

بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در کودکان پیش‌دبستانی شهر زنجان و عوامل موثر در آن در سال ۱۳۹۴

دکتر شبنم تمجید شبستری^۱، دکتر نیما معتمد^۲، مریم کریمی کیا^۳

نویسنده‌ی مسئول: دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان Maryam.karimikia70@gmail.com

دریافت: ۹۵/۶/۱۶ پذیرش: ۹۶/۶/۵

چکیده

زمینه و هدف: سلامت دهان در کیفیت زندگی موثر است. از این رو مفهوم کیفیت زندگی وابسته به دهان به موضوع مهمی در سلامت تبدیل شده است. این مطالعه به منظور ارزیابی کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان در کودکان پیش‌دبستانی طراحی و انجام شد. روش بررسی: در این مطالعه مقطعی تعداد ۱۴۰ کودک به صورت نمونه‌های تصادفی از مراکز پیش‌دبستانی شهر زنجان انتخاب شدند. از پرسشنامه *Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS)* به منظور ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با دهان و دندان استفاده شد. اطلاعات دموگرافیک کودکان و والدین و شاخص *dmft (decayed, missing, filled teeth)* نیز در کودکان تعیین شد. تاثیر متغیرهای یاد شده بر کیفیت زندگی در مدل‌های تک متغیره و چند متغیره مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته‌ها: در مجموع براساس نتایج مطالعه‌ی ما میانگین نمره *ECOHIS* برابر 6.13 ± 2.42 به دست آمد. در بین متغیرهای وارد شده در مدل چند متغیره فقط *dmft* ($t=5.737$ ، $\beta=0.710$ ، $P<0.001$) و تحصیلات پدر ($t=-2.576$ ، $\beta=-2.595$ ، $P=0.011$) رابطه معنی‌داری با کیفیت زندگی نشان داد. کودکان دارای پدر با تحصیلات دانشگاهی از بارم *ECOHIS* پایین‌تری (21.40 ± 5.80) نسبت به کودکان با پدر با تحصیلات غیر دانشگاهی برخوردار بودند. (25.00 ± 7.24) (سطح معنی‌داری 0.001). بارم‌های *ECOHIS* برای آنهایی که *dmft* صفر داشتند برابر 17.68 ± 4.77 ، برای *dmft* ۱ تا ۴ برابر 19.29 ± 5.44 و برای *dmft* بالای ۴ برابر 24.94 ± 5.44 به دست آمد ($P<0.001$). نتیجه‌گیری: کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان تنها با *dmft* و سطح تحصیلات پدر به طور مستقل ارتباط معنی‌داری را نشان داد. واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، پوسیدگی دندان، کودکان پیش‌دبستانی، سلامت دهان، زنجان

مقدمه

پوسیدگی دندان و مشکلات پریدنتال شایع‌ترین بیماری‌های دهان و دندان هستند که وضعیت روانی، اقتصادی و اجتماعی فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۱) و می‌توانند به درد، خونریزی از لثه، از دست دادن دندان، ظاهر نازیبا، احساس ناراحتی و یا به طور کلی ایجاد اختلال در فعالیت‌های روزانه‌ی کودک منجر شود. اما به علت عدم وجود

۱- متخصص دندانپزشکی کودکان، استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۲- متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۳- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده‌ی دندانپزشکی؛ دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

وضعیت کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان کودکان است که به علت عدم توانایی در خواندن، نوشتن و توصیف کردن احساسات، توسط والدین ایشان تکمیل می‌شود (۱۳ و ۱۴). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران نیز مورد بررسی قرار گرفته و اصلاح شده است (۱۵).

با توجه به اهمیت رویکرد بیمار محور در تصمیم‌گیری‌های کلینیکی در سال‌های اخیر و توجه به کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان در علم دندانپزشکی، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان کودکان پیش‌دبستانی شهر زنجان و عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۹۴ طراحی گردید.

روش بررسی

این مطالعه‌ی مقطعی با نمونه‌گیری تصادفی از نوع کلاستر (خوشه‌ای) بر روی ۱۴۰ کودک پیش‌دبستانی ساکن شهر زنجان انجام گرفت. از بین ۱۳۷ مدرسه پیش‌دبستانی ۴ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب و نمونه‌ها وارد مطالعه شدند کودکان ۳ تا ۷ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. با مراجعه به این پیش‌دبستانی‌ها پرسش‌نامه از پیش طراحی شده در اختیار والدین قرار داده شد. کودکان توسط محقق آموزش دیده مورد معاینه قرار گرفتند. معاینه با پوشیدن دستکش یک بار مصرف و با استفاده از آینه یک بار مصرف و سوند استریل شده، در نور معمولی اتاق انجام شد. کودکان کوچک‌تر در حالت زانو به زانو با همکاری والدین یا مربیان معاینه شدند. (۱۶ و ۱۷). شاخص‌های dmft و DI-S کودکان ثبت شد. شاخص DMFT را می‌توان مستقیماً با معاینه‌ی دهان و شمارش تعداد دندان‌های پوسیده (طبق معیار سازمان جهانی بهداشت معادل پوسیدگی عاجی است)، دندان‌های از دست رفته به دلیل پوسیدگی و دندان‌های پر شده و محاسبه مجموع اعداد به دست آمده برای هر فرد محاسبه کرد. برای محاسبه‌ی شاخص DI-S شش سطح دندان هر کودک مورد معاینه قرار

درک لازم از تاثیر پوسیدگی‌های دندانی در زندگی کودکان، اولویت لازم را در سلامت آنها پیدا نکرده است (۲). در حالی که در کشورهای در حال توسعه شیوع پوسیدگی در کودکان بالاتر از ۷۰ درصد گزارش می‌شود (۳)، آمارها در کشور نشان می‌دهند که حدود ۶۰ درصد نوجوانان ایرانی از پوسیدگی‌های دندانی رنج می‌برند و بیش از ۹۵ درصد آنها التهاب لثه دارند (۴). درک تاثیر وضعیت سلامتی در کیفیت زندگی کودکان بسیار پیچیده است (۳). سلامت دهان در کیفیت زندگی موثر است و عواملی مانند صحبت کردن، لبخند زدن، بوسیدن، خوردن و دیگر فعالیت‌های فیزیکی را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۵). برخی مطالعات رابطه‌ای میان یافته‌های بالینی نظیر پوسیدگی و مال اکلوژن را با شاخص Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL) نشان داده‌اند، به‌طوری که افزایش پوسیدگی منجر به OHRQoL بدتر می‌شود (۶). اندازه‌گیری کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در کودکان امری حیاتی است، چرا که سلامت دهان می‌تواند بر وزن، اجتماعی شدن، اعتماد به نفس و توانایی یادگیری کودکان تاثیر بسزایی داشته باشد (۷). کیفیت زندگی کودکان پس از، از دست رفتن دندان‌ها با ایجاد اختلال در تکلم و مکیدن و در نوجوان با کاهش زیبایی و به دنبال آن کاهش اعتماد به نفس کاهش می‌یابد (۸ و ۹).

وضعیت خانواده و میزان تحصیلات والدین نقش اساسی در سلامت دهان کودک داشته و رابطه‌ای دوطرفه با آن دارد، به‌طوری که سلامت دهان و دندان کودکان بر کیفیت زندگی خانواده و وضعیت خانواده به خصوص از نظر مسائل اقتصادی اجتماعی، می‌تواند بر درک آنها از وضعیت سلامت دهان فرزندان و اهمیت رسیدگی به آن اثر بگذارد (۱۰ و ۱۱).

در حال حاضر شاخص Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECHOIS) که در سال ۲۰۰۷ توسط پاهل معرفی شد (۱۲)، تنها وسیله‌ی مناسب جهت ارزیابی

داده شد. هر دندان به سه سطح لثه‌ای، میانی و انسیزالی تقسیم می‌شود و با قرار دادن یک پروب در ۱/۳ انسیزال و حرکت آن به سمت ۱/۳ لثه‌ای درجه دبری هر دندان تعیین و نمرات زیر داده می‌شود: ۰=عدم وجود دبری؛ ۱=وجود دبری بر روی کمتر از ۱/۳ سطح دندان؛ ۲=وجود دبری بر روی بیش از ۱/۳ و کمتر از ۲/۳ دندان؛ ۳=وجود دبری بر روی ۲/۳ یا بیشتر از ۲/۳ از دندان. شاخص DI-S در هر کودک به وسیله جمع زدن شاخص‌های دبری هر دندان و تقسیم آن بر تعداد سطوح مورد معاینه به دست می‌آید.

در پایان، والدین و مربیان از وجود مشکلات دندانی و مشکلات احتمالی ناشی از عدم درمان در آینده آگاه شدند و توصیه‌های لازم جهت رعایت بهداشت دهان، تصحیح عادات تغذیه‌ای و پیشگیری از بروز بیماری‌های دهان و دندان در دیگر فرزندان ارائه شد. به والدین پرسشنامه‌ای جهت تکمیل اطلاعات داده شد. سوال‌های پرسشنامه شامل یک پرسشنامه خودساخته و پرسشنامه ECOHIS بود. این پرسشنامه شامل ۱۳ سوال دو قسمتی است. قسمت مربوط به کودک شامل ۴ قلمرو می‌باشد که عبارتند از: سمپتوم‌های کودک مانند درد، عملکرد کودک شامل اشکال در غذا خوردن و نوشیدن، تلفظ کلمات و غیبت از پیش‌دبستانی، قلمرو روانی کودک شامل اشکال در خوابیدن و تحریک‌پذیری او، خودشناسی کودک و روابط اجتماعی او شامل اجتناب از خندیدن یا صحبت کردن بود.

قسمت والدین شامل اضطراب و نگرانی والدین و فعالیت آنها در این زمینه است. گزینه‌ها شامل هرگز تا به دفعات هستند که نمره ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهند. نمره بالاتر سلامت دهان بدتری را نشان می‌دهد (۱۸).

همچنین در پایان از والدین وضعیت سلامت دهان و دندان کودکانشان به صورت خود ارزیابی، دو پرسش به عمل آمد که مشتمل بر ارزیابی والدین از وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان و همچنین رضایت از تمیز شدن دندان‌های کودکانشان به دنبال مسواک زدن بود. برای یافتن ارتباط بین متغیرهای کیفی از آزمون Chi-square استفاده گردید. برای مقایسه بین مقادیر کمی پیوسته ابتدا توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov چک شده و در صورت تبعیت توزیع داده‌ها از نرمال از آزمون‌های پارامتری و در صورت عدم تبعیت توزیع داده‌ها از نرمال از آزمون‌های پارامتری استفاده گردید. در آزمون‌های پارامتری برای مقایسه میانگین نمرات مربوط به کیفیت زندگی برای متغیرهای دو حالتی نظیر جنس از آزمون independent t-test و برای متغیرهای چند حالتی نظیر رتبه فرزند از آزمون ANOVA استفاده گردید که در صورت معنی‌دار شدن آزمون اخیر از آزمون‌های POSTHOC نظیر Tukey استفاده شد. در نهایت برای تعیین ارتباط بین عوامل موثر بر کیفیت زندگی و شاخص‌های dmft و DI-S از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده و تمام تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ صورت گرفت.

یافته‌ها

بر اساس نتایج ۲۷/۹ درصد از کودکان دارای سن ۳ تا ۴ و ۷۲/۱ درصد دارای سن ۵ تا ۶ سال بودند. ۴۶/۴ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه دختر بودند و بقیه‌ی شرکت کنندگان پسر بودند. سایر اطلاعات در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: خصوصیات پایه جمعیت مطالعه

متغیرها	درصد (فراوانی)
سن (سال)	۳-۴
	۲۷/۹(۳۹)
	۵-۶
	۷۲/۱(۱۰۱)
جنس	دختر
	۴۶/۴(۶۵)
	پسر
	۵۳/۶(۷۵)
تحصیلات پدر	دبیرستان یا کمتر
	۲۹/۳(۴۱)
	دانشگاهی
	۷۰/۷(۹۹)
تحصیلات مادر	دبیرستان یا کمتر
	۳۲/۱(۴۵)
	دانشگاهی
	۶۷/۹(۹۵)
شغل پدر	آزاد
	۵۵(۷۷)
	کارمند
	۴۵(۶۳)
شغل مادر	خانه دار
	۵۷/۱(۸۰)
	کارمند
	۴۲/۹(۶۰)
تعداد فرزندان	۱
	۶۲/۱(۸۷)
	۲
	۳۴/۳(۴۸)
	۳
	۲/۹(۴)
	۴
	۰/۷(۱)
رتبه فرزند در خانواده	۱
	۷۹/۳(۱۱۱)
	۲
	۱۹/۳(۲۷)
	۳
	۱/۴(۲)

در مجموع براساس نتایج مطالعه‌ی ما میانگین نمره ECOHIS برابر ۶/۱۳ \pm ۲۲/۴۶ به دست آمد. با توجه به اینکه نمره ECOHIS بین ۱۳ تا ۶۵ است، پس جامعه مورد مطالعه‌ی ما کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان نسبتاً خوبی

داشتند. نتایج ما نشان داد که کودکان ۳ تا ۴ سال، دارای پدران و مادران با تحصیلات دانشگاهی از کیفیت زندگی مرتبط با دهان و دندان بهتری برخوردار بودند. سایر اطلاعات در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: نتایج بارم‌های ECOHIS بر حسب متغیرهای پایه جمعیت شناختی مطالعه

متغیرها	میانگین و انحراف معیار	سطح معنی‌داری
نمره ECOHIS		
سن	۳-۴	*۰/۰۰۲
	۵-۶	
جنس	دختر	۰/۷۶
	پسر	
تحصیلات پدر	دیپستان یا کمتر	×۰/۰۰۱
	دانشگاهی	
تحصیلات مادر	دیپستان یا کمتر	×۰/۰۱۳
	دانشگاهی	
شغل پدر	آزاد	۰/۳۳
	کارمند	
شغل مادر	خانه دار	۰/۱۶
	کارمند	
تعداد فرزندان	۱	۰/۱۸
	۲	
	۳ و بیشتر	
رتبه فرزند در خانواده	۱	۰/۳۹
	۲	
	۳	

۱۱/۴ درصد از کودکان (۱۶ نفر) dmft برابر صفر داشتند. ۲۹/۳ درصد (۴۱ نفر) دارای dmft بین ۱ تا ۴ بودند و ۵۹/۳ درصد از آنها (۸۳ نفر) dmft بالاتر از ۴ داشتند. یک ارتباط معنی‌دار بین dmft با سن، تحصیلات مادر و تعداد فرزندان خانواده مشاهده شد. جدول ۳ میانگین

ECOHIS بر حسب dmft را نشان می‌دهد. این شاخص با سطح معنی‌داری زیر ۰/۰۰۱ بین dmft برابر صفر و dmft بین ۱ و ۴ معنی‌دار شد. (سطح معنی‌داری زیر ۰/۰۰۱). در dmft بین ۱ و ۴ و dmft بالاتر از ۴ نیز معنی‌دار شد. (سطح معنی‌داری زیر ۰/۰۰۱).

جدول ۳: میانگین ECOHIS بر حسب dmft

Dmft	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معنی‌داری
صفر	۱۷/۶۸ \pm ۴/۶۷	>۰/۰۰۱
۱-۴	۱۹/۲۹ \pm ۵/۴۴	
>۴	۲۴/۹۴ \pm ۵/۴۴	

میانگین و انحراف معیار کلی DI-S معادل $0/8987 \pm 0/4827$ بود. این شاخص در هیچ کدام از متغیرها معنی دار نشد. در ادامه حدود ۴۵ درصد از والدین وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان خود را خوب ارزیابی نموده و حدود ۶۱ درصد از آنها از تمیز شدن دندانهای کودکان به دنبال مسواک زدن راضی بودند. ضمناً ارتباط معنی داری بین ارزیابی وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان از طرف والدین با نمره ECOHIS مشاهده شد ($18/96 \pm 5/05$ در والدینی که ارزیابی خوبی از وضعیت سلامت دهان و دندان کودکان خود داشتند. در مقابل $25/4 \pm 5/19$ در والدینی که ارزیابی خوبی نداشتند) ($P < 0/001$). همچنین یک ارتباط معنی دار بین میزان رضایت والدین از تمیز شدن دهان و دندان کودکان به دنبال مسواک زدن و نمره ECOHIS نیز در این مطالعه مورد تایید قرار گرفت نمره ECOHIS در کودکانی که والدین از تمیز

شدن دندانهای کودکانشان به دنبال مسواک زدن راضی بودند ($20/79 \pm 5/65$) در مقابل در کودکانی که والدین آنها رضایت نداشتند $25/16 \pm 5/97$ ($P < 0/001$). در پایان به منظور حذف اثرات سایر متغیرها از مدل رگرسیونی چندگانه نیز استفاده شد که در آن بارمهای کیفیت زندگی به عنوان متغیر پیامد و شاخص dmft، سن کودک، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات والدین و شغل مادر که در آزمونهای تک متغیره (بر اساس جدول ۲) یک سطح معنی داری کمتر از ۰/۲ داشتند به عنوان متغیرهای پیشگویی کننده وارد مدل شدند. در بین متغیرهای وارد شده در این مدل چند متغیره فقط dmft ($p\text{-value} < 0/001, \beta = 0/726, t = 5/327$) و تحصیلات پدر ($p\text{-value} < 0/018, \beta = 3-330, t = 2/388$) رابطه معنی داری با کیفیت زندگی نشان دادند. نتایج بیشتر در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: نتایج رگرسیون خطی چندگانه با پیامد کیفیت زندگی

متغیر پیشگویی کننده	ضریب بتا	آزمون t	سطح معنی داری
سن	۰/۰۴۲	۰/۰۷۱	۰/۹۴۴
تحصیلات پدر	-۳/۳۳۰	-۲/۳۸۸	۰/۰۱۸
تحصیلات مادر	۰/۸۹۰	۰/۶۰۸	۰/۵۴۴
شغل مادر	۰/۴۳۲	۰/۳۷۵	۰/۷۰۸
تعداد فرزندان	۰/۱۶۱	۰/۱۸۹	۰/۸۵۰
Dmft	۰/۷۲۶	۵/۳۲۷	۰/۰۰۱ >

بحث

در مجموع براساس نتایج مطالعه‌ی ما میانگین نمره ECOHIS برابر $6/13 \pm 22/46$ به دست آمد. با توجه به طیف نمرات این شاخص (۱۳ تا ۶۵) و با در نظر گرفتن این موضوع که بارمهای پایین تر نشان دهنده ی یک کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان بهتر می باشد، اینطور به نظر می رسد که شرکت کنندگان در مطالعه از کیفیت زندگی نسبتاً خوبی برخوردار بودند. در راستای نتایج مطالعه‌ی ما گلکاری و معینی نیز یک بارم $20/7$ را در مطالعه خود در بین کودکان

۲ تا ۵ سال گزارش کردند (۱۹). شقایان نیز در مطالعه خود بارم $19/29 \pm 8/43$ را برای کودکان پیش دبستانی گزارش نمود (۲۰). نتایج ما نشان داد که کودکان ۳ تا ۴ سال، دارای پدران با تحصیلات دانشگاهی ($P = 0/001$) و مادران با تحصیلات دانشگاهی ($P = 0/013$) از کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان بهتری برخوردار بودند. کومار نیز در مطالعه خود نشان داد که کودکان خانواده‌های دارای درآمد و تحصیلات بالا، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان بهتری دارند ($P < 0/05$) (۱۵). نایاکارا نیز نشان داد که کودکانی که

پدران آنها تحصیلات کمتری داشت، dmft بالاتری داشتند و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در آنها بدتر بود ($P < 0/05$) (۲۱). پائولا نیز ارتباط معنی‌داری بین تحصیلات مادر و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان به دست آورد (۲۲). کاهش کیفیت زندگی مرتبط با دهان و دندان در سنین بالاتر خیلی دور از انتظار نیست. چون با افزایش سن و احتمال تماس دندان‌های کودک با عوامل خطر بیشتر شده و در نتیجه کودکان از مشکلات بیشتری رنج خواهند برد. نتایج مطالعه‌ی ما این موضوع را تایید می‌کند، به‌طوری که میزان dmft به طور واضحی در گروه سنی ۵ تا ۶ سال از ۳ تا ۴ سال بیشتر بود ($P < 0/001$). ضمن آنکه مشکلاتی نظیر جویدن و تکلم در سنین ۵ تا ۶ سال نسبت به سنین ۳ تا ۴ سال بیشتر مفهوم پیدا می‌کند یا حداقل ادامه مشکل تا سنین بالاتر توجه بیشتر والدین را به سمت مشکل جلب خواهد نمود. جین نیز در مطالعه‌ی خود دریافت که با افزایش سن کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان بدتر می‌شود (۸).

در این مطالعه تفاوت معنی‌داری بین نمرات کیفیت زندگی در دختران و پسران دیده نشد. این موضوع از آن نظر اهمیت می‌یابد که حداقل می‌توان از نظر کیفیت زندگی مرتبط با دهان و دندان، تبعیض جنسیتی را تا حد زیادی در بین جمعیت مورد مطالعه منتفی دانست. گلکاری و همکاران نیز ارتباطی بین جنسیت و کیفیت زندگی مرتبط با دهان و دندان پیدا نکردند (۱۹). علاوه بر کیفیت زندگی عدم تفاوت جنسیتی در میانگین نمرات dmft نیز در مطالعه‌ی ما تایید شد. همچنین مطالعه‌ی حاضر تاثیر تحصیلات بیشتر والدین را بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان نشان داد. به‌طوری که کودکانی که والدین آنها دارای تحصیلات آکادمیک بودند، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان بالاتری را نسبت به کودکان والدینی که از این تحصیلات برخوردار نبودند گزارش نمودند. به‌طور معمول این انتظار بجاست که افزایش دانش عمومی و تخصصی می‌تواند منجر به افزایش

آگاهی‌های مرتبط با سلامت و از جمله سلامت دهان و دندان شود و یا آنکه سبب نگرانی و توجه بیشتر والدین نسبت به سلامت دهان و دندان کودکان خود شود. از طرفی دیگر تحصیلات بالاتر رابطه‌ی مستقیمی با افزایش سطح رفاه اقتصادی اجتماعی خواهد داشت و مطالعات گذشته نقش یک سطح اقتصادی اجتماعی بالاتر را بر افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان نشان دادند، گلکاری در مطالعه خود ضمن تایید تاثیر مثبت سطح تحصیلات بالاتر بر افزایش کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان نقش رفاه اقتصادی را نیز بر این کیفیت مورد تاکید قرار داد، به‌طوری که کودکان خانواده‌های مرفه‌تر دارای کیفیت زندگی (وابسته به دهان و دندان) بالاتری نسبت به افراد با سطح رفاه پایین‌تر بودند (۱۹). اگرچه در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی معنی‌داری بین تعداد فرزندان و بارم ECOHIS یافت نشد، ولی این بارم در خانواده‌های تک فرزندی به‌طور مشخص از خانواده‌های دارای ۳ یا بیشتر فرزند پایین‌تر بود. معنی‌دار نشدن نتایج می‌تواند ناشی از حجم نمونه نسبتاً کم مطالعه (به خصوص گروه سوم مطالعه) باشد که سبب کاهش توان مطالعه در یافتن یک ارتباط معنی‌دار و یا یک ارتباط معنی‌دار شده باشد. اگرچه برخی از مطالعات رابطه‌ای بین تعداد فرزندان و کیفیت زندگی مرتبط با دهان پیدا نکردند، ولی اکثر مطالعات این ارتباط را تایید کردند (۲۲ و ۲۰ و ۱۵).

مطالعه‌ی ما نشان داد سن، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر و dmft رابطه معنی‌داری با کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان داشتند، با این حال سن و تحصیلات مادر نتوانستند جدا از اثرات سایر متغیرها این ارتباط معنی‌دار را حفظ کنند. به‌طوری که فقط dmft و تحصیلات پدر رابطه‌ی معنی‌دار خود را به‌طور جداگانه حفظ کردند. همان‌طور که اشاره شد، سن یک ارتباط قوی با کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان نشان داد، به‌طوری که کودکان سن بالاتر دارای سطح کیفیت پایین‌تری داشتند. با این حال باید توجه داشت که سن به

اولیه مشکلات دندانی می‌باشد که هنوز تاثیر خود را بر کیفیت زندگی نگذاشته است.

در مطالعه‌ی حاضر علاوه بر استفاده از پرسشنامه‌های خود ایفا به منظور سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان، به صورت عینی نیز به بررسی وضعیت دهان و دندان از طریق شاخص‌های dmft و DI-S پرداخته شد. همچنین در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین سن و تحصیلات والدین و کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان نشان داده شد. همچنین مشخص شد که یک ارتباط معنی‌دار بین dmft و کیفیت زندگی وجود دارد و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در والدینی که ارزیابی خوبی از وضعیت دهان و دندان کودکان خود داشتند و از میزان تمیز شدن دندان‌های کودکان خود بعد از مسواک زدن رضایت بیشتری داشتند، بالاتر بود. این امر می‌تواند تایید یک ارتباط تنگاتنگ بین وضعیت مناسب‌تر بهداشت دهان و دندان و کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان باشد. با این حال باید توجه داشت که این بخش از نتایج ما بر اساس پرسشنامه‌های خود ایفا که توسط والدین تکمیل شده‌اند، تهیه شده است و در نتیجه والدینی که وضعیت دهان و دندان کودکان خود را مثبت ارزیابی نمودند، کیفیت بالاتری را نیز برای کودکان خود گزارش نمودند.

این مطالعه محدودیت‌هایی داشت که در ذیل به آنها اشاره شده است. به عنوان مثال ما فقط کودکانی را وارد مطالعه کردیم که در پیش‌دبستانی‌ها ثبت نام کرده بودند که نمی‌تواند نماینده‌ی جامعه‌ی کودکان زنجانی باشد و در نتیجه برآوردها از کیفیت زندگی و وضعیت dmft قابلیت تعمیم به کل جامعه کودکان ۳ تا ۶ سال زنجانی را نخواهد داشت. با این حال بیان ارتباطات و یا تفاوت‌ها در بین گروه‌ها کمتر تحت تاثیر عدم تعمیم‌پذیری نتایج نسبت به گزارش داده‌های توصیفی خواهد بود. از دیگر محدودیت‌های مطالعه می‌توان به حجم نمونه مطالعه اشاره کرد که بهتر است مطالعات آینده با حجم بیشتری انجام شود، به علت حجم کم مطالعه در برخی موارد

خودی خود یک عامل کاهش دهنده‌ی کیفیت زندگی نمی‌تواند باشد و اثرات خود را از طریق سایر متغیرها و عوامل می‌تواند بر کیفیت بگذارد، به طوری که بچه‌های با سنین بالاتر معمولاً dmft بالاتری داشته و وضعیت بد dmft آنها سبب کاهش کیفیت زندگی می‌شود. برخلاف تحصیلات پدر، تحصیلات مادر نتوانست به طور مستقل اثر معنی‌داری داشته باشد. این امر می‌تواند ناشی از تاثیر بیشتر تحصیلات پدر بر اقتصاد خانواده باشد که خود رابطه‌ی معنی‌داری با بهداشت دهان و کیفیت زندگی دارد (۱۹ و ۲۲). از طرفی دیگر در مقطع تحصیلات آکادمیک هماهنگی بیشتری را می‌توان در بین زوجین از نظر سطح تحصیلات دانشگاهی پیش بینی نمود. شاید به همین دلیل در مدل‌های چند متغیره تحصیلات مادر متاثر از تحصیلات پدر نتوانست ارتباط معنی‌داری را به دست دهد. همان طور که قبلاً نیز اشاره شد، میانگین dmft در کودکان ۵ تا ۶ سال به طور واضحی از کودکان ۳ تا ۴ سال بیشتر بود ($P < 0/001$). افزایش قابل ملاحظه dmft در سنین ۵ تا ۶ سال نسبت به گروه سنی ۳ تا ۴ سال حاکی از آن است که علاوه بر ادامه و افزایش فرایند پوسیدگی با افزایش سن که خود می‌تواند ناشی از عدم رعایت بهداشت دهان و دندان باشد، خانواده‌ها نیز ممکن است، نیازی در جهت رفع مشکل پوسیدگی و ترمیم دندان‌های پوسیده کودکان خود به خصوص دندان‌های شیری احساس نکنند. بخش زیادی از این مشکل می‌تواند به عدم آگاهی کافی والدین به اهمیت ترمیم دندان‌های شیری برگردد. شاید والدین بر این باورند که دندان‌های شیری به دلیل جایگزین شدن توسط دندان‌های دائمی ارزشی برای ترمیم و نگهداری ندارند. در این مطالعه بر خلاف یک ارتباط مشخص بین ECOHIS و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان هیچ ارتباط معنی‌داری بین DI-S و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان پیدا نشد. این امر تا اندازه زیادی قابل پیش‌بینی بود. چون دبری برخلاف dmft شاخصی است که فقط نشان دهنده‌ی مراحل بسیار

ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان داشت. با این حال تنها dmft و سطح تحصیلات پدر به‌طور مستقل ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی نشان داد. با افزایش سن علاوه بر کاهش کیفیت زندگی وابسته به دهان و دندان شاخص dmft نیز وضعیت بدتری پیدا می‌کند که لزوم توجه بر آموزش خانواده‌ها در جهت توجه بیشتر به دندان‌های شیری کودکان را دوجندان می‌کند.

مانند رابطه‌ی تعداد فرزندان با کیفیت زندگی علی‌رغم وجود تفاوت در بارم‌ها ولی این تفاوت‌ها معنی‌دار نشد که نشان دهنده پایین بودن توان مطالعه در کشف تفاوت‌ها و یا ارتباط‌ها بود.

نتیجه گیری

سطح تحصیلات والدین، سن کودکان و شاخص dmft

References

- 1- Kathmandu RY. The burden of restorative dental treatment for children in third world countries. *Int dent jour*. 2002; 52: 1-9.
- 2- Lee GH, McGrath C, Yiu CK, King NM. Sensitivity and responsiveness of the Chinese ECOHIS to dental treatment under general anaesthesia. *Com Dent Oral Epidemiol*. 2011; 39: 372-7.
- 3- Lee GH, McGrath C, Yiu CK, King NM. A comparison of a generic and oral health-specific measure in assessing the impact of early childhood caries on quality of life. *Com Dent Oral Epidemiol*. 2010; 38: 333-9.
- 4- Younessian F, Saffarshahroodi A, Kavand G, Dorri M, Akbarzadeh BA, Khoshnevisan MH. Oral health related quality of life among Iranian children: Part II-Condition-specific socio-dental impacts attributed to dental caries and periodontal diseases. 2011.
- 5- Jabarifar S-E, Golkari A, IJadi MH, Jafarzadeh M, Khadem P. Validation of a Farsi version of the early childhood oral health impact scale (F-ECOHIS). *BMC Oral Health*. 2010; 10: 1.
- 6- Bakhtiar M, Mohammadi TM, Hajizamani A, Vossoughi M. Association of oral health indicators with quality-of-life related to oral health among iranian adolescent. *J Int Oral Health*. 2014; 6: 5-9.
- 7- Gift HC, Reisine ST, Larach DC. The social impact of dental problems and visits. *Am Jou Public Health*. 1992; 82: 1663-8.
- 8- Jain M, Kaira L, Sikka G, et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two state samples of gujarat and rajasthan. *Jour DentTeh Med Sci*. 2012; 9: 135-44.
- 9- Humphris G, Freeman R, Gibson B, Simpson K, Whelton H. Oral health - related quality of life for 8-10 - year - old children: an assessment of a new measure. *Com Dent Oral Epidemiol*. 2005; 33: 326-32.
- 10- Awad M, Locker D, Korner-Bitensky N, Feine J. Measuring the effect of intra-oral implant rehabilitation on health-related quality of life in a

- randomized controlled clinical trial. *J Dent Res.* 2000; 79: 1659-63.
- 11- Allen PF, McMillan AS, Locker D. An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. *Com Dent Oral Epidemiol.* 2001; 29: 175-82.
- 12- Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes.* 2007; 5: 6.
- 13- Li S, Malkinson S, Veronneau J, Allison P. Testing responsiveness to change for the early childhood oral health impact scale (ECOHIS). *Com Dent Oral Epidemiol.* 2008; 36: 542-8.
- 14- Sajadi FS, Pishbin L, Azhari SH, Moosazadeh M. Impact of oral and dental health on children's and parents' quality of life based on early childhood oral health impact scale (ECOHIS) index. *Int J Dent Sci Res.* 2015; 3: 28-31.
- 15- Kumar S, Kroon J, Lalloo R. A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2014; 12: 1.
- 16- Greene JG, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc.* 1964; 68: 1-7.
- 17- Becker T, Levin L, Shochat T, Einy S. How much does the DMFT index underestimate the need for restorative care? *J Dent Educ.* 2007; 71: 677-81.
- 18- Pakdaman A, Pourhashemi S-J, Ghalesalim M-B, Ghadimi S, Baradaran-Nakhjavani Y. Comparison of children's oral health related quality of life pre-and post dental treatment under general anesthesia using F-ECOHIS questionnaire. *Iran J Pediatr.* 2014; 24: 121-22.
- 19- Golkari A, Moeini A, Jabbarifar SE. Association between socio-economic situation with oral health related quality of life in 2-5 years old children living in Shiraz. *Isfahan Univ Med Sci J.* 2013; 9: 534-41.
- 20- Evaluation of oral health related quality of life in preschool children living in Shiraz and its related factors in 1392. *Mash Med Sci.* 2014: 1-2.
- 21- Nanayakkara V, Renzaho A, Oldenburg B, Ekanayake L. Ethnic and socio-economic disparities in oral health outcomes and quality of life among Sri Lankan preschoolers: a cross-sectional study. *Int J Equity Health.* 2013; 12: 1-9.
- 22- Paula JS, Leite IC, Almeida AB, Ambrosano GM, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2012; 10: 1.

Evaluation of Oral Health Related Quality of Life and Its Related Factors in Pre-school Children Living in Zanjan in 2015

Tamjid Shabestari Sh¹, Motamed N², Karimikia M³

¹Dept. of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

²Dept. of Social Medicine, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

³Faculty of Dentistry, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Corresponding Author: Karimikia M, Faculty of Dentistry, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

E-mail: Maryam.karimikia70@gmail.com

Received: 6 Sep 2016 **Accepted:** 27 Aug 2017

Background and Objective: Oral health plays a critical role in the quality of life. This means that oral health related quality of life (OHRQoL) can be considered as a serious issue in medicine in an overall concept. This study was conducted to evaluate OHRQoL among the pre-school children.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 140 pre-school children were randomly selected from pre-elementary schools throughout the city of Zanjan. The early childhood oral health impact scale (ECOHIS) was adopted to evaluate the OHRQoL. Dmft (*decayed, missing, filled teeth*) and demographic data of children and their parents were collected. The univariate and multivariate models were performed to determine the effect of the related variables on the quality of life.

Results: In the multivariate model, only dmft ($t=5.737$, $\beta=0.710$, $P<0.001$) and fathers' level of education ($t=-2.576$, $\beta=-2.595$, $p\text{-value}=0.011$) had a significant and an independent association with OHRQoL. A significantly lower ECOHIS was found in children with fathers who had experience of academic education (21.40 ± 5.80) compared to those whose fathers did not have any academic education (25.00 ± 6.24 , $p=0.001$). The obtained ECOHIS were 17.68 ± 4.67 , 19.29 ± 5.44 and 24.94 ± 5.44 in children with a dmft of 0, 1-4 and >4 , respectively.

Conclusion: A significant association was found between dmft and fathers education level in terms of OHRQoL.

Keywords: *Quality of life, Dental caries, Oral health, Pre-schoolers, Zanjan*