

ZNANJE O ORALNOM ZDRAVLJU I ZDRAVSTVENO PONAŠANJE RODITELJA I DJECE ŠKOLSKOG UZRASTA

MARTINA BELJAN, ZRINKA PUHARIĆ¹, MIRNA ŽULEC¹, DAVOR BORIĆ
i KSENIJA RADIČANIN NEUMULLER¹

Ordinacija dentalne medicine, Kutina i ¹Visoka tehnička škola, Studij sestrinstva, Bjelovar, Hrvatska

Odgovorno zdravstveno ponašanje ima važnu ulogu u očuvanju zdravlja. Obitelj ima najvažniju ulogu u formiranju stavova djece. Roditelji na djecu prenose svoja znanja i iskustvo što nam ukazuje na to da edukacijom roditelja možemo utjecati na zdravstveno ponašanje djece. Cilj istraživanja bio je provesti ispitivanje o znanju djece te njihovih roditelja o oralnom zdravlju i zdravstvenom ponašanju, te utvrditi postoji li povezanost između znanja i ponašanja roditelja i njihove djece i utječe li ponašanje roditelja na oralno zdravlje njihove djece. Sudjelovalo je 101 dijete i 101 roditelj/skrbnik. Rezultati pokazuju da 95 % roditelja i 87 % djece smatra da je potrebno zube prati najmanje dva puta dnevno ($p=0,125$), najviše ih misli da je potrebno prati zube od 1 do 3 minute (djeca 57 %, roditelji 57,43 %; $p=0,599$). Najveći broj djece (56 %) i roditelja (72 %) misli kako je potrebno koristiti i zubni konac uz četkicu i pastu ($p=0,065$). Najveći broj roditelja (72,3 %) i djece (65,35 %) pere zube ujutro i uvečer ($p=0,167$), u trajanju od 1 do 3 minute ($p=0,098$). Na pregledu stomatologa prošle godine bilo je 80 % roditelja i djece ($p=0,658$). Djeca koja smatraju da zube treba prati ujutro imaju 3,38 puta veće šanse za razvoj poremećaja na zubima ($KEP>0$, $p=0,004$). Ona koja ne znaju da se karijes i bolesti paradonta mogu spriječiti imaju 3,26 puta veće šanse za razvoj karijesa u odnosu na one koji znaju. Djeca roditelja koji samo ujutro peru zube imaju 25 puta veće šanse za razvoj $KEP>0$ u odnosu na onu koja nakon svakog jela peru zube ($p=0,016$). Djeca roditelja koji im daju novac za kupovinu grickalica imaju 2,9 puta veće šanse za razvoj $KEP>0$ ($p=0,01$) u odnosu na roditelje koji ne daju novac za grickalice, a djeca roditelja koji smatraju da njihovo zdravlje nije dobro imaju 3,9 puta veće šanse za razvoj $KEP>0$, u odnosu na roditelje koji misle da imaju zdravo zubalo ($p=0,017$).

Ključne riječi: oralno zdravlje, zdravstveno ponašanje, prevencija oralnih bolesti, utjecaj obitelji, zubni karijes

Adresa za dopisivanje: Dr. sc. Zrinka Puharić, dr. med.
Visoka tehnička škola, Studij sestrinstva
Trg Eugena Kvaternika 4
43 000 Bjelovar, Hrvatska
E-pošta: zpuharic@vtsbj.hr
Mob: 091 798 1653

UVOD

Edukacija o oralnom zdravlju i odgovornom zdravstvenom ponašanju najvažniji je čimbenik očuvanja zdravlja zubi. Na odgovorno zdravstveno ponašanje važan utjecaj imaju stupanj informiranosti o pravilnoj prehrani te stavovi i navike održavanja oralne higijene. Obitelj ima najvažniju ulogu u formiranju stavova djece, jer zdravstveno ponašanje roditelja direktno utječe na ponašanje djece. Roditelji na djecu prenose svoja znanja i iskustvo pa edukacijom roditelja možemo utjecati na zdravstveno ponašanje djece. Drugu važnu ulogu u očuvanju oralnog zdravlja imaju vrtićki i školski programi, zdravstveni djelatnici te propa-

gandne poruke. U razdoblju od 1985. do 1991. godine svaka je škola imala svog stomatologa. Ukidanjem specijalističke djelatnosti dječje i preventivne dentalne medicine dogodio se značajan pad kvalitete dentalno-medicinske skrbi dječje populacije. U današnjoj situaciji kada nema organizirane preventivne stomatološke zaštite postaje izazov kako očuvati zdravlje zubi djece (1-5). Prema podacima Eurostata, u Hrvatskoj na 100 000 stanovnika imamo 76 stomatologa, poput Belgije, Danske, Njemačke, Španjolske i Finske što je prosjek Europske unije (6).

Podatci Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo pokazuju da u Hrvatskoj u djelatnosti zdravstvene zaštite

te i liječenja usta i zubi trenutno radi 1853 timova s ugovorom s HZZO-om i 620 timova bez ugovora s HZZO-om koji su godišnje obavili 4,646.860 pregleda. Ukupno je dijagnosticirano 63.088 karijesa u dobi do 6 godina života, 396.891 u dobi 7-19 godina, 1,089.283 u dobi 20-64 godine i 155.610 u dobi preko 65 godina (7).

Oralno zdravlje je stanje potpune normalnosti i funkcijskih sposobnosti zuba i njegovih potpornih tkiva koji trebaju dati optimalan učinak pri žvakanju, govoru i estetici. Zubni karijes je bolest tvrdih zubnih tkiva i najčešća je bolest čovjeka uopće. Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) dentalni karijes je lokalni posteruptivni patološki proces egzogenog podrijetla, progredijentnog toka, ireverzibilne prirode i nedovoljno razjašnjene etiologije (8).

Prema podacima SZO-a, od 60 do 90 posto školske djece i velika većina odraslih osoba ima karijes, što upućuje na njegovu rasprostranjenost i javnozdravstveni problem koji se pojavljuje u većini industrijaliziranih zemalja (9), 49 % stanovnika svijeta ima vrijednost KEP indeksa 3 (zbroj broja karioznih, izvađenih i zuba s ispunima), dok se u većini zemalja Europske unije vrijednost kreće se između 0,5 i 1,5 (10). Dvanaestogodišnjaci su osobito važna dobna skupina jer ih se može pouzdano pratiti tijekom školovanja tako da su i odabrani kao globalna dobna skupina kojom se SZO koristi za praćenje i nadzor trendova bolesti u svijetu. Prosječni KEP indeks dvanaestogodišnjaka u Republici Hrvatskoj prema podacima CEZIH-a od 2013. do 2015. iznosi 4,18 (11). Od zemalja EU, jedino Bugarska ima višu vrijednost KEP indeksa - 4,4. UK, Danska i Njemačka imaju najniže vrijednosti KEP indeksa od svih zemalja EU - 0,7 (12).

Za rast i izgradnju zdravih i čvrstih zubi potrebna je raznovrsna prehrana bogata kalcijem, fosforom i fluorom. Mlijeko i mliječni proizvodi bogat su izvor kalcija i fosfora. Voće i povrće bogato vlaknima preporuča se jesti sirovo jer potiče izlučivanje sline (1,2). Potrebno je ograničiti unos slatke hrane djeci na jednom tjedno, uz preporuku da se koriste proizvodi s umjetnim zaslađivačima te smanjiti unos kiselih pića kao što su voćni sokovi, sportski napitci te bezalkoholna gazirana pića.

Pravilna oralna higijena podrazumijeva pranje zubi pastama s dodatkom fluorida uz pravilno četkanje, optimalno tri puta na dan, navečer prije spavanja, ujutro poslije doručka, poslije ručka, te poslije konzumiranja slatkiša. Uz to potrebno je i čišćenje interdentalnih prostora zubnim koncem ili interdentalnim četkicama uz povremenu upotrebu tekućine za ispiranje usta.

CILJ RADA

Cilj istraživanja bio je provesti anonimno ispitivanje posebno konstruiranim upitnikom o znanju i stavovima djece te njihovih roditelja o oralnom zdravlju i zdravstvenom ponašanju, te utvrditi postoji li povezanost između znanja i ponašanja roditelja i njihove djece i utječe li ponašanje roditelja na oralno zdravlje njihove djece.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno na području grada Kutine i Banove Jaruge u razdoblju od listopada do prosinca 2015. godine. U istraživanju je sudjelovao 101 par djece i roditelja prigodom posjeta stomatološkim ordinacijama. Korišteni su upitnici koji su sadržavali 29 pitanja za djecu i 39 pitanja za roditelje. Osim osnovnih sociodemografskih pitanja (spol, dob, školski uspjeh, materijalno stanje obitelji, zaposlenost roditelja, obrazovanje), upitnik je sadržavao skupinu pitanja kojom se procjenjuju znanje i stavovi o oralnom zdravlju i njihova primjena (duljina i frekvencija pranja zubiju, odlasci stomatologu, primjena zubnih pasti i zubnog konca) te prehrambene navike. Upitnici za roditelje i djecu sadržavali su i neka zajednička pitanja na temelju kojih je bilo moguće usporediti znanje, stavove i ponašanje prema oralnom zdravlju između roditelja i njihove djece.

Stanje oralnog zdravlja djece utvrđeno je pregledom stomatologa uz pomoć stomatološkog ogledalca i sonde te zabilježen broj karijesnih, ekstrahiranih i zuba s ispunom (KEP indeks). Podatci su analizirani statističkim metodama ispitivanja razlika i povezanosti pomoću računalnog programa R. Deskriptivni su se podatci iskazali učestalošću i udjelom za nominalne varijable te aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom za numeričke varijable koje se raspodjeljuju normalno, u protivnom su prikazane pomoću medijana, prve i treće kvartile. Normalnost distribucije ispitana je Kolmogorov Smirnovim testom. Razlike kategorijskih varijabli testirane su χ^2 -testom. U slučaju da su vrijednosti očekivanih frekvencija iznosile manje od pet, korišten je Fisherov egzaktni test (13). Snaga povezanosti potencijalnih prediktorskih varijabli i rezultata KEP indeksa učinjena je bivarijatnom logističkom regresijom čiji su rezultati prikazani kao omjer šansi s pripadajućim 95 %-tnim intervalom pouzdanosti. Razina statističke značajnosti prihvaćena je za $p < 0,05$.

REZULTATI

Ukupno je sudjelovao 101 par roditelj-dijete. U populaciji djece 58 (58 %) sudionika bilo je ženskog, a 42 (42 %) muškog spola, s medijanom dobi od 14 godina. Prema uspjehu u školi, najviše je bilo odličnih 44 (43,56 %), zatim vrlo dobrih 36 (35,75 %), potom dobrih 16 (15,84 %), a najmanje dovoljnih 4 (3,96 %), dok je samo jedan učenik išao na popravni ispit. U skupini roditelja, na pitanja je odgovaralo najviše majki 74 (73,27 %), zatim očeva 25 (24,75 %) i dva skrbnika, koji su bili prosječne dobi $40,03 \pm 5,81$ godina. Više od 90 % roditelja imalo je jedno starije, mlađe ili više djece, dok ih 9 % nije imalo druge djece. Prema bračnom statusu 82 (82 %) roditelja živi u braku, 13 (13 %) je razvedenih, troje rastavljenih i 2 udovice. Prema razini obrazovanja najviše je roditelja sa srednjoškolskom naobrazbom 66 (65,35 %), podjednak udio roditelja ima višu i osnovnoškolsku razinu obrazovanja (~10 %), dok je najmanje KV radnika 7 (6,93 %) i roditelja s visokom stručnom spremom 5 (4,95 %). Najveći udio roditelja je zaposlen 61 (61,62 %), a većina misli da s financijske strane živi prosječno 86 (86 %).

Na pitanje „kada je najvažnije vrijeme pranja zubi u danu“, djeca su odgovorila da je to ujutro 44 (44 %) i uvečer 55 (55 %), dok roditelji većinom smatraju kako je to večer 80 (80 %), čime je dokazana statistički značajna razlika ($p < 0,001$). Podjednak broj roditelja 95 (95 %) i djece 87 (87 %) smatra da je potrebno zube prati najmanje dva puta na dan ($p = 0,125$), najviše ih misli ih da je potrebno prati od 1 do 3 minute (djeca 57 (57 %), roditelji 58 (57,4 %); $p = 0,599$). Najveći broj djece – 56 (56 %) i roditelja 72 (72 %) misli kako je potrebno koristiti i zubni konac uz četkicu i pastu ($p = 0,065$). Većina ispitanika 63 (63 %) djece i 71 (71,72 %) roditelja smatra kako pasta kojom peru zube sadrži fluoride ($p = 0,156$), a da svakodnevna upotreba zubne paste s fluorom štiti zube od karijesa smatra 59 (59,6 %) djece i 70 (72,16 %) roditelja ($p = 0,141$).

Na pitanja vezana uz znanje ispitanika o namirnicama koje štete zdravlju zubi postoji slaganje u mišljenju roditelja i djece za ponuđene namirnice (štetne: med, marmelada, gazirani sokovi, slane grickalice, bomboni, lizalice, čokolade, keksi kolači; zdrave: sir, mlijeko, voće, povrće, voćni sokovi). Više roditelja – 91 (90,1 %) u odnosu na djecu 80 (79,2 %) misli da su sir i mlijeko zdravi ($p = 0,028$) a 5 (5 %) roditelja smatra da su čokolada, keksi i kolači zdravi, dok u skupini djece nema ni jednog ispitanika koji tako misli ($p = 0,018$).

Na pitanja vezana uz ponašanje ispitanika povezano s osobnim oralnim zdravljem dobiveni su sljedeći rezultati: djeca 45 (45 %) ne koriste druga sredstva osim zubne paste, dok roditelji 40 (39,6 %) uz zubnu pastu koriste i konac za zube ($p = 0,001$), žvakače gume kori-

sti 87 (86,14 %) djece i 69 (68,3 %) roditelja ($p = 0,002$), djeci nije važno koja je vrsta žvakače gume - 54 (57,45 %), a roditeljima je važno da je guma bez šećera – 41 (58,6 %) ($p = 0,003$). Najveći broj roditelja 73 (72,3 %) i djece 66 (65,35 %) pere zube ujutro i uvečer ($p = 0,167$), u duljini trajanja od 1 do 3 minute ($p = 0,098$). U korištenju vodice s fluoridima za ispiranje usta nema razlike, jer u oba slučaja samo oko 30 % roditelja i djece koristi takve vodice ($p = 1$). Prema količini obroka na dan vidljivo je kako 82 (86,32 %) djece i 93 (92,1 %) roditelja ima od 3 do 5 obroka/dan ($p = 0,181$), a prema posjeti stomatologu u oba slučaja gotovo 80 % roditelja i djece je prošle godine bilo na pregledu stomatologa ($p = 0,658$).

Na pitanja vezana uz stavove o oralnom zdravlju, 94 (93,1 %) roditelja se slaže da oboljeli zubi imaju negativan utjecaj na opće zdravlje, u odnosu na djecu - 81 (80,2 %) ($p = 0,026$), da se nastanak karijesa i paradontoloških bolesti može prevenirati smatra 95 (94,1 %) roditelja i 76 (75,2 %) djece ($p < 0,001$). Redovna kontrola zuba važna je radi sprječavanja karijesa smatra 98 (97 %) roditelja i 88 (87,1 %) djece ($p = 0,008$).

Više od 90% roditelja i djece se slaže kako peru zube redovito da bi bili zdravi ($p = 0,554$), podjednak broj (90 %) se slaže kako lijepi i zdravi zubi ostavljaju dobar dojam na druge ljude ($p = 0,269$).

Djeca se najvećim dijelom ne slažu s tvrdnjom da zube peru kako bi udovoljili roditeljima - 87 (86,1 %), $p < 0,001$, 68 (67,3 %) djece brine štete li slatkiši njihovim zubima. S druge strane roditelji se ne slažu - 85 (84,2 %) da ne mogu utjecati na svoje dijete da pere zube dva puta/dan ($p < 0,001$), ne slažu se s tvrdnjom da ne žele uskraćivati slatkiše djetetu 75 (74,3 %), $p < 0,001$ i 87 (86,1 %) roditelja smatra kako je zdravlje zubi djeteta njihova odgovornost ($p < 0,001$).

Na pitanja samoprocjene oralnog zdravlja roditelja, roditelji u 69 (68,3 %) slučajeva smatraju kako je zdravlje njihovih usta i zuba dobro, 41 (40,6 %) ih je prije 30. godine izgubilo više od jednog zuba, 11 (10,0 %) izgubilo je više od 8 zuba, a 26 (25,7 %) ih je nadoknadilo zube odgovarajućom nadoknadom.

Prosječni KEP indeks za trajno zubalo u djece iznosio je 1,31, a gotovo podjednak broj djece imao je u potpunosti zdravo zubalo i zubalo s najmanje jednom promjenom važnom za izračun KEP indeksa.

Tablica 1.
 Usporedba ponašanja roditelja i djece u održavanju oralnog zdravlja

Ponašanje	Roditelji (%)	Djeca (%)	χ^2	p	O.R. (roditelji/djeca)		
					Vrijednost		95% C.I.
					Donja granica	Gornja granica	
Pranje zuba 2 puta dnevno	72,28	65,35	1,13	0,288	1,38	0,76	2,51
Primjena konca za zube	39,6	18,81	10,56	0,001	2,83	1,49	5,36
Upotreba tekućine za ispiranje	33,66	29,7	2,18	0,545	1,2	0,66	2,17
Odlazak stomatologu tijekom prošle godine	78,22	86,14	2,16	0,144	0,57	0,28	1,21
O.R. - omjer šansi, C.I. - interval pouzdanosti							

Statistički značajne razlike su pronađene samo u učestalosti upotrebe konca za zube, gdje je vidljivo kako roditelji 2,83 puta češće koriste konac u odnosu na djecu ($p=0,001$), sa 95 %-tnim intervalom pouzdanosti u rasponu od 1,49 do 5,36 puta.

Tablica 2.
 Usporedba ponašanja roditelja i djece prema konzumaciji određenih prehrambenih proizvoda

Ponašanje	Roditelji (%)	Djeca (%)	χ^2	p	O.R. (djeca/odrasli)		
					Vrijednost		95 % C.I.
					Donja granica	Gornja granica	
Gazirani sokovi	0,1	20,79	20,4	0,002	26,25	3,45	199,37
Slane grickalice	0	12,87	13,89	0,018	30,97	1,81	528,46
Slatkiši	0	31,68	38,02	0,002	94,92	5,7	1576,3
O.R. - omjer šansi, C.I. - interval pouzdanosti							

Djeca 26,25 puta imaju veću šansu konzumirati gazirane sokove ($p=0,002$), 30,97 puta veću šansu za konzumiranjem slanih grickalica i 2,68 puta veću šansu za konzumacijom slatkiša nego roditelji.

Tablica 3.
 Prikazi rezultata logističke regresije povezane s KEP indeksom

	KEP			
	O>0	O.R.	95% C.I.	p*
Kada treba prati zube?				
Ujutro	15 (29,4 %)	29 (59,2 %)	3,38	(1,47-7,77) 0,004
Uvečer	35 (68,6 %)	20 (40,8 %)	1	
Karijes i parodontološke bolesti mogu se spriječiti?				
Slazem se	43 (86,0 %)	33 (67,3 %)	1	
Ne slažem se	1 (2,0 %)	1 (2,0 %)	1,3	(0,08-21,61) 0,853
Ne znam	6 (12,0 %)	15 (30,6 %)	3,26	(1,14-9,31) 0,027
Koliko često perete zube?				
Poslije svakog jela	5 (9,8 %)	1 (2,0 %)	1	
Samo ujutro	2 (3,9 %)	10 (20,0 %)	25	(1,8-346,69) 0,016
Samo uvečer	5 (9,8 %)	4 (8,0 %)	4	(0,32-49,6) 0,28
Ujutro i uvečer	39 (76,5 %)	34 (68,0 %)	4,36	(0,49-39,17) 0,189
Dajete li svom djetetu novac za kupovinu grickalica?				
Da	19 (38,0 %)	32 (64,0 %)	2,9	(1,29-6,53) 0,01
Ne	31 (62,0 %)	18 (36,0 %)	1	
Smatrate li da je zdravlje Vaših usta i zuba dobro?				
Da	39 (78,0 %)	30 (60,0 %)	1	
Ne	5 (10,0 %)	15 (30,0 %)	3,9	(1,27-11,93) 0,017
*Logistička regresija, †Roditelji, O.R. - omjer šansi, C.I. - interval pouzdanosti				

Djeca koja smatraju da zube treba prati samo ujutro imaju 3,38 puta veće šanse za razvoj poremećaja na zubima ($KEP>0$, $p=0,004$). Ona koja ne znaju da se karijes i parodontološke bolesti mogu spriječiti imaju 3,26 puta veće šanse za razvoj karijesa u odnosu na one koji znaju. Djeca roditelja koji samo ujutro peru zube imaju 25 puta veće šanse za razvoj $KEP >0$ u odnosu na onu koja nakon svakog jela peru zube ($p=0,016$). Također, djeca roditelja koji im daju novac za kupovinu grickalica imaju 2,9 puta veće šanse za razvoj $KEP >0$ ($p=0,01$) u odnosu na roditelje koji ne daju novac za grickalice, a djeca roditelja koji smatraju da njihovo zdravlje nije dobro imaju 3,9 puta veće šanse za razvoj $KEP >0$, o u odnosu na roditelje koji misle da imaju uredno zubalo ($p=0,017$).

RASPRAVA

Oralna zdravstvena pismenosti (engl. *oral health literacy*) je sposobnost razumijevanja i pravilnog korištenja informacija, uputa i smjernica koje se odnose na zdravlje usne šupljine što uključuje: poznavanje i provođenje oralno-higijenskih mjera; prepoznavanje rizičnih čimbenika koji utječu na oralno zdravlje; izobrazbu o različitim aspektima oralnoga zdravlja; svjesnost o povezanosti općeg i oralnog zdravlja, te njihovog međutjecaja na kvalitetu života; izgradnju i održavanje različitih tradicionalnih i suvremenih komunikacijskih kanala između pacijenata i stomatologa u svrhu podizanja razine oralne zdravstvene pismenosti (14).

Oralna higijena u Hrvatskoj još uvijek nije na razini koja bi zadovoljavala standarde zapadnoeuropskih zemalja. Neznanje o oralnoj higijeni i neodgovorno zdravstveno ponašanje glavni su uzroci lošeg stanja zubi.

Zbog važnosti oralne higijene u pedijatrijskoj populaciji, mnoga istraživanja su rađena na temu prepoznavanja rizičnih čimbenika povezanih s negativnim ishodom poput karijesa i gubitka zubi. Pretraživanje preglednih radova i epidemioloških istraživanja pokazalo je kako su karakteristike obitelji i navike roditelja vezano za oralno zdravlje, kao i stil života direktno i indirektno povezani s razvojem karijesa u mlađoj dobi. Četkanje zubi dojenčadi dvaput dnevno fluoridima obogaćenom zubnom pastom trebao bi postati zlatni standard u prevenciji karijesa (15). Istraživanja u Nizozemskoj i Australiji dokazuju utjecaj roditelja na razvoj oralne higijene djece prijenosom znanja ali i nadzorom nad zdravstvenim ponašanjem djece (16,17). Istraživanje iz Finske 2007. godine na populaciji djece u dobi od 11 i 12 godina pokazalo je kako faktori koji se odnose na oralno znanje i ponašanje roditelja više utječu na djevojčice s obzirom na razvoj inicijalnog karijesa, dok s druge strane, u dječaka se s roditeljske strane samo slaba oralna higijena očeva pokazala značajnim za razvoj karijesa (18). Tove i sur. su pokazali kako je socijalno okruženje u kojem se dijete razvija i raste povezano s razvojem karijesa. Također, pokazali su kako su važnost obrazovanja roditelja, kao i besplatna dentalna njega važan čimbenik za nisku prevalenciju karijesa na području Norveške (19). Istraživanje provedeno na uzorku od 504 djece u Teheranu dokazalo je važnost uloge majke u oralnom zdravlju djeteta, gdje se utvrdilo da majka koja brine o oralnoj higijeni prenosi svoje znanje i stavove na djecu (20). Istraživanje provedeno na području Republike Srbije 2013. godine istovjetnim upitnikom i uzorkom pokazalo je da postoji značajna povezanost dobre oralne higijene roditelja i navike da kontroliraju dijete u pranju zuba s dobrim oralnim zdravljem djece (5). Roditelji su svoje zdravlje ocijenili dobrim u 37 (37,4 %) slučajeva, 80 (79,6 %) roditelja je prije 30. go-

dine izgubilo barem jedan zub, 95 (95,9 %) zna da se zubi moraju prati barem dvaput na dan, od toga ih 85 (85,7 %) to i čini. Zubnu pastu i zubni konac koristi 28 (29,35) roditelja. Većina roditelja – 74 (74,7 %) smatra da može utjecati na svoje dijete u pogledu održavanja oralne higijene. KEP indeks pregledane djece iznosi 4,25. Djeca znaju da se zubi moraju prati dvaput na dan u 91 (91,9 %) ispitanika, no u stvarnosti to radi 81 (81,8 %) djece. Prema ovom istraživanju, rezultati pokazuju da roditelji i djeca u Hrvatskoj, iako imaju niži KEP indeks, pokazuju lošije znanje i provedbu održavanja oralne higijene. Slično istraživanje sa 560 djece u dobi od 12 godina u Bosni i Hercegovini, pokazuje da je KEP indeks $4,16 \pm 2,92$ što je puno više od naših ispitanika, a objašnjeno je nedostatkom populacijskih preventivnih programa i uglavnom kurativno usmjerenom stomatološkom politikom (21).

Znajući koliko roditelji zaboravljaju na zdravlje zubi, u Australiji je uspješno primijenjen javnozdravstveni projekt *Early Childhood Oral Health* (ECOH), kojim pedijatrijske i obiteljske medicinske sestre putem letaka i telefonskim pozivima pozivaju roditelje i djecu na edukaciju o oralnom zdravlju u sklopu redovitih pregleda djece te time naglašavaju važnost oralnog zdravlja koje je često zanemareno (22). Velik broj istraživanja ističe školu kao veoma pogodno mjesto za provođenje javnozdravstvenih kampanja edukacije jer djeca većinu vremena provode upravo u školi (23). *Oral health education* (OHE) program u Bangladešu koji su provodili educirani stomatolozi u osnovnim školama, 6 mjeseci nakon provođenja pokazao je značajan porast znanja, promjene ponašanja i češće odlaske stomatologu nakon edukacije (24). Značajan porast znanja i svjesnosti o važnosti oralnog zdravlja pokazuju i strukturirane fokusne skupine na kojima roditelji mogu u timu s multidisciplinarnim stručnjacima (stomatolozi, medicinske sestre, pedagozi, nutricionisti) saznati sve što ih zanima (25,26). Zbog konzistentnosti naših rezultata s rezultatima ostalih istraživanja ove tematike možemo zaključiti kako je o zdravstvenoj edukaciji u Republici Hrvatskoj potrebno intervenirati i u smislu edukacije roditelja i djece te svakako implementirati pozitivne primjere nekih zemalja u javnozdravstvenu politiku Hrvatske.

ZAKLJUČAK

Usporedbom znanja i ponašanja djece i roditelja u održavanju oralne higijene ustanovljeno je da djeca čiji roditelji redovito održavaju oralnu higijenu imaju bolje oralno-higijenske navike u odnosu na djecu čiji roditelji ne peru zube redovito. Dobra oralna higijena roditelja i navika da kontroliraju svoje dijete pri pranju zuba, brinu o pravilnoj prehrani te djeci uskraćuju novac za kupovi-

nu namirnica štetnih za zdravlje zubi važni su čimbenici dobrog oralnog zdravlja djeteta. Kako bi osvijestili roditelje i njihovu djecu o važnosti oralnog zdravlja potrebne su edukativne intervencije kako bi usvojili zdrave oblike ponašanja o oralnoj higijeni, fluoroprofilaksi, pravilnoj prehrani te redovnim kontrolama liječnika. Važno je utjecati na sve članove obitelji u cilju razvijanja dobrih higijenskih navika u svrhu prevencije oralnih bolesti. Programi i akcije promicanja oralnoga zdravlja i prevencije karijesa trebali bi upozoriti na važnost preventivnog djelovanja te potaknuti na revitalizaciju preventivne dentalne zdravstvene zaštite u predškolskoj i školskoj dobi.

L I T E R A T U R A

1. Koch G, Poulsen S. Pedodoncija klinički pristup. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2004.
2. Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro, 1994.
3. Sindik J, Rončević T. Metode zdravstvenog odgoja i promocije zdravlja. Udžbenici sveučilišta u Dubrovniku, Odjel za stručne studije, 2014; 114-26.
4. Barath A. Kultura, odgoj i zdravlje. Zagreb: Visoka medicinska škola, Katedra za zdravstvenu psihologiju, 1995, 74-86.
5. Lalić M i sur. Ponašanje roditelja i dece u vezi sa oralnim zdravljem. Med Pregl 2013; 56: 70-80.
6. Healthcare personnel statistics - dentists, pharmacists and physiotherapists, 2013. Dostupno na URL adresi http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/File:Practising_dentists,_pharmacists_and_physiotherapists,_2013_Health2015B.png (datum pristupa informaciji 2.5.2016)
7. Zdravstveno-statistički ljetopis za 2014. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2015.
8. WHO Expert Committee on Dental Health. Standardization of reporting of dental diseases and conditions: report of an expert committee on dental health. Geneva, 1962: World Health Organization. Dostupno na URL adresi http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/38150/1/WHO_TRS_242.pdf (datum pristupa informaciji 2.5.2016)
9. Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32: 319-21.
10. World Health Organization. Oral health surveillance. Dostupno na URL adresi http://www.who.int/oral_health/action/information/surveillance/en/ (datum pristupa stranici 2.5.2016)
11. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske: Povjerenstvo za promicanje i zaštitu oralnog zdravlja. Strateški plan promicanja i zaštite oralnog zdravlja 2015-2017, Zagreb, 2015. Dostupno na URL adresi https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Strate%C5%A1ki_plan,_za%20oralno%20zdravlje%202015.pdf (datum pristupa stranici 2.5.2016)
12. Radić M, Benjak T, Dečković-Vukres V, Rotim Ž, Filipović Zore I. Prikaz kretanja KEP indeksa u Hrvatskoj i Europi. Acta Stomatol Croat 2015; 49: 275-84.
13. Jewell NP. Statistics for epidemiology. Boca Raton, FL: CRC Press, 2003, 73.
14. Vodanović M. Prevencija oralnih bolesti. Acta Med Croatica 2013; 67: 251-54.
15. Aunger R. Tooth brushing as routine behaviour. Int Dent J 2007; 57: 364-76.
16. Duijster D, Jong-Lenters M, Verrips E, Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children - parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. BMC Oral Health 2015; 15: 157.
17. Virgo-Milton M, Boak R, Hoare A i sur. An exploration of the views of Australian mothers on promoting child oral health. Aust Dent J 2015; 61: 84-92.
18. Poutanen R, Lahti S, Seppä L, Tolvanen M, Hausen H. Oral health-related knowledge, attitudes, behavior, and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions. Acta Odontol Scand 2007; 65: 87-96.
19. Wigen I, Wang J. Parental influences on dental caries development in preschool children. An overview with emphasis on recent Norwegian research. Norsk Epidemiol 2012; 22: 13-19.
20. Mohebbi S, Virtanen JI, Murtomaa H, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. Int J Paediatr Dent 2008; 18: 48-55.
21. Muratbegović A, Marković N, Kobašlija S, Zukanović A. Indeksi oralnog zdravlja i hipomineralizacija kutnjaka i sjekutića kod bosanske djece u dobi od 12 godina. Acta Stomatol Croat 2008; 42: 155-63.
22. Veale M, Ajwani S, Johnson M i sur. The early childhood oral health program: a qualitative study of the perceptions of child and family health nurses in South Western Sydney, Australia. BMC Oral Health 2016; DOI: 10.1186/s12903-016-0213-0
23. WHO. WHO information series on school health, Doc 11: Oral health promotion through schools. Geneva: World Health Organization; 2003.
24. Haque SE, Rahman M, Itsuko K i sur. Effect of a school-based oral health education in preventing untreated dental caries and increasing knowledge, attitude, and practices among adolescents in Bangladesh. BMC Oral Health 2015; DOI: 10.1186/s12903-016-0202-3
25. Duijster D, Jong-Lenters M, Verrips E, Loveren C. Establishing oral health promoting behaviours in children - parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. BMC Oral Health 2015; DOI 10.1186/s12903-015-0145-0
26. Schroth R, Wilson A, Prowse B i sur. Looking back to move forward: Understanding service provider, parent, and caregiver views on early childhood oral health promotion in Manitoba, Canada. Can J Dent Hyg 2014; 48: 99-108.

SUMMARY

PARENT'S AND CHILDREN'S BEHAVIOR AND KNOWLEDGE ABOUT ORAL HEALTH

M. BELJAN, Z. PUHARIĆ¹, M. ŽULEC¹, D. BORIĆ and K. RADIĆANIN NEUMULLER

Outpatient Department of Dental Medicine, Kutina and ¹Technical College, Study of Nursing, Bjelovar, Croatia

Responsible health behavior plays an important role in every individual. Oral health quality results from the level of information available, attitudes, habits and nutrition. Family is the most important environment where children can acquire knowledge, attitudes and habits related to oral health. The aim of the study was to compare the habits of parents and children related to their oral health, and to conclude how parental behavior influences oral health of their children. The study included 101 parent-child pairs (age 11-15 years), their knowledge and behavior according to their oral hygiene, fluoro-prophylaxis and nutrition assessed by anonymous questionnaire. Oral health of parents was estimated according to their tooth loss and compensation, while oral health of children was assessed by dental examination. A total of 101 child-parent pairs were included. Most children were excellent pupils (43.56%). In the group of parents, most participants were mothers (73.27%). Most parents had high school education (65.35%) and were employed (61.62%), and most perceived themselves to be living with average financial situation (86%). A comparable proportion of parents (95%) and children (87%) believed that it was necessary to wash teeth at least twice a day ($p=0.125$) and most of them thought it necessary to brush teeth for 1-3 minutes (57% of children and 57.43% of parents; $p=0.599$). The majority of children (56%) and parents (72%) considered it necessary to use dental floss with a toothbrush and toothpaste ($p=0.065$), while 63% of children and 71.72% of parents believed that toothpaste contained fluoride ($p=0.156$). Most of the parents (72.3%) and children (65.35%) brushed teeth in the morning and at bedtime ($p=0.167$) for 1-3 minutes ($p=0.098$). About 30% of parents and children used the handler for brushing teeth ($p=1$). Most children (86.32%) and parents (92.1%) had 3-5 meals a day ($p=0.181$), and 80% of them had their teeth examined by a dentist the year before ($p=0.658$). The children believing that teeth should be brushed only in the morning have a 3.38-fold greater chance to develop tooth disorders (DMFT >0; $p=0.004$). Those that do not know that caries and periodontal diseases can be prevented have a 26.3-fold greater chance to develop caries compared to those who are aware of it. Children of parents who only brush their teeth in the morning have a 25 times higher chance of developing CEP >0 as compared with those that brush their teeth after each meal ($p=0.016$). Children of parents who give them money to buy snacks are 2.9 times more likely to develop CEP >0 ($p=0.01$) compared to children without money for snack. Children of parents who feel that their health is not good have 3.9 times higher chance of developing CEP >0 as compared to those whose parents think they have a neat bite ($p=0.017$). Oral hygiene in Croatia is still not at a level of the standards in Western countries. Ignorance about oral hygiene and irresponsible health behavior are the main causes of the poor condition of the teeth. Results of this study showed the close relationship between family attitudes about oral hygiene, as children follow their parents' habits and behavior. In conclusion, by educating parents, we influence their children's behavior and knowledge about oral health, and this is the way that health workers should plan interventions to prevent oral diseases.

Key words: oral health, health behavior, prevention of oral disease, family influence, caries