Prevalencija karijesa među trogodišnjacima na području grada Splita

Pipinić, Antea

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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:171:180137

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-26**

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

Antea Pipinić

PREVALENCIJA KARIJESA MEĐU TROGODIŠNJACIMA NA PODRUČJU GRADA SPLITA

Diplomski rad

Akademska godina: 2019/2020

Mentor: Dr. sc. Tina Poklepović Peričić, dr. med. dent.

Split, srpanj 2020. godine

SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

Antea Pipinić

PREVALENCIJA KARIJESA MEĐU TROGODIŠNJACIMA NA PODRUČJU GRADA SPLITA

Diplomski rad

Akademska godina: 2019/2020

Mentor: Dr. sc. Tina Poklepović Peričić, dr. med. dent.

Split, srpanj 2020. godine

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1. Mliječna denticija 2

1.2. Rani dječji karijes 2

1.3. Prevencija i održavanje oralne higijene 3

2. CILJ ISTRAŽIVANJA 5

3. MATERIJALI I METODE 7

3.1. Ispitanici 8

3.2. Postupci 8

3.3. Statistički postupci 9

4. REZULTATI 10

5. RASPRAVA 16

6. ZAKLJUČAK 15

7. POPIS CITIRANE LITERATURE 21

8. SAŽETAK 20

9. SUMMARY 23

10. ŽIVOTOPIS 26

Zahvaljujem svim doktoricama koje su odvojile svoje vrijeme te pomogle prilikom izrade ovog diplomskog rada.

Hvala svim mojim prijateljima koji su moj studentski život učinili ljepšim.

Zahvaljujem svojim roditeljima i bratu na podršci tijekom cijelog studiranja.

1. UVOD

1.1. Mliječna denticija

Mliječnu denticiju čini 20 zuba, po 5 u svakom kvadrantu. Prvi niču mliječni sjekutići, u dobi od 6 do 9 mjeseci, najprije donji, a zatim gornji. Slijede ih prvi kutnjaci, u dobi od 12 do 15 mjeseci, zatim očnjaci u dobi od 18 do 20 mjeseci i drugi mliječni kutnjaci, koji niču posljednji u dobi od 24 do 36 mjeseci. U dobi od navršene tri godine dijete ima potpuno izniklu mliječnu denticiju (1).

1.2. Rani dječji karijes

Zubni karijes jedna je od najčešćih bolesti u djece, a posljedica je nedovoljne prevencije, najprije u vidu oralne higijene. Karijes mliječne denticije napreduje brže nego u trajnoj denticiji, jer je caklina mliječnih zuba dvostruko tanja od cakline trajnih zuba. Također, mliječne zube karakterizira tanja širina caklinskih prizama, a stupanj mineralizacije mliječnih zuba slabiji je nego u trajnih zuba. Cilj je preventivnih oralno-higijenskih mjera održati mliječne zube zdravima i prisutnima u usnoj šupljini do njihove eksfolijacije kako bi se spriječio nastanak poremećaja u redoslijedu i smjeru nicanja trajnih zuba nasljednika (1).

Zubni karijes u djece mlađe od šest godina naziva se karijes rane dječje dobi ili karijes bočice i uglavnom zahvaća mliječne gornje sjekutiće. Rani karijes dječje dobi dijagnoza je koja se koristi kako bi se opisala prisutnost najmanje jedne karijesne lezije u djeteta od 71 mjeseca ili manje (prije navršenih šest godina) (2). Hranjenje na bočicu zaslađenim mlijekom ili voćnim sokovima, hranjenje na bočicu tijekom noći te dojenje godinu dana nakon nicanja zuba povezani su s nastankom karijesa dječje dobi (3). Osim toga, zbog manje širine tvrdog zubnog tkiva i većih dimenzija pulpe karijesni proces na mliječnim zubima napreduje brže i lakše zahvaća pulpno tkivo od karijesa trajnih zuba (4). Napredovanje karijesa i razvoj bolesti pulpe glavni su uzročnik boli i nelagode, koja podjednako može predstavljati problem i za malu djecu i za njihove roditelje. Naime, bol može otežati spavanje, jedenje, uzrokovati poremećaje ponašanja i gubitak apetita (5). Navike koje potiču nastanak karijesa povezane su s socioekonomslim čimbenicima te stanjem obrazovanja roditelja. Glavni čimbenici rizika za rani dječji karijes ipak ostaju česta konzumacija šećera, napose zaslađenih pića, izostanak adekvatnog četkanja zuba i hipoplazija cakline (6, 7).

Slika 1. Rani dječji karijes, preuzeto iz (8)

1.3. Prevencija i održavanje oralne higijene

Prevencija karijesa se može postići ranim posjetima doktoru dentalne medicine koji bi trebali započeti s nicanjem prvog mliječnog zuba, dakle u dobi djeteta od otprilike šest mjeseci do godine dana. Američka akademija dječje stomatologije (engl. *American Academy of Pediatric Dentistry*, AAPD) preporučuje da prvi posjet stomatologu bude tijekom djetetove prve godine života, a sve s ciljem prevencije zubnih bolesti i smanjene potrebe za invazivnim restaurativnim postupcima kasnije u djetinjstvu. Glavni razlog za rani posjet leži u činjenici da je oralni okoliš u djece do prve godine života pod rizikom od razvoja različitih oralnih i dentalnih bolesti. To se prvenstveno odnosi na rani dječji karijes. Naime, istraživanja pokazuju kako su glavni razlozi prvog posjeta stomatologu u dobi između 6 i 12 godina upravo bol, i to u 42,04% slučajeva i karijes u 28,49% slučajeva (9). Pored prevencije karijesa, rani posjet liječniku dentalne medicine ima važnu ulogu i u sprječavanju razvoja dentalne anksioznosti u djeteta. Naime, destrukcija zuba može započeti već u drugoj godini života, a u trećoj i četvrtoj godini može pokazivati razvijenu sliku s destrukcijom svih maksilarnih sjekutića (2,4). Navika održavanja oralne higijene stječe se u djetinjstvu, stoga je važno da roditelji dovoljnu pažnju posvete motivaciji djeteta i podučavanju mjerama oralne higijene. Loš odnos roditelja prema zdravlju njihovih zuba može se smatrati indikativnim za razvoj karijesa u njihove djece. Često se događa da roditelji i njihova djeca dođu prvi put u kontakt s

doktorom dentalne medicine kada dijete ima tri godine, a to može biti kasno u slučaju ranog dječjeg karijesa. Opsežne karijesne lezije u djece mogu biti praćene povišenom tjelesnom temperaturom, bolovima i apscesom, što zahtijeva hitne dentalne intervencije (4). Zato prevencija i liječenje karijesa u njegovim ranim fazama imaju za cilj sprječavanje infekcije pulpe zuba i okolnih tkiva (1). Zubobolja je osim toga i razlog zbog kojega su djeca primorana koristiti analgetike i antibiotike. Istraživanje provedeno u Engleskoj dokazalo je kako su djeca sa zubobolјom koristila analgetike u trajanju od čak mjesec dana te antibiotike zbog oticanja zuba (10). Zato se rani dječji karijes još se uvijek smatra problemom javnog zdravstva, jer je predisponirajući faktor za pojavnost bolesti karijesa na trajnim zubima, jer može spriječiti normalno hranjenje i spavanje, uzrokovati bol i nelagodu, može dovesti do problema u komunikaciji i psiholoških problema koji utječu na kvalitetu života djeteta, ali predstavljati značajne troškove za pojedinca i zdravstveni sustav u cjelini (10). Kod ranog dječjeg karijesa najvažnija je prevencija u obliku edukacije, sanacije i smanjenje rezervoara mikroorganizama u usnoj šupljini majke. Također, profesionalna aplikacija topikalnih fluorida pokazala se učinkovitom u smanjenju karijesa u djece srednjeg ili visokog rizika od karijesa. Aplikacija fluora provodi se čestom primjenom pripravaka koji imaju nisku koncentraciju fluora ili rjeđim nanošenjem pripravaka koji imaju visoku koncentraciju fluora (11). Preporučeni postupci održavanja oralne higijene su sljedeći: dva puta dnevno četkanje djetetovih zuba, prekid noćnog davanja zaslađenih napitaka ili hranjenje na bočicu slatkom hranom. Već nakon nicanja prvih mliječnih zuba dijete može početi četkati malom četkicom bez zubne paste. Kako mala djeca nisu u stanju sama učinkovito održavati oralnu higijenu, roditelji bi trebali provoditi četkanje djetetovih zuba do šeste godine života, a zatim redovno nadgledati postupak. Glavni cilj samostalnog četkanja u najranijoj dobi je učenje i privikavanje djeteta na provođenje svakodnevne oralne higijene. Odrastanjem će djetetova motorika postupno napredovati, a time će i četkanje postati sve temeljitije i uspješnije (4).

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovoga istraživanja bio je procijeniti učestalost ranog dječjeg karijesa u populaciji trogodišnjaka na području grada Splita. Specifični ciljevi ovog istraživanja bili su ispitati četka li dijete samo svoje zube, ima li dijete odabranog doktora dentalne medicne te koliko često dijete posjećuje doktora dentalne medicine. Također, specifični ciljevi bili su ispitati i učestalost potreba za hitne dentalnim intervencijama, učestalost korištenja analgetika ili antibiotika zbog zuba.

Hipoteze ovog istraživanja su sljedeće:

1. Prevalencija karijesa u trogodišnjaka na području Grada Splita nije visoka;
2. U djece s nižom stopom karijesa roditelji sudjeluju u provođenju oralne higijene;
3. Stope karijesa su niže u djece koja redovno posjećuju doktora dentalne medicine.

3. MATERIJALI I METODE

3.1. Ispitanici

Ovo istraživanje provedeno je u dječjim vrtićima na području grada Splita u razdoblju od listopada 2019. do ožujka 2020. godine. Sudjelovalo je 170 djece i po jedan od roditelja. Kontaktirali smo ravnatelje svih vrtića na području grada Splita i u vrtićima koji su pristali sudjelovati u istraživanju odabrali smo djecu u dobi od tri do četiri godine te njihove roditelje. Roditelji su pismeno obaviješteni o ciljevima i metodama istraživanja te su potpisivanjem informiranog pristanka pristali da njihovo dijete sudjeluje u istraživanju. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (Klasa: 003-05/20-03/0001, Ur. broj: 2181-198-01-08-20-0040). Kriterij za uključenje u istraživanje bila su djeca u dobi od tri do četiri godine kojima su iznikli svi mliječni zubi. Roditelji su ispunjavali anketni upitnik s pitanjima vezanim uz održavanje oralne higijene svoje djece (u Prilogu). Ispunjavanjem upitnika roditelji su pristali da se podaci prikupljeni upitnikom koriste u istraživanju. Svi podaci dobiveni upitnikom, uključujući i dentalne statuse trogodišnjaka bili su anonimni i korišteni su isključivo za potrebe ovog istraživanja.

3.2. Postupci

Prilikom najave za dolazak u dječji vrtić, djelatnicima u vrtiću priloženi su anketni upitnici za roditelje trogodišnjaka. Anketni upitnik sastavljen je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu i koristio se samo u svrhu ovoga znanstvenoga istraživanja. Ispunjavanjem anketnog upitnika ispitivale su se navike održavanja oralne higijene djeteta, redovni odlasci doktoru dentalne medicine te korištenje analgetika ili antibiotika u trogodišnjaka isključivo zbog zuba. U istraživanju su sudjelovala vrtićka djeca u dobi od tri do četiri godine. Uz edukativni program i radionice, djecu su pregledavale doktorice dentalne medicine s višegodišnjim iskustvom, ujedno nastavnice Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Zbog lakše prilagodbe, djeca su pregledana u njihovim dječjim vrtićima. Dentalni pregled doktorica dentalne medicine izveden je uz adekvatno svjetlo, stomatološku sondu i stomatološko ogledalce te odgovarajući zaštitnu opremu. Nakon dentalnog pregleda, pismene informacije o dentalnom status djeteta priložene su i roditeljima.

3.3. Statistički postupci

Podatci o dentalnom statusu djece, kao i rezultati anketnog upitnika uneseni su u Excel dokument (Ver. Office 2007, Microsoft corporation, Redmond, WA, SAD) i prikladno kodirani. Korištena je deskriptivna statistika, pri čemu su osnovni podaci o dentalnom statusu djece, kao i podaci dobiveni upitnikom predstavljeni kao apsolutni brojevi i postotci. Za obradu podataka korišten je statistički program SPSS for Windows, (IBM Corp., Armonk, New York).

4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 170 djece i po jedan od njihovih roditelja. Od 170 pregledanih trogodišnjaka, 95 (55, 9%) ih je curica i 75 (44, 1%) dječaka (Slika 1.).

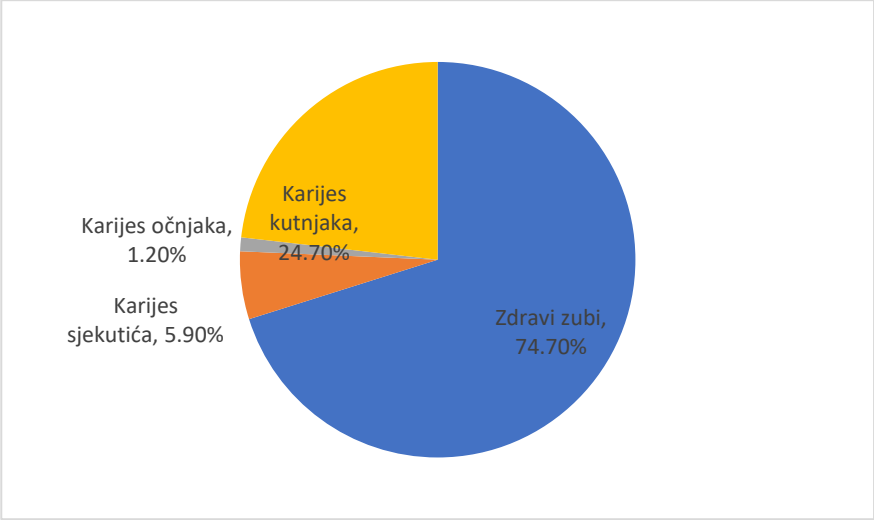
Slika 1. Raspodjela djece s obzirom na spol

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da većina djece ima zdrave zube, N=127 (74,70%). Troje djece, međutim, imalo je po 11, 12 ili čak 13 aktivnih karijesnih lezija. Udio karijesom zahvaćenih zuba među trogodišnjacima uključenima u ovo istraživanja prikazan je u Tablici 1.

Tablica 1. Udio zuba zahvaćenih karijesom u pregledane djece

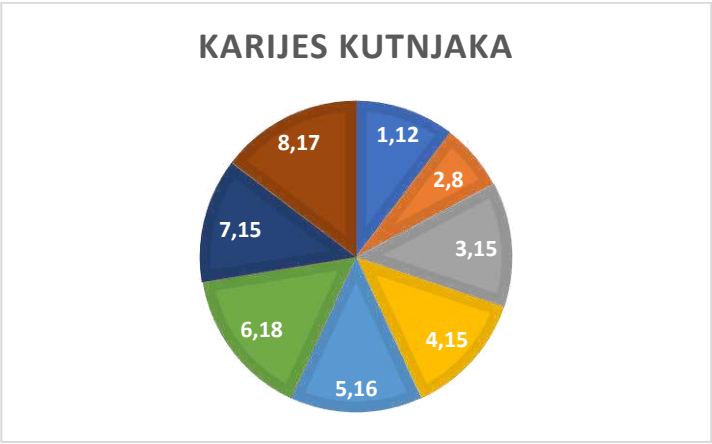
Karijes N	0	1	2	3	4	5	6	7/ 8	9	11/ 12/ 13
Djeca N (%)	127 (74,7)	16 (9,4)	6 (3,5)	4 (2,4)	2 (1,2)	4 (2,4)	4 (2,4)	1 (0,6)	2 (1,2)	1 (0,6)

Od ukupnoga broja djece sa karioznim mliječnim zubima (31,80%), mliječni kutnjaci su najčešće bili zahvaćeni karijesom (24,70%) (Slika 2.).



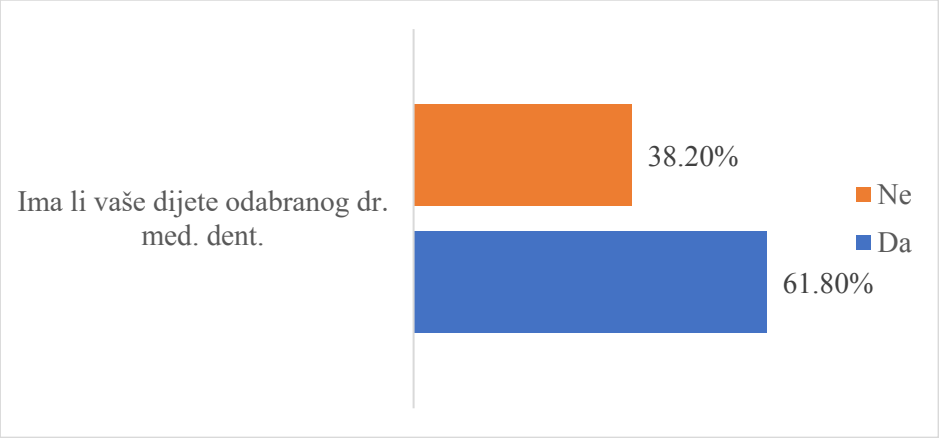
Slika 2. Udio djece sa zdravim zubima i zubima zahvaćenima karijesom

Od ukupnoga 116 kairoznih mliječnih kutnjaka, najzahvaćeniji karijesom je donji lijevi drugi kutnjak (75), a najmanje zahvaćen zub je gornji desni drugi kutnjak (55) (Slika 3.).

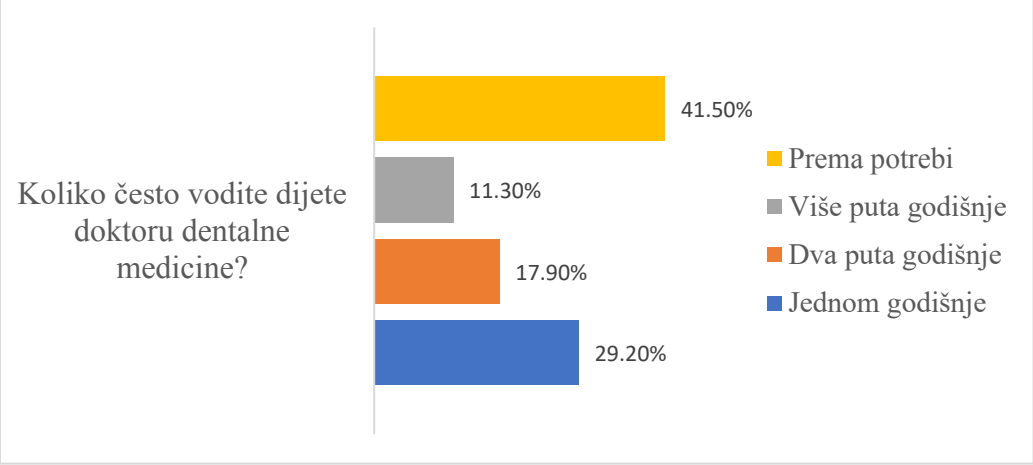


Slika 3. Raspodjela karijesa mliječnih kutnjaka

Rezultati upitnika otkrivaju da čak 65 trogodišnjaka (38,20%) nema odabranog doktora dentalne medicine (Slika 4.). Od 105 djece (61, 80%) koja imaju svog odabranog doktora dentalne medicine, čak 44 roditelja (41,50%) kao razlog zbog kojega dijete odlazi k doktoru dentalne medine navode „prema potrebi“. 19 roditelja (17,90%) navodi da sa svojim djetetom posjećuju doktora dentalne medicine dva puta godišnje (Slika 5.).

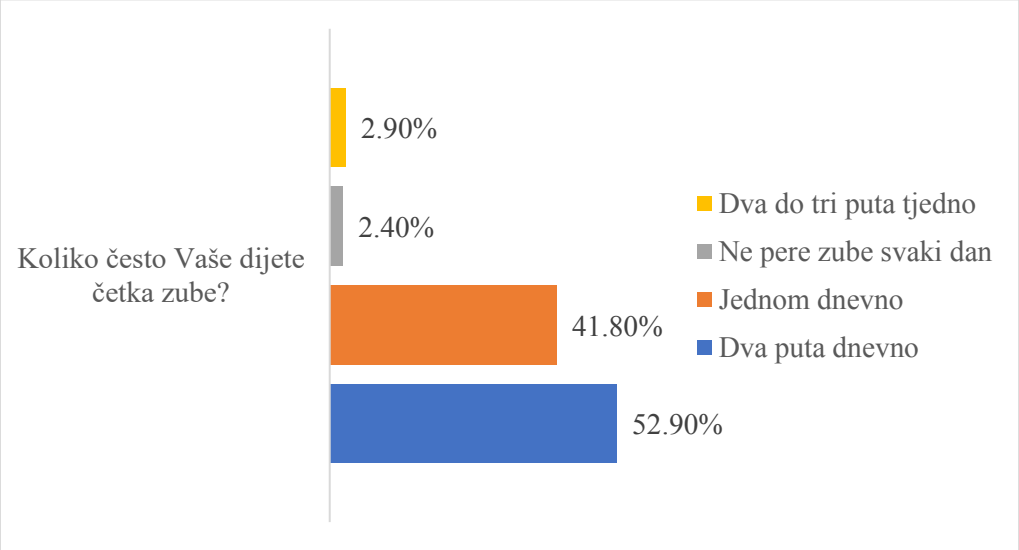


Slika 4. Raspodjela djece s obzirom na to imaju li odabranog doktora dentalne medicine



Slika 5. Učestalost posjeta doktoru dentalne medicine

S obzirom na održavanje djetetove oralne higijene, 90 (52,90%) roditelja navodi kako njihovo dijete četka dva puta dnevno (Slika 6.), pri čemu je 79 (46,50%) roditelja navelo da njihovo dijete samostalno četka zube, dok za 90 trogodišnjaka (52,90%) roditelji navode da aktivno sudjeluju u četkanju djetetovih zuba.



Slika 6. Učestalost dnevnog četkanja zuba

Što se tiče vrste četkice za zube koju djeca koriste, 143 djece (84,10%) koristi manualnu četkicu, dok 27 djece (15,90%) koristi električnu četkicu.

Tablica 2. prikazuje rezultate ankete s obzirom na potrebu za hitnom dentalnom intervencijom zbog boli zuba u djeteta, kao i podatke u vezi s uzimanjem antibiotika i analgetika te učestalosti naticanja zbog odontogene infekcije. Prema ovim podacima, sedmero djece (4,10%) je zahtijevalo hitnu dentalnu intervenciju, osmero djece (4,70%) je uzimalo lijekove za ublažavanje odontogene boli, oteklinu zbog zuba imalo je 4 djece (2,40%), a petero djece (2,90%) je uzimalo antibiotik zbog zuba.

Tablica 2. Učestalost hitnih dentalnih intervencija, oteklina, primjene analgetika i antibiotika

Hitne dentalne intervencije	
Da N (%)	Ne N (%)
7 (4,1)	163 (95,9)
Primjena analgetika	
Da N (%)	Ne N (%)
8 (4,7)	162 (95,30%)
Oteklina	
Da N (%)	Ne N (%)
4 (2,4)	166 (96,70%)
Primjena antibiotika	
Da N (%)	Ne N (%)
5 (2,9)	165 (97,10%)

5. RASPRAVA

Prema istraživanju, od ukupno 170 pregledanih trogodišnjaka većina djece (74,70%) ima zdrave zube, dok se karijes pojavljuje najviše na kutnjacima, i to češće na donjim nego gornjim. Što se tiče učestalosti karijesa na sjekutićima, ona je u ovom istraživanju procijenjena na 5,90%. Naime, rani dječji karijes najčešće zahvaća gornje središnje sjekutiće zbog noćnog hranjenja, bočice, noćnog dojenja (13). U istraživanju prevalencije karijesa provedenom na trogodišnjacima u Škotskoj, karijesom je bilo zahvaćeno 26% zuba, od čega je najveći udio karijesa bio na gornjim prednjim zubima (14). U Vijetnamu je kliničkim pregledom utvrđena prevalencija karijesa 89%, a razlog za to bilo je dugo dojenje, učestalo konzumiranje slatkiša i navika sisanja palca (15). Nadalje, ovo istraživanje je utvrdilo da odabranog doktora dentalne medicine nema čak 38,20% trogodišnjaka te da je za 41,50% djece razlog za prvi posjet doktoru dentalne medicine upravo potreba, što je u skladu sa sličnim istraživanjima iz drugih dijelova svijeta. Cilj ranog posjeta doktoru dentalne medicine, prema preporukama od šestog mjeseca života pa najkasnije šest mjeseci od nicanja prvog mliječnog zuba, dakle najkasnije s 12 mjeseci, jest procijeniti rizik djeteta za nastanak karijesa, jer je to dob u kojoj dijete najčešće nema karijes te tada ne postoji potreba za intervencijama, posebno ne za onima koje uzrokuju bol i neugodu (1). Istraživanje provedeno u Lagosu, Nigeriji otkriva da djeca prvi put posjećuju doktora dentalne medicine u dobi od sedam do devet godina, a glavni razlog bila je zubobolja (16). Slično istraživanje provedeno u Poljskoj otkriva da djeca prvi put posjećuju doktora dentalne medicine zbog zubnoga karijesa (17). Slično tomu, u Libanonu je polovina ispitanika prvi put posjetila doktora dentalne medicine zbog karijesa zuba ili zubobolje (18). Prema istraživanju provedenom u Indiji, prvi pregled doktoru dentalne medicine najčešći je nakon šeste godine života djeteta i glavni razlog dolaska je bol uzrokovana dentalnim karijesom. Rani prvi pregled prije prve godine života pomaže doktoru dentalne medicine da detektira rane karijesne lezije, procijeni kraniofacijalni i dentalni rast i razvoj te omogućuje savjetovanje roditelja o prehrani djeteta i važnosti prevencije i oralne higijene (9). Ispitivanje o svakodnevnom četkanju zuba otkriva da samo 50% trogodišnjaka četka zube dva puta dnevno. Za održavanje oralne higijene potrebno je minimalno dvaput dnevno četkanje zuba, a nakon večernjeg četkanja djeca ne bi smjela konzumirati ništa osim vode (19). Ispitivanjem navika četkanja zuba, gotovo polovina ispitanih roditelja navodi da trogodišnjaci četkaju zube samostalno, bez pomoći roditelja. Djeci je, međutim, potrebna pomoć prilikom četkanja zuba pa nakon što je dijete samostalno očetkalo zube, roditelj bi trebao uzeti četkicu i ponoviti četkanje. Na taj bi način roditelj trebao sudjelovati u četkanju dječjih zuba sve do šeste godine, pri čemu se posebna pažnja treba

usmjeriti na prve trajne kutnjake. Od šeste do devete godine života dovoljno je da, nakon što dijete očetka, roditelj samo prekontrolira zube. Smatra se da je dijete sposobno samostalno kvalitetno održavati oralnu higijenu nakon napunjenih devet godina (19). Što s tiče potreba za hitnim intervencijama trogodišnjaka zbog boli zuba, učestalosti oticanja, korištenja analgetika ili antibiotika zbog boli zuba, došli smo do rezultata da se ono ipak događa u malom postotku. U istraživanju provedenom u Engleskoj više od polovice roditelja je naveli da njihovo dijete ima zubobolju i to su ocijenili kao uzrok poteškoća sa spavanjem i hranjenjem, ali i uzrok razdražljivosti djeteta (20). Kako u većini svjetskih, tako i u našem istraživanju, pouzdanost dobivenih rezultata jedno je od ograničenja našeg istraživanja te bi se ponavljajućim mjerenjima na većem uzorku trebali potvrditi isti rezultati. Relativno mali uzorak pacijenata u odnosu na ukupnu dječju populaciju bi moglo također biti jedno od ograničenja istraživanja, stoga bi u budućim istraživanjima trebalo uključiti veći broj ispitanika, kao i ispitanike u različitim okružjima. Ipak, ovo istraživanje korisno je, jer ukazuje na potrebu daljnje edukacije roditelja o aktivnom sudjelovanju u četkanju djetetovih zuba, kao i potrebu za naglašavanje važnosti redovitih posjeta doktoru dentalne medicine. Donositeljima odluka u zdravstvu ovo istraživanje, kao i druga slična istraživanja, može poslužiti kao svojevrsna polazišna točka prilikom kreiranja javno-zdravstvenih politika, jer otkriva da velik broj djece u dobi od tri do četiri godine nema svog odabranog doktora dentalne medicine.

6. ZAKLJUČAK

Iz provedenoga istraživanja možemo zaključiti sljedeće:

1. U populaciji trogodišnjaka mliječi kutnjaci su zubi najčešće zahvaćeni karijesom, i to češće donji nego gornji.

2. Trećina pregledanih trogodišnjaka nema odabranog doktora dentalne medicine.

3. Učestalost posjeta trogodišnjaka doktoru dentalne medicine događa se prema potrebi.

4. Hitne intervencije, natečenost zbog zuba, konzumiranje analgetika ili antibiotika kod trogodišnjaka je bilo rijetko.

7. POPIS CITIRANE LITERATURE

1) H. Jurić: Dječja dentalna medicina. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2015.
2) Tungare S, Paranjpe AG. Baby Bottle Syndrome. StatPearls Publishing; 2020 Jan. 2020Apr 23.
3) Nguyen YHT, Ueno M, Zaitsu T, Nguyen T, Kawaguchi Y.Early Childhood Caries and Risk Factors in Vietnam. J Clin Pediatr Dent. 2018;42(3):173-181.
4) I. Škrinjarić,I. Čuković- Bagić,K. Goršeta, Ţ. Verzak: Oralno zdravlje u djece - Uloga pedodonta i pedijatra u ranoj prevenciji bolesti. Paediatr Croat 2010;54:131-8.
5) Gradella CMF, Bernabe´ E, Bo¨necker M, Oliveira LB. Caries prevalence and severity, and quality of life in Brazilian 2- to 4-year-old children. Community Dent Oral Epidemiol 2011; 39: 498–504.
6) Seow WK. Early Childhood Caries. Pediatr Clin North Am. 2018 Oct;65(5):941-954
7) Slade GD. Epidemiology of dental pain and dental caries among children and adolescents. Community Dent Health. 2001 Dec;18(4):219-27.
8) Manski Marion C., RDH., MS., Tinanoff Norman. Pathways for the Management of Early Childhood Caries. Decisions in Dentistry. October 2018.
9) R. Meera, M.S. Muthu, M. Phanibabu, V. Rathnaprabhu: First dental visit of a child. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2008;26:68-71.
10) Mason C, Porter SR, Madland G, Parry J. Early management of dental pain in children and adolescents. J Dent. 1997 Jan;25(1):31-4.
11) Christian H, Splieth. Revolutions in Pediatric Dentistry. Njemačka: Quintessence Publishing Co.Ltd; 2011. 224.
12) Marinho VC, Higgings JP, Sheiham A, Logan S. Combinators of topical fluoride versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. 2004.
13) Ivančić Jokić N., Bakarčić D., Katalinić A., Ferreri S., Mady B. Karijes u ranoj dječjoj dobi (karijes bočice). Medicina. 2006;42:282-5.
14) McMahon A D., Blair Y., McCall D R., Macpherson L M D. The dental health of three-year-old children in Greater Glasgow, Scotland. Br Dent J. 2010 Aug 28;209(4):E5.
15) Nguyen Yen Hoang Thi., Ueno Masayuki., Zaitsu Takashi., Nguyen Toai. Early childhood caries and risk factors in Vietnam. J Clin Pediatr Dent. 2018;42(3):173-181.

16) Adeniyi Abiola A., Odusanya Olumuyiwa O. Self-reported dental pain and dental caries among 8-12-year old school children: An exploratory survey in Lagos, Nigeria. Niger Postgard Med J. Jan-Mar 2017;24(1):37-43.
17) Mika A., Mitus-Kenig M., Zeglen A., Drapella-Gasior D. The child's first dental visit. Age, reason, oral health status and dental treatment needs among children in Southern Poland. Eur J Paediatr Dent. 2018 Dec;19(4):265-270.
18) Daou Maha H., Eden Ece., Osta Nada El. Age and reasons of the first dental visit of children in Lebanon. J Med Liban. Jan-Mar 2016;64(1):18-22.
19) Irena Glažar i suautori: Priručnik oralne higijene. Medicinski fakultet sveučilišta u Rijeci; 2017.
20) BaniHani Alaa., Deery Chris., Toumba Jack., Munyombwe Theresa., Duggal Monty. The impact of dental caries and its treatment by conventional or biological approaches on the oral health-related quality of life of children and carers. Int J Peadiatr Dent. 2018 Mar;28(2):266-276.

8. SAŽETAK

Cilj istraživanja:

Ovo istraživanje imalo je za cilj procijeniti stope ranog dječjeg karijesa u populaciji trogodišnjaka na području grada Splita te ispitati koliko često dijete posjećuje doktora dentalne medicine, ima li dijete odabranog doktora dentalne medicine i sudjeluju li roditelji aktivno u održavanju djetetove oralne higijene. Također, cilj ovog istraživanja bio je ispitati eventualne potrebe za hitnim dentalnim intervencijama u djeteta, primjenom analgetika ili antibiotika zbog zuba.

Metode i materijali:

Istraživanje je provedeno u dječjim vrtićima na području grada Splita u razdoblju od listopada 2019. do ožujka 2020. Roditelji trogodišnjaka ispunili su anketni upitnik prije dentalnog pregleda djeteta. Anketnim upitnikom ispitalo se održavanje oralne higijene trogodišnjaka, prvi posjeti doktoru dentalne medicine, učestalost hitnih intervencija, natečenosti zbog zuba, konzumiranje analgetika i antibiotika zbog boli zuba. Djeca su pregledavana u vrtićima, a kopija dentalnoga statusa svakoga djeteta poslana je roditeljima. Preglede su provodile doktorice dentalne medicine s višegodišnjim iskustvom.

Rezultati:

Od 170 pregledanih trogodišnjaka, 74,70% imalo je zdrave zube, a karijesom su najviše bili zahvaćeni mliječni kutnjaci (24,70%), pri čemu su donji kutnjaci bili više zahvaćeni karijesom od gornjih mliječnih kutnjaka. Od ukupnog broja ispitanika, 65 trogodišnjaka (38,20%) nema odabranog doktora dentalne medicine, a prvi posjet djeteta doktoru dentalne medicine (41, 50%) bio je zbog potrebe. Što se tiče četkanja zuba, 90 roditelja (52, 90%) navodi kako njihovo dijete samostalno četka zube dva puta dnevno. Potrebe za hitnim dentalnim intervencijama zahtjevalo je sedmero djece (4,10%), osmero djece (4,70%) je uzimalo lijekove za ublažavanje odontogene boli, a petero djece (2,90%) uzimalo je antibiotik zbog upale zuba.

Zaključak:

Većina pregledanih trogodišnjaka ima zdrave zube. Najčešće karijesne lezije su na mliječnim kutnjacima, i to češće u donjoj čeljusti nego u gornjoj čeljusti. Odabranoga doktora dentalne medicine nema jedna trećina pregledanih trogodišnjaka, a prvi posjeti doktoru dentalne medicine su prema potrebi. Djeca češće četkaju zube samostalno i dva puta dnevno, a potreba za hitnim

intervencijama, natečenost, konzumiranje analgetika ili antibiotika zbog zuba u ovoj djetetovoj dobi je rijetko.

9. SUMMARY

Diploma thesis title: Prevalence of caries amog three-year-old children in the City of Split.

Objective:

To estimate the rate of early childhood caries among the three-year-olds in the City of Split. Specific objectives of this study include assessments of the frequency of dental check-ups, examine whether a child has its chosen dentist, how is oral hygiene performed and whether a child was in need for an emergency dental intervention, whether any swelling or a need to use analgesics or antibiotics for dental reasons occured.

Materials and methods:

This research took place in kindergartens in the City of Split from October 2019 to March 2020. Overall, 170 three-year-olds participated, and their dental statuses were taken. Dental examinations were performed by experienced dental medicine doctors. Parents of the three-year-olds completed a survey before childrens' dental statuses were taken. The survey examined performance of childrens' oral hygiene, their first visit to dental ofiice, frequency of emergency interventions, swelling, consumption of analgesics and antibiotics due to toothache. Childrens' dental statuses were taken in the kindergartens, and a copy of a dental status of each child was sent to their parents. Dental examinations were done by experienced dental medicine doctors.

Results:

From the overall of 170 examined three-year-olds, 74,70% had healthy teeth, with primary molars being the most affected by caries (24,70%), of which lower molars were more affected by caries than the upper ones. Of the total number of participants, 65 three-year-olds (38,20%) children don't have their chosen dentist, and for the 41,50% children the first visit to the dentist was according to the need. As for toothbrushing, 90 parents (52,90%) state that their children brushes their teeth twice a day on their own. The need for emergency dental interventions was required by seven children (4,10%), eight children (4,70%) were taking medications to relieve odontogenic pain and five children (2,90%) were taking antibiotics for dental inflammation.

Conclusion:

Majority of the three-year olds are caries free. Most often carious lesions were found on molars, of which most commonly on lower molars than on upper molars. One third of the examined three-year-olds don't have selected dentist and the first visit to the dentist are as needed, Children brush their teeth more often on their own and twice a day, emergency interventions, swelling, consuming analgesics or antibiotics for teeth are rare.

10. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Antea Pipinić

Datum rođenja: 7. 2. 1993., Split

Državljanstvo: Hrvatsko

Email: anteapipinic1@gmail.com

Obrazovanje:

2020-2013 Medicinski fakultet u Splitu

2013-2011 Medicinski fakultet u Banja Luci

2011-2007 Gimnazija Metković

2007-1999 Osnovna škola Stjepana Radića, Metković

Aktivnosti tijekom studiranja:

Od 2016. aktivno sudjelujem kao član studentske organizacije Zubolina, a od 2017. do 2019. kao predsjednica organizacije.

U časopisu studenata dentalne medicine Dentist sudjelujem u uredništvu tijekom akademske godine 2018/19.

Objavljujem članak *Dani oralnog zdravlja na Medicinskom fakultetu u Splitu, 20. i 21. ožujka 2019. godine* u suradnji s doc. dr. sc. Antonijom Tadin u Vjesniku dentalne medicine.

11. PRILOG

ANKETNI UPITNIK

Poštovana/ i,

molimo Vas da prihvatite sudjelovanje u ovom istraživanju.

Istraživanjem se ispituje stopa zubnoga karijesa mliječnih zuba u djece u dobi od tri do četiri godine. Preglede će obavljati doktori dentalne medicine s višegodišnjim iskustvom, a informcije o oralnom statusu Vašega djeteta dobit ćete u pisanom obliku.

Istražvanje također uključuje upitnik kojim se ispituju navike u vezi s oralnim zdravljem Vašega djeteta. Potpis roditelja/ skrbnika i ispunjavanje ankete smatra se suglasnošću za sudjelovanje u istraživanju.

Osobni podaci dobiveni istraživanjem obrađivat će se elektronički, a zaštita osobnih podataka bit će provedena u skladu s pravilima interne procedure. Napominjemo da će se sve informacije koje budu prikupljene tijekom istraživanja koristiti isključivo u navedene znanstveno-istraživačke svrhe, a identitet ispitanika uvijek će ostati anoniman.

Zahvaljujemo na suradnji!

Ime i prezime roditelja/ skrbnika (TISKANIM SLOVIMA): _____

Ovim potpisom potvrđujem da sam pročitao/ pročitala i razumio/ razumjela ovu obavijest, da sam imao/ imala priliku postavljati pitanja te da pristajem da moje dijete sudjeluje u ovom istraživanju.

Datum: _____

Potpis roditelja/ skrbnika: _____

I. SKUPINA PITANJA –DEMOGRAFSKE ZNAČAJKE:

1. **Spol djeteta** (zaokružite): M Ž

2. **Dob djeteta u godinama i mjesecima**: _____

II. SKUPINA PITANJA – NAVIKE U VEZI S ORALNIM ZDRAVLJEM:

3. Ima li Vaše dijete odabranog doktora dentalne medicine?

a) Da

b) Ne još

4. AKO DA, koliko često vodite dijete doktoru dentalne medicine?

a) Jednom godišnje

b) Dva puta godišnje

c) Više puta godišnje

d) Prema potrebi

5. Koliko često Vaše dijete četka zube?

a) Dva puta dnevno

b) Jednom dnevno

c) Ne pere zube svaki dan

d) Dva do tri puta tjedno

6. Četka li Vaše dijete samostalno zube?

a) Da, isključivo samostalno

b) Ne, uvijek uz pomoć roditelja

7. Koju vrstu četkice za zube koristi Vaše dijete?

a) Običnu, manualnu četkicu

b) Električnu četkicu

8. Je li Vaše dijete ikada trebalo hitnu intervenciju doktora dentalne medicine zbog boli zuba?

a) Da

b) Ne

9) Je li Vaše dijete ikada pilo <u>analgetike</u> (lijekove za ublažavanje bolova) zbog boli zuba?

a) Da, jednom

b) Da, više puta za isti zub

c) Da, više puta, ali za različite zube

d) Ne, nikada

10) Ako da, koji analgetik je Vaše dijete uzimalo za ublažavanje boli zuba?

Molimo, upišite: _____ (npr. čepići/sirup: Lupocet, Panadol, Neofen, Efferalgan, Dalsy…)

11. Je li Vam dijete ikada nateklo zbog zuba?

a) Da

b) Ne

12. Je li Vaše dijete ikada pilo antibiotik zbog upale zuba?

a) Da, jednom

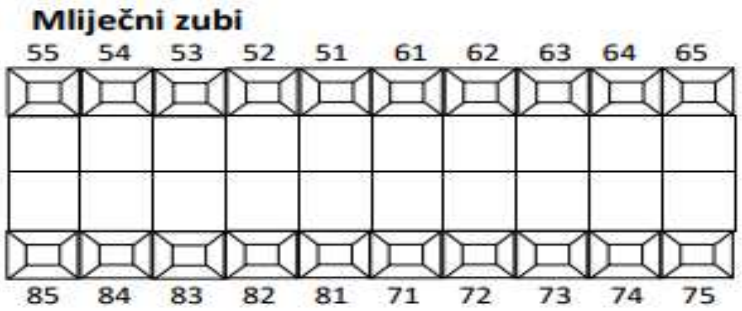
b) Da, više puta za isti zub

c) Da, više puta, ali za različite zube

d) Ne, nikada

DENTALNI STATUS

IME I PREZIME:



Oznake za status zubi

+ - zdrav zub

K - karijes

E - izvađen zub zbog karijesa

E*- izvađen zub iz drugih razloga

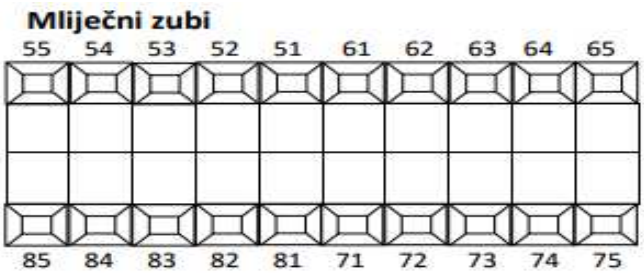
P - zub s ispunom

(u kućicama s označenim plohama precizno zacrniti plohe na kojima se nalazi zubni karijes ili ispun na zubu)

Datum pregleda: Potpis doktora:

DENTALNI STATUS

IME I PREZIME:



Oznake za status zubi

+ - zdrav zub

K - karijes

E - izvađen zub zbog karijesa

E*- izvađen zub iz drugih razloga

P - zub s ispunom

(u kućicama s označenim plohama precizno zacrniti plohe na kojima se nalazi zubni karijes ili ispun na zubu)

Datum pregleda: Potpis doktora: