Prvi premolari najčešće su ekstrahirani zbog ortodontskih razloga, nakon kojih slijede drugi premolari i molari, dok se incizivi rijetko ekstrahiraju. Visoki postotak ekstrakcija premolara povezan je s njihovim mjestom u zubnom luku te vremenom nicanja što ih često čini idealnima za rješavanje prednje i stražnje zbijenosti (39).



Slika 5. Primjer zbijenosti koja je liječena ekstrakcijom oba prva premolara i ortodontskom terapijom. Preuzeto i obrađeno iz: Bradbury AJ, 1985. (39).

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj ovog istraživanja bio je istražiti prevalenciju i razloge za ekstrakciju trajnih zuba u osoba u Splitu. Specifični ciljevi ovog istraživanja bili su procijeniti razlikuju li se razlozi za ekstrakciju u osoba različitog spola, dobi i različitih društvenih skupina te ustanoviti utječe li učestalost posjeta odabranom doktoru dentalne medicine na potrebu za ekstrakcijom zuba i iz kojih razloga.

Hipoteze ovog istraživanja su:

1) Karijes je najčešći razlog za ekstrakciju
2) Potreba za ekstrakcijom povezana je sa socioekonomskim statusom
3) Potreba za ekstrakcijom povezana je s učestalošću redovitih posjeta doktoru dentalne medicine
4) Potreba za ekstrakcijom povezana je s dobi i spolom

3. MATERIJALI I METODE

3.1. Ustroj istraživanja

Ovo istraživanje provedeno je u ambulanti za oralnu kirurgiju Odjela za maksilofacijalnu kirurgiju Kliničkog bolničkog centra Split (KBC Split), u razdoblju od 18.travnja 2018. do 18. svibnja 2018. godine. Za potrebe istraživanja načinjena je tablica koja je sadržavala osnovne značajke o pacijentima kao što su, dob, spol, zanimanje i učestalost posjeta doktoru dentalne medicine. U drugi dio tablice unosila se oznaka zuba za ekstrakciju (dvobrojnim sustavom) i razlog za ekstrakciju (karijes, parodontitis, endodontski razlozi, simptomatski impaktirani umnjak i ortodontski razlozi). Odluka o ekstrakciji temeljila se na kliničkom pregledu i analizi rendgenske snimke. Provođenje istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

3.2. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovali ispitanici koji su pristupili ekstrakciji trajnih zuba u ambulanti oralne kirurgije, KBC-a Split. Svim ispitanicima objašnjena je svrha istraživanja te su pristali sudjelovati, uz zajamčenu tajnost podataka.

3.3. Statistička analiza podataka

Vrijednosti kontinuiranih varijabli prikazane su medijanom i interkvartilnim rasponom (IQR), a kategorijski su podaci prikazani kao apsolutni brojevi i postotci.

Podaci o demografskim značajkama ispitanika, kao i podaci o ekstrahiranim zubima te razlozima za ekstrakciju uneseni su u Microsoft Excel (inačica Office 2007, Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD). Za analizu podataka korišten je statistički program MedCalc, verzija 16.4.3. (MedCalc Software bvba, Ostend Belgium; https://www.medcalc.org; 2016). Za testiranje statističke značajnosti korišten je χ^2 test uz $P<0,05$ i razinu pouzdanosti od 95%.

4. REZULTATI

U ovom istraživanju sudjelovalo je 155 ispitanika od kojih su 52,3 % žena i 47,7% muškaraca. Prosječna dob pacijenata bila je 39 godina, (medijan 39; IQR 26,57); (*P*<0,001). Ispitanici su prema stupnju obrazovanja podijeljeni u četiri skupine: učenici i studenti, srednja stručna sprema, visoka stručna sprema i umirovljenici. Također, podijelili smo ispitanike s obzirom na učestalost posjeta svom izabranom doktoru dentalne medicine (Tablica 3).

Tablica 3. Demografske značajke ispitanika

	N	%	*P*
SPOL			
Muški	74	47,7	
Ženski	81	52,3	
Ukupno	155	100,0	0,574
DOB			
<18	2	1,3	
18-35	69	44,5	
35-65	52	33,5	
>65	32	20,6	
UKUPNO	155	100,0	<0,001
ZANIMANJE			
Učenici i studenti	21	13,5	
SSS	76	49,0	
VSS	25	16,1	
Umirovljenici	33	21,3	
UKUPNO	155	100,0	<0,001
UČESTALOST POSJETA			
1x godišnje	16	10,3	
2x godišnje	30	19,4	
Više puta godišnje	33	21,3	
Prema potrebi	76	49,0	
UKUPNO	155	100,0	<0,001

N- broj ispitanika, SSS – srednja stručna sprema; VSS – visoka stručna sprema.

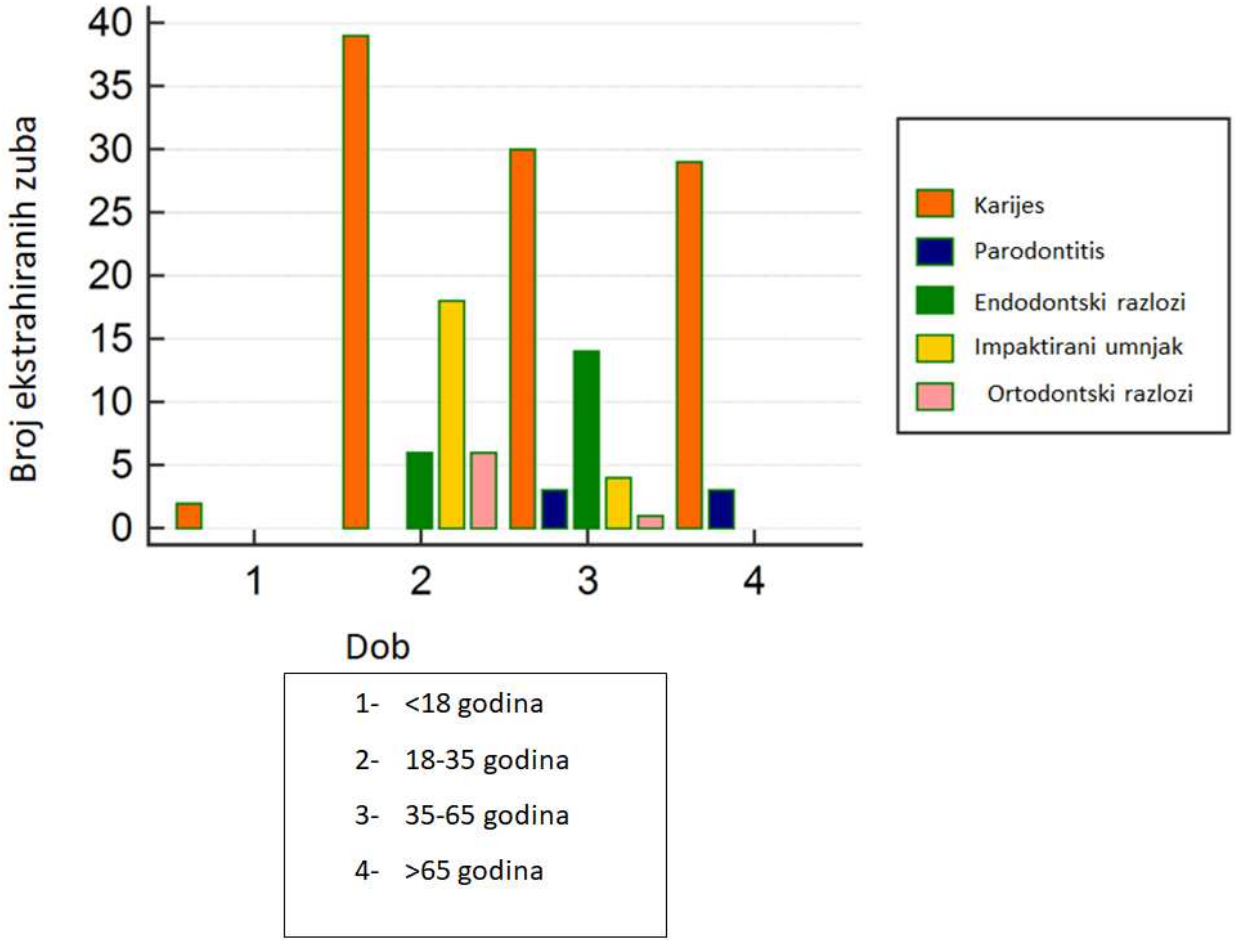
Karijes se pokazao najčešćim razlogom za ekstrakciju trajnih zuba. Od ukupno 155 ekstrakcija, 100 ih je obavljeno zbog karijesa (64,5%) (P<0,001). Razlozi za ekstrakciju i njihova učestalost prikazani su u Tablici 4.

Tablica 4. Razlozi za ekstrakciju zuba

Razlozi za ekstrakciju	N	%
Karijes	100	64,5
Parodontitis	6	3,9
Endodontski razlozi	20	12,9
Simptomatski impaktirani umnjak	22	14,2
Ortodontski razlozi	7	4,5
UKUPNO	155	100,0

N- broj ispitanika

Najveći broj ekstrakcija obavljen je u dobnoj skupini od 18 do 35 godina, a karijes je vodeći uzrok ekstrakcija u svim dobnim skupinama. U dobnoj skupini do 18 godina, karijes je jedini uzrok ekstrakcija. Parodontitis je zabilježen u dobnim skupinama od 35 do 65 godina i u pacijenata starijih od 65 godina. Endodontski razlozi nalaze se u skupinama od 18 do 35 godina i 35 do 65 godina, dok su simptomatski impaktirani umnjak i ortodontski razlozi kao uzroci ekstrakcija prisutni najviše u pacijenata u dobi od 18 do 35 godina (Slika 6).



Slika 6. Razlozi za ekstrakcije s obzirom na dob ispitanika

Nije bilo statistički značajne razlike između muškaraca i žena u broju ekstrakcija uzrokovanih karijesom (χ^2=0,640, df=1, *P*=0,423) ili parodontitisom (χ^2=0,667, df=1, *P*=0,414) (Tablica 5 i 6).

Tablica 5. Ekstrakcije zbog karijesa po spolu

	Spol		**N**
	Muški	Ženski	
Karijes	54	46	100
%	54,0	46,0	100,0

Tablica 6. Ekstrakcije zbog parodontitisa po spolu

	Spol		N
	Muški	Ženski	
Parodontitis	4	2	6
%	66,7	33,3	100,0

Što se tiče razine obrazovanja ispitanika i učestalosti ekstrakcija zbog karijesa, najveći postotak ekstrkcija zabilježen je u osoba srednje stručne spreme (50%), a najmanji u učenika i studenata (χ^2=42,640, df=1, *P*<0,001) (Tablica 7).

Nije bilo razlike između osoba različitih razina obrazovanja u broju ekstrakcija uzrokovanih parodontitisom (χ^2=0,000, df=1, *P*=1,000) (Tablica 8).

Tablica 7. Ekstrakcije zbog karijesa prema stupnju obrazovanja

	Stupanj obrazovanja				N
	Učenici i studenti	SSS	VSS	Umirovljenici	
Karijes	9	50	12	29	100
%	9,0	50,0	12,0	29,0	100,0

SSS – srednja stručna sprema; VSS – visoka stručna sprema.

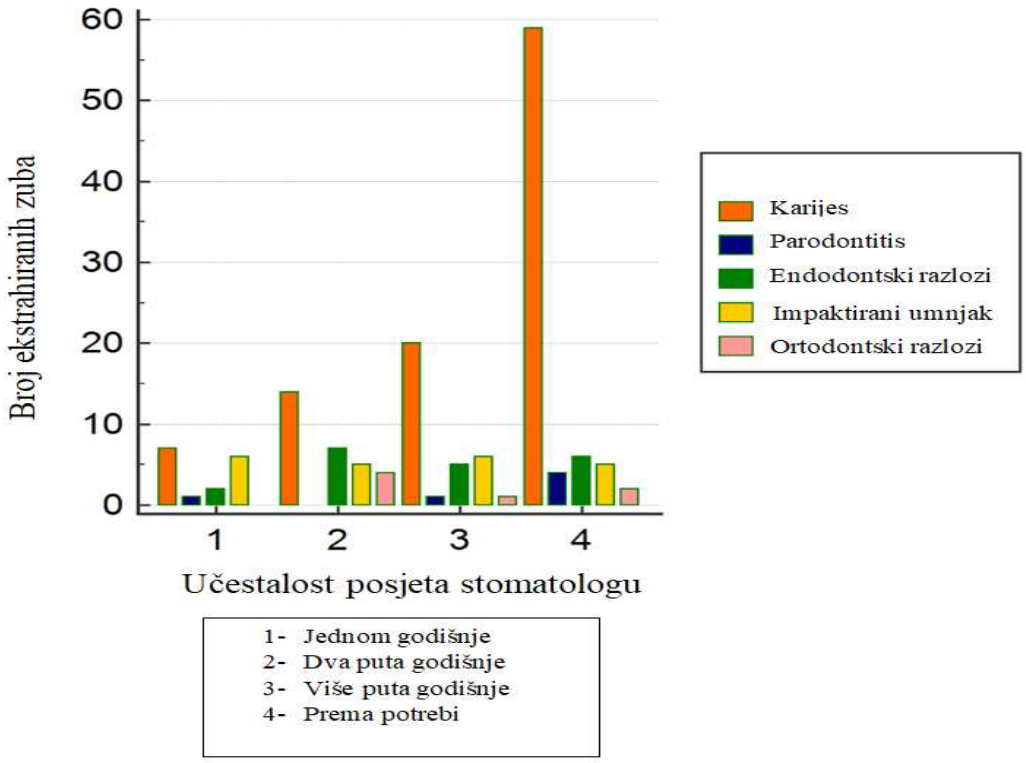
Tablica 8. Ekstrakcije zbog parodontitisa prema stupnju obrazovanja

	Stupanj obrazovanja				N
	Učenici i studenti	SSS	VSS	Umirovljenici	
Parodontitis	0	3	0	3	6
%	0,0	50,0	0,0	50,0	100,0

SSS – srednja stručna sprema; VSS – visoka stručna sprema.

U osoba koje posjećuju doktora dentalne medicine samo prema potrebi zabilježen je najveći broj ekstrakcija (49%). Unutar te skupine, čak 59% ekstrakcija učinjeno je zbog karijesa (χ^2=27,003, df=12, *P*=0,007).

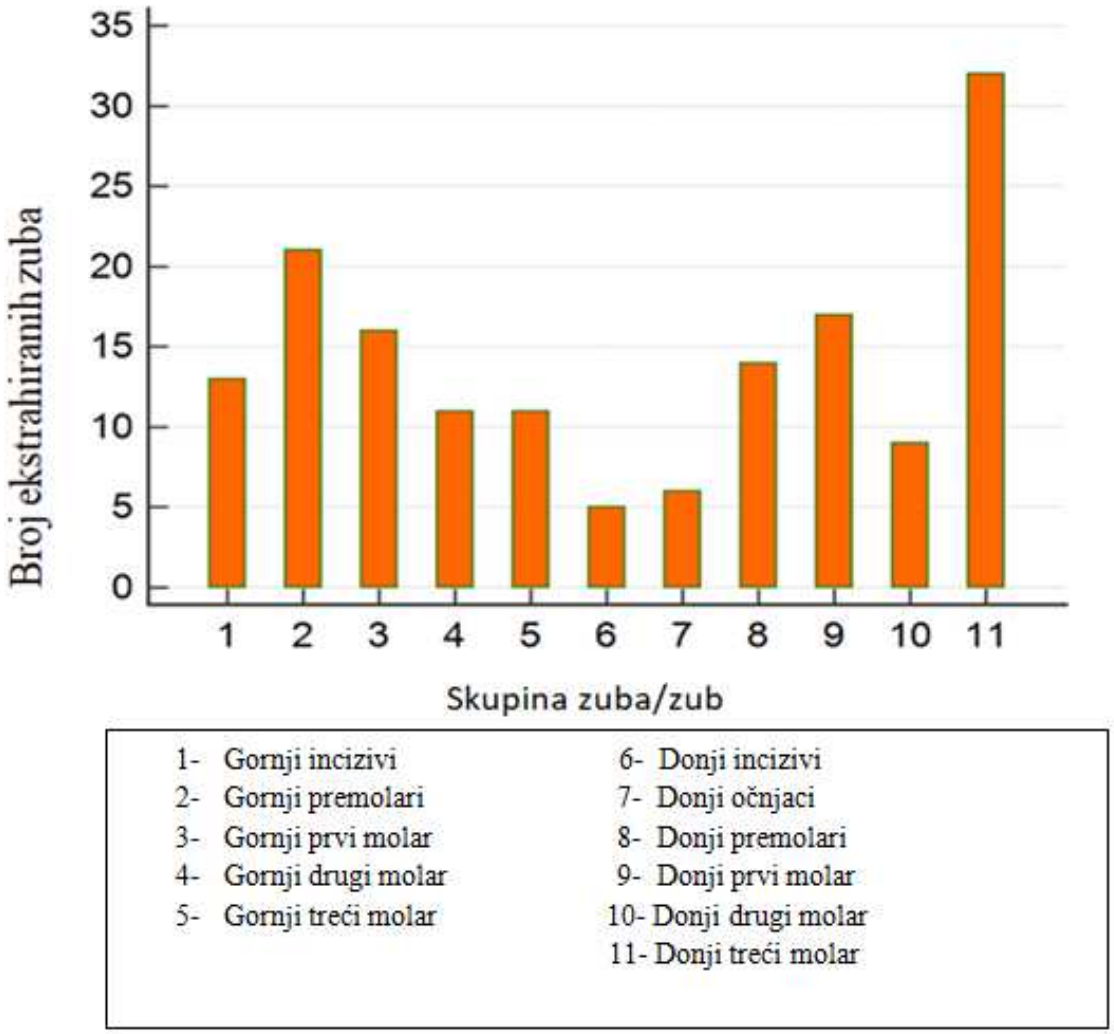
Slika 7 predstavlja sve razloze za ekstrakciju s obzirom na učestalost posjeta doktoru dentalne medicine u istraživanoj skupini.



Slika 7. Razlozi za ekstrakcije s obzirom na učestalost posjeta doktoru dentalne medicine

U ovom istraživanju napravili smo i raspodjelu ekstrakcija s obzirom na skupinu zuba ili pojedine zube koji su ekstrahirani.

Na Slici 8 prikazan je broj ekstrakcija pojedinih zuba ili skupina zuba. Zubi koji su najčešće ekstrahirani bili su donji treći molari, dok je najmanje bilo ekstrakcija donjih inciziva (χ^2= 40,800, df=10, $P < 0,001$).



Slika 8. Ekstrakcije pojedinih zuba ili skupina zuba.

U tablici 9 prikazani su razlozi za ekstrakciju pojedinih zuba ili skupina zuba. Najčešće ekstrahirani zubi zbog karijesa bili su donji prvi molari te gornji premolari (χ^2=111,153, df=40, P < 0,001).

Tablica 9. Razlozi za ekstrakciju po skupinama zuba

Skupina zuba	Razlozi za ekstrakciju					
	Karijes	Parodontitis	Endodontski razlozi	Simptomatski impaktirani umnjak	Ortodontski razlozi	Ukupno
Gornji incizivi	9	0	4	0	0	13 (8,4%)
Gornji premolari	14	0	3	0	4	21 (13,5%)
Gornji prvi molar	12	1	3	0	0	16 (10,3%)
Gornji drugi molar	9	1	1	0	0	11 (7,1%)
Gornji treći molar	6	1	0	5	1	11 (7,1%)
Donji incizivi	5	0	0	0	0	5 (3,2%)
Donji očnjaci	4	1	1	0	0	6 (3,9%)
Donji premolari	14	0	0	0	0	14 (9,0%)
Donji prvi molar	15	0	2	0	0	17 (11,0%)
Donji drugi molar	6	1	2	0	0	9 (5,8%)
Donji treći molar	6	1	4	19	2	32 (20,6%)
UKUPNO	100	6	20	22	7	155 (100%)

5. RASPRAVA

U ovom istraživanju istražili smo prevalenciju i razloge za ekstrakciju trajnih zuba osoba u Splitu. Razlozi koje smo istraživali su: karijes, parodontitis, endodontski razlozi, simptomatski impaktirani umnjak i ortodontski razlozi. Glavni razlog za ekstrakcije trajnih zuba bio je karijes koji je uzrokovao 64,5% svih ekstrakcija. Također, karijes predstavlja glavni razlog za ekstrakciju u svim dobnim skupinama u našem istraživanju, a u pacijenata do 18 godina je ujedno bio i jedini razlog. Najveći postotak ekstrakcija u ovom istraživanju obavljen je u pacijenata koji odlaze odabranome doktoru dentalne medicine samo prema potrebi te u osoba nižeg stupnja obrazovanja. U brojnim istraživanjima koja su se provodila u drugim zemljama, karijes je također bio najučestaliji razlog za vađenje trajnih zuba. U Ujedinjenom Kraljevstvu primjerice, karijes je bio zaslužan za 50% svih ekstrakcija (5, 40), dok su neka istraživanja pokazala učestalost i do 70% (41, 42). Drugi najučestaliji razlog za ekstrakciju u ovom istraživanju bio je simptomatski impaktirani umnjak. To se može objasniti time što se istraživanje provelo u ambulanti oralne kirurgije. Nadalje, u našem istraživanju parodontitis, kao razlog za ekstrakciju zuba, nalazi se na posljednjem mjestu, što se može objasniti jednostavnošću ekstrakcije takvih zuba koji stoga nisu bili upućeni specijalisti oralne kirurgije.

Imajući na umu da se veliki broj ekstrakcija provodi u ordinacijama dentalne medicine u primarnoj skrbi, prikupljanje podataka na odjelu oralne kirurgije, ujedno je i nedostatak ovog istraživanja. Osim toga, kratko vrijeme u kojem se istraživanje provodilo i mali uzorak razlozi su zbog kojih nismo zabilježili ekstrakcije uzrokovane vertikalnom frakturom, kojih bi sigurno bilo da je istraživanje uključilo duže vremensko razdoblje.

Iako, sudeći prema podacima sličnih istraživanja iz Hrvatske i svijeta (1, 43, 44), karijes ostaje glavni razlog za ekstrakciju zuba, buduća istraživanja trebala bi se provesti u ordinacijama dentalne medicine primarne zdravstvene skrbi, kako bi se dobili precizniji i točniji podatci o razlozima za ekstrakcije zuba u općoj populaciji. Chestnutt i Chrysanthakopoulos u svojim istraživanjima navode parodontitis kao drugi najučestaliji razlog za ekstrakciju (3, 40), dok su istraživanja provedena u Njemačkoj i Kanadi pokazala parodontitis kao primarni razlog za ekstrakciju zuba nakon kojeg je slijedio zubni karijes (45, 46).

U ovom istraživanju nije bilo razlike u ekstrakciji zuba zbog karijesa ili parodontitisa u muškaraca i žena. Slične rezultate dobili su McCaul i suradnici (47), dok Shigli navodi veći

postotak ekstrakcija zbog karijesa u žena, dok je parodontitis bio učestalji razlog za ekstrakciju u muškaraca (48).

Budući da je karijes bolest čiji je glavni etiološki čimbenik dentalni plak (49), koji se lako prevenira mehaničkim uklanjanjem u sklopu svakodnevne oralne higijene, u prvom redu četkanjem zubi (50), jednostavno se dijagnosticira i liječi rutinskom konzervativnom terapijom (51). Neliječeni karijes može dovesti do potpune destrukcije zuba i njegove ekstrakcije. Posljedice gubitka zuba su mnogobrojne i narušavaju cjelokupno zdravlje pojedinca. Gubitak samo jednoga zuba dovodi do horizontalnog pomaka susjednih zuba i vertikalnog pomaka antagonista, što za posljedicu ima smanjenu žvačnu funkciju i neravnomjernu raspodjelu žvačnih sila (52). Također, potpuna ili djelomična bezubost narušava estetiku lica i zahtjeva protetsku rehabilitaciju, koja predstavlja veliko financijsko opterećenje za pacijenta i za zdravstveni sustav općenito (53). Sve to govori o važnosti edukacije o oralnoj higijeni i održavanju oralnoga zdravlja, kako bi se sačuvali zubi i izbjegle ekstrakcije. Chestnutt i suradnici ustanovili su da je karijes najučestaliji razlog za vađenje u svim dobnim skupinama, osim u dobi od 61 do 70 godina, kada prevladavaju ekstrakcije zbog parodontitisa (40), dok istraživanje Aide i suradnika pokazuje ekstrakcije iz ortodontskih razloga najčešćima u dobi do 15 godina (54).

Donji treći molari, zubi su koji su najviše ekstrahirani, čineći 20,6% svih izvađenih zuba. Razlozi njihove ekstrakcije bili su perikoronitis i ortodontski razlozi, ali i karijes. Slijede donji prvi molari i gornji premolari, čiji je glavni uzrok ekstrakcije bio također karijes. Zanimljivo je da je upravo donji prvi molar najčeše ekstrahiran u djece do 18 godina. To se objašnjava njegovim ranim nicanjem, u dobi od šest godina, ali i lošom oralnom higijenom u školskoj dobi i slaboj educiranosti roditelja i djece o prevenciji karijesa i važnosti očuvanja zuba (55).
Reich i Murray u svojim istraživanjima dobili su slične rezultate, navodeći treće molare kao zube koji su najšečće bili ekstrahirani zbog karijesa. Prvi trajni molari, također su češće ekstrahirani zbog karijesa, dok su zbog parodontopatija uglavnom ekstrahirani donji incizivi (45, 46). Shigli i Chrysanthakopoulos, u svojim istraživanjima navode donje prve trajne molare kao najčešće izgubljene zube (3, 48). U našem istraživanju, kao i u brojnim drugim istraživanjima, iz ortodontskih razloga uglavnom su ekstrahirani gornji premolari (46).

S obzirom na učestalost posjeta doktoru dentalne medicine u našem istraživanju najveći postotak zabilježen je u pacijenata koji odlaze izabranom liječniku samo prema potrebi. U ovoj skupini zabilježen je i najveći udio ekstrakcija upravo zbog karijesa. U istraživanju Hull-a i

suradnika, veći dio svih ispitanika naveo je da redovito posjećuje svog izabranog doktora dentalne medicine, a manji dio da odlazi samo kada su prisutni simptomi. U tom istraživanju, u skupini neredovitih pacijenata, najveći postotak ekstrakcija obavljen je upravo zbog karijesa, dok su u redovitih pacijenata zubi ekstrahirani iz drugih razloga (44).

Prema stupnju obrazovanja, najveći broj ekstrakcija obavljen je u osoba sa srednjom stručnom spremom, a najmanji u učenika i studenata te u osoba s visokom stručnom spremom. Ovi podaci ukazuju na nižu razinu svjesnosti o važnosti očuvanja oralnoga zdravlja i prevencije gubitka zuba u osoba slabijega stupnja obrazovanja i socioekonomskog statusa. Slične rezultate dobio je Jafarian, u čijem su istraživanju pacijenti s nižom razinom obrazovanja imale značajno više ekstrakcija zbog karijesa i parodontitisa, za razliku od osoba s visokim stupnjem obrazovanja (56).

Nedostatci ovog istraživanja su prikupljanje podataka u specijalističkoj ordinaciji, mali uzorak i kratko trajanje istraživanja. Međutim, dobiveni rezultati pokazuju da je karijes, unatoč mogućnosti prevencije i terapije, i dalje primarni razlog za ekstrakcije zuba u odraslih osoba u Splitu. Potrebna su dodatna, prospektivna istraživanja u općim ordinacijama dentalne medicine, tijekom duljeg vremenskog razdoblja kako bi se dobili precizniji podaci o razlozima za ekstrakciju te napravili jasni ciljevi zdravstvene zaštite i poboljšalo oralno zdravlje populacije.

6. ZAKLJUČCI

Temeljem ovog istraživanja može se zaključiti sljedeće:

1. Karijes je najčešći razlog za ekstrakciju trajnih zuba.

2. Najčešće ekstrahirani zubi su donji treći molari.

3. Zubi koji su ekstrahirani zbog karijesa su donji prvi molari i gornji premolari.

4. Najviše ekstrakcija provedneo je u dobnoj skupini od 18 do 35 godina. Najčešći razlog za ekstrakciju zuba u ovoj dobnoj skupini bio je karijes, nakon kojega je slijedio simptomatski impaktirani umnjak.

5. Nije bilo razlike između spolova s obzirom na broj ekstrakcija uzrokovanih karijesom ili parodontitisom.

6. Najviše ekstrakcija zabilježeno je u osoba sa srednjom stručnom spremom, odnosno nižeg stupnja obrazovanja.

7. Potvrđena je povezanost učestalosti posjeta doktoru dentalne medicine i broja ekstrakcija. Osobe koje posjećuju doktora dentalne medicine samo prema potrebi najčešće su ekstrahirali zube. Glavni razlog za ekstrakciju u toj podskupini bio je zubni karijes.

Istraživanje je pokazalo kako su ispitanicima najčešće ekstrahirani zubi zbog karijesa, unatoč činjenici da je karijes bolest koja se lako prevenira mehaničkim uklanjanjem plaka te jednostavno dijagnosticira i liječi konzervativnom terapijom.

Ovakvi rezultati upućuju na važnost preventivnih postupaka i redovitih kontrolnih pregleda, kako bi se smanjila incidencija karijesa i posljedični gubitak zuba.

7. POPIS CITIRANE LITERATURE

1. Da'ameh D. Reasons for permanent tooth extraction in the North of Afghanistan. J Dent. 2006;34(1):48-51.

2. Miše I. Oralna kirurgija. Zagreb: Jugoslavenska medicinska naklada; 1982.

3. Chrysanthakopoulos NA. Reasons for extraction of permanent teeth in Greece: a five-year follow-up study. Int Dent J. 2011;61(1):19-24.

4. Angelillo IF, Nobile CG, Pavia M. Survey of reasons for extraction of permanent teeth in Italy. Community Dent Oral Epidemiol. 1996;24(5):336-40.

5. Richards W, Ameen J, Coll AM, Higgs G. Reasons for tooth extraction in four general dental practices in South Wales. Br Dent J. 2005;198(5):275-8.

6. 1999 International International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. Papers. Oak Brook, Illinois, October 30-November 2, 1999. Ann Periodontol. 1999;4(1):i,1-112.

7. Flemmig TF. Periodontitis. Ann Periodontol. 1999;4(1):32-8.

8. Nibali L, Farias BC, Vajgel A, Tu YK, Donos N. Tooth loss in aggressive periodontitis: a systematic review. J Dent Res. 2013;92(10):868-75.

9. Albandar JM, Tinoco EM. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. Periodontol. 2000. 2002;29:153-76.

10. McGuire MK, Nunn ME. Prognosis versus actual outcome. III. The effectiveness of clinical parameters in accurately predicting tooth survival. J Periodontol. 1996;67(7):666-74.

11. Page RC, Beck JD. Risk assessment for periodontal diseases. Int Dent J. 1997;47(2):61-87.

12. Ong G. Periodontal reasons for tooth loss in an Asian population. J Clin Periodontol. 1996;23(4):307-9.

13. Agrali OB, Kuru BE. Periodontal treatment in a generalized severe chronic periodontitis patient: A case report with 7-year follow-up. Eur J Dent. 2015;9(2):288-92.

14. Oral health in America: a report of the Surgeon General. J Calif Dent Assoc. 2000;28(9):685-95.

15. Usha C, Sathyanarayanan R . Dental caries - A complete changeover (Part I). J Conserv Dent. 2009;12(2):46-54.

16. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. J Dent Res. 2014;93(11):1045-53.

17. Broadbent JM, Foster Page LA, Thomson WM, Poulton R. Permanent dentition caries through the first half of life. Br Dent J. 2013;215(7):E12.

18. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. J Dent Res. 2015;94(5):650-8.

19. Petersen PE. World Health Organization global policy for improvement of oral health--World Health Assembly 2007. Int Dent J. 2008;58(3):115-21.

20. Jackson SL, Vann WF, Jr., Kotch JB, Pahel BT, Lee JY. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. Am J Public Health. 2011;101(10):1900-6.

21. Lin LM, Skribner JE, Gaengler P. Factors associated with endodontic treatment failures. J Endod. 1992;18(12):625-7.

22. Friedman S, Mor C. The success of endodontic therapy--healing and functionality. J Calif Dent Assoc. 2004;32(6):493-503.

23. Orstavik D PFT. Prevention and Treatment of Apical Periodontitis. U: Essential Endodontology. 2. ed. Oxford: Blackwell Science; 2008.

24. Setzer FC, Boyer KR, Jeppson JR, Karabucak B, Kim S. Long-term prognosis of endodontically treated teeth: a retrospective analysis of preoperative factors in molars. J Endod. 2011;37(1):21-5.

25. Seltzer S, Bender IB, Smith J, Freedman I, Nazimov H. Endodontic failures--an analysis based on clinical, roentgenographic, and histologic findings. I. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1967;23(4):500-16.

26. Walton RE. Histologic evaluation of different methods of enlarging the pulp canal space. J Endod. 1976;2(10):304-11.

27. Bergenholtz G. Assessment of treatment failure in endodontic therapy. J Oral Rehabil. 2016;43(10):753-8.

28. Lin LM RP, Lin J. Do procedural errors cause endodontic treatment failure? J Am Dent Assoc. 2005;136((2)):187-93.

29. Walton RETM. Endodoncija: Načela i praksa. Zagreb: Naklada Slap; 2009.

30. Friedman S, Mor C. The success of endodontic therapy – healing and functionality. J Calif Dent Assoc. 2004;32:493– 503.

31. Alhadainy HA. Root perforations. A review of literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1994;78(3):368-74.

32. Basrani B, ur. Endodontic irrigation. Basel: Springer International Publishing; 2015.

33. Marciani RD. Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2007;19(1):1-13

34. National Institute for Health and Care excellence. Guidance on the extraction of wisdom teeth. 2015. [Internet]. [citirano 28. travnja 2018.] Dostupno na: https://www.nice.org.uk/guidance/ta1.

35. Srivastava N, Shetty A, Goswami R, Apparaju V, Bagga V, Kale S. Incidence of distal caries in mandibular second molars due to impacted third molars: Nonintervention strategy of asymptomatic third molars causes harm? A retrospective study. Int J Appl Basic Med Res. 2017;7(1):15-9.

36. Angle EH. Treatment of malocclusion of the teeth and fractures of the maxillae, Angle's system. 6 ed: Philadelphia: SS White Dental Mfg Co; 1900.

37. Wolf J. Das Gesetz der Transformation der Knochen. Berlin: Hirschwald; 1892.

38. Travess H, Roberts-Harry D, Sandy J. Orthodontics. Part 8: Extractions in orthodontics. Br Dent J. 2004;196(4):195-203.

39. Bradbury AJ. The influence of orthodontic extractions on the caries indices in schoolchildren in the United Kingdom. Community Dent Health. 1985;2(2):75-82.

40. Chestnutt IG, Binnie VI, Taylor MM. Reasons for tooth extraction in Scotland. J Dent. 2000;28(4):295-7.

41. Caldas AF, Jr. Reasons for tooth extraction in a Brazilian population. Int Dent J. 2000;50(5):267-73.

42. Akhter R, Hassan NM, Aida J, Zaman KU, Morita M. Risk indicators for tooth loss due to caries and periodontal disease in recipients of free dental treatment in an adult population in Bangladesh. Oral Health Prev Dent. 2008;6(3):199-207.

43. Spalj S, Plancak D, Juric H, Pavelic B, Bosnjak A. Reasons for extraction of permanent teeth in urban and rural populations of Croatia. Coll Antropol. 2004;28(2):833-9.

44. Hull PS, Worthington HV, Clerehugh V, Tsirba R, Davies RM, Clarkson JE. The reasons for tooth extractions in adults and their validation. J Dent. 1997;25(3-4):233-7.

45. Reich E, Hiller KA. Reasons for tooth extraction in the western states of Germany. Community Dent Oral Epidemiol. 1993;21(6):379-83.

46. Murray H, Clarke M, Locker D, Kay EJ. Reasons for tooth extractions in dental practices in Ontario, Canada according to tooth type. Int Dent J. 1997;47(1):3-8.

47. McCaul LK, Jenkins WM, Kay EJ. The reasons for the extraction of various tooth types in Scotland: a 15-year follow up. J Dent. 2001;29(6):401-7.

48. Shigli K, Hebbal M, Angadi GS. Relative contribution of caries and periodontal disease in adult tooth loss among patients reporting to the Institute of Dental Sciences, Belgaum, India. Gerodontology. 2009;26(3):214-8.

49. Chhour KL, Nadkarni MA, Byun R, Martin FE, Jacques NA, Hunter N. Molecular analysis of microbial diversity in advanced caries. J Clin Microbiol. 2005;43(2):843-9.

50. Poklepovic T, Worthington HV, Johnson TM, Sambunjak D, Imai P, Clarkson JE i sur. Interdental brushing for the prevention and control of periodontal diseases and dental caries in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2013(12):CD009857.

51. Yip K, Smales R. Oral diagnosis and treatment planning: part 5. Preventive and treatment planning for dental caries. Br Dent J. 2012;213(5):211-20.

52. Craddock HL. Consequences of tooth loss: 2. Dentist considerations--restorative problems and implications. Dent Update. 2010;37(1):28-32.

53. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005;83(9):661-9.

54. Aida J, Ando Y, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Morita M. Reasons for permanent tooth extractions in Japan. J Epidemiol. 2006;16(5):214-9.

55. D'Cruz AM, Aradhya S. Impact of oral health education on oral hygiene knowledge, practices, plaque control and gingival health of 13- to 15-year-old school children in Bangalore city. Int J Dent Hyg. 2013;11(2):126-33.

56. Jafarian M, Etebarian A. Reasons for extraction of permanent teeth in general dental practices in Tehran, Iran. Med Princ Pract. 2013;22(3):239-44.

8. SAŽETAK

Cilj: Glavni cilj ovog istraživanja bio je istražiti prevalenciju i razloge za ekstrakciju trajnih zuba u Splitu. Specifični ciljevi ovog istraživanja bili su procijeniti razlikuju li se razlozi za ekstrakciju u osoba različitog spola, dobi i različitih društvenih skupina te ustanoviti utječe li učestalost posjeta odabranom doktoru dentalne medicine na potrebu za ekstrakcijom zuba i iz kojih razloga.

Materijali i metode: U istraživanju su sudjelovali ispitanici koji su pristupili ekstrakciji trajnih zuba u ambulanti oralne kirurgije Odjela za maksilofacijalnu kirurgiju KBC-a Splitu razdoblju od 18.travnja 2018. do 18. svibnja 2018. godine. Za potrebe istraživanja načinjena je tablica koja je sadržavala osnovne značajke o pacijentima kao što su, dob, spol, zanimanje i učestalost posjeta doktoru dentalne medicine. U drugi dio tablice unosila se oznaka zuba za ekstrakciju (dvobrojnim sustavom) i razlog za ekstrakciju (karijes, parodontitis, endodontski razlozi, simptomatski impaktirani umnjak i ortodontski razlozi). Odluka o ekstrakciji temeljila se na kliničkom pregledu i analizi rendgenske snimke. U ovom istraživanju sudjelovalo je 155 ispitanika od kojih su 52,3 % sačinjavale žene, a 47,7% muškarci

Rezultati: Najčešći razlog za ekstrakciju zuba bio je karijes. Od 155 ekstrakcija, 100 ih je obavljeno zbog karijesa (64,5%). Najveći broj ekstrakcija obavljen je u dobnoj skupini od 18 do 35 godina, a karijes je vodeći uzrok ekstrakcija u svim dobnim skupinama. Nije pronađena statistički značajna razlika između muškaraca i žena u broju ekstrakcija. Što se tiče razine obrazovanja ispitanika i učestalosti ekstrakcija zbog karijesa, najveći postotak zabilježen je u osoba srednje stručne spreme (50%), a najmanji u učenika i studenata. U osoba koje posjećuju svoga doktora dentalne medicine samo prema potrebi, zabilježen je najveći broj ekstrakcija (49%). Unutar te skupine, čak 59% ekstrakcija obavljeno je zbog karijesa. Zubi koji su se najviše ekstrahirali bili su donji treći molari, dok je najmanje bilo ekstrakcija donjih inciziva. Najčešći ekstrahirani zubi zbog karijesa bili su donji prvi trajni molari te gornji premolari.

Zaključak: Istraživanje je pokazalo kako su ispitanicima najčešće ekstrahirani zubi zbog karijesa, što govori o važnosti preventivnih postupaka i redovitih kontrolnih pregleda doktora dentalne medicine kako bi se smanjila incidencija karijesa i posljedični gubitak zuba.

9. SUMMARY

Diploma Thesis Title: The reasons for extractions of permanent teeth in Split, Croatia

Objectives: The main purpose of this study was to investigate the prevalence and the reasons for permanent teeth extractions in Split. The specific aims of this study were to assess whether the reasons for extraction were different for people of different gender, age and different social groups and to determine whether the frequency of visits to the general dentist affects the need for extraction and for what reasons.

Materials and methods: This research has been carried out in a clinic for oral surgery in a hospital centre in Split. The data was collected in the period from April 18th to May 18th, 2018. For the purposes of this study, a table was made containing the basic demographic characteristics of patients such as age, gender, occupation and frequency of visits to their general dentist. In the second part of the table, the labeling of the extraction teeth (dual system) and the reason for extraction (caries, periodontitis, endodontic reasons, impacted third molar and orthodontic reasons) were entered. The decision for extraction was based on a clinical examination and X-ray analysis. There were 155 patients that participated in this study, of which 52.3% were women and 47.7% men.

Results: The most common reason for tooth extraction was caries. Out of 155 extractions, 100 were performed due to caries (64.5%). The largest number of extraction was performed in the age group of 18 to 35 years, and caries was the leading cause of extraction in all age groups. No statistically significant differences were found between men and women in the number of extractions. Regarding the level of education of the participants and the frequency of extraction due to caries, the highest percentage was recorded in patients with secondary education (50%) and the lowest in pupils and students. The largest number of extractions was observed in people who only visited their general dentist when necessary. Within this group, as much as 59% of extraction was performed due to caries. The most commonly extracted teeth were lower third molars, while lower incisors were extracted the least. The most commonly extracted teeth due to caries were the lower first molars and the upper premolars.

Conclusion: This study showed that caries was the main reason for permanent teeth extraction in Split, Croatia. This shows the importance of preventive procedures and regular checkups at the dentist in order to reduce the incidence of caries and consequent extractions.

10. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Josipa Čolak

Datum i mjesto rođenja: 31.srpnja 1993.godine, Split, Republika Hrvatska

Državljanstvo: Hrvatsko

Adresa stanovanja: Zvonimirova 24 A, 21210 Solin, Republika Hrvatska

E-mail adresa: josipacolak1@gmail.com

Obrazovanje:

- 2000. – 2008. Osnovna škola „Don Lovre Katića“, Solin
- 2008. – 2012. I. gimnazija Split
- 2012. – 2018. Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, integrirani studij „Dentalna medicina“

Strani jezici:

Engleski jezik – C1
Talijanski jezik – A1