

## بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان ۵-۲ سال و نقش رفتارهای مراقبتی مادران

اکرم کریمی شاهنجرینی<sup>۱\*</sup>، زینب مکوندی<sup>۲</sup>، جوادفرمال<sup>۳</sup>، سعید بشیریان<sup>۴</sup>، سید محمد مهدی هزازه ای<sup>۵</sup>

- ۱- استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
- ۲- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
- ۳- استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
- ۴- استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
- ۵- استاد، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۲۴

دریافت: ۹۲/۷/۲۹

### چکیده:

**مقدمه:** اگرچه پوسیدگی دندان یکی از بیماری‌های قابل پیشگیری است، اما یکی از شایع‌ترین بیماری‌های دوران کودکی است که بر سلامت عمومی کودکان تاثیر بسزایی دارد. شیوع این بیماری با رفتارهای مراقبتی بهداشت دهان و دندان در کودکان ارتباط مستقیم دارد. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت پوسیدگی دندان کودکان و تاثیر رفتارهای مراقبتی مادر با وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان در شهر همدان بود.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۱ بر روی ۲۱۱ زوج مادر و کودک ۵-۲ ساله در شهر همدان انجام شد. مادران پرسشنامه‌های را در رابطه با رفتارهای خود مراقبتی بهداشت دهان و دندان خود و کودکان را تکمیل کردند. همچنین معاینه بالینی از وضعیت سلامت دندان کودکان توسط دندانپزشک انجام شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های این مطالعه، ۸۳ درصد کودکان مبتلا به پوسیدگی دندان بودند. رابطه مثبتی بین تعداد مراجعات مادر و مراجعات کودک به دندانپزشکی وجود داشت. در مجموع موانع درک شده مادر ۱۴ درصد از واریانس رفتار مسواک زدن کودک را تبیین نمودند.

**نتیجه نهایی:** در تدوین سیاست‌های مربوط به بهداشت دهان و دندان کودکان لازم است تا بر رفتارهای بهداشت دهان مادران و نیز افزایش مهارت‌های مورد نیاز آنها برای رفع موانع انجام رفتارهای مراقبتی توجه شود.

**کلیدواژه‌ها:** بهداشت دهان و دندان / پوسیدگی دندان / کودکان

### مقدمه:

کشیدن یا افتادن (بر اثر پوسیدگی) یک دندان یا بیشتر و یا پرکردن سطح دندانهای شیری در کودک زیر ۷۱ ماهه (۴). عوامل مختلفی در ایجاد این بیماری نقش دارند از جمله داروهای خاص، نوع رژیم غذایی، مشکلات و عدم رعایت بهداشت روزانه دهان و همچنین عدم دسترسی به مراقبت‌های دهان و دندان (۵-۶). شواهد حاکی از آن است که تعداد دفعات مصرف مواد غذایی و مواد قندی بیش از مقدار آن‌ها در ایجاد پوسیدگی دندان تاثیرگذار است (۷). بر اساس نتایج مطالعات متعدد برخی عوامل مرتبط با

علیرغم این واقعیت که پوسیدگی دندان‌ها تا حد زیادی قابل پیشگیری است، این بیماری شایع‌ترین بیماری مزمن در بین کودکان به شمار می‌رود (۱). این بیماری می‌تواند منجر به درد، عفونت، اختلال در تغذیه، افزایش خطر پوسیدگی جدید در دندان‌های شیری و به دنبال آن تاثیرات نامطلوبی در رویش دندان‌های دائمی شود (۲، ۳). طبق تعریف آکادمی دندانپزشکی کودکان آمریکا، پوسیدگی زودرس دوران کودکی (ECC) عبارتست از پوسیدگی،

\* نویسنده مسئول: اکرم کریمی شاهنجرینی؛ استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

مرتبط می باشد (۲۱، ۲۲). همچنین مادر می تواند با پرهیز از رفتارهای نامناسب تغذیه ای مانند الگوی مصرف بالای مواد قندی، خواباندن کودک با بطری شیر و مایعات شیرین در سلامت دندان کودکان تاثیر منفی بگذارد (۲۳). به دلیل عدم برخورداری کودکان از مهارت های شناختی و عملکردی در مسواک زدن صحیح، توصیه می شود که والدین حداقل تا رسیدن کودک به سن مدرسه در رعایت بهداشت دهان و دندان به آنها کمک کنند (۲۴).

با توجه به اهمیت دندانهای شیری و نقش آن در تامین سلامت و حفظ فضای لازم برای رویش دندان های دائمی و همچنین با در نظر گرفتن نقش پیش بینی کننده قوی پوسیدگی دندان های شیری برای پوسیدگی دندان های دائمی و مشکلاتی که در کودکان ایجاد می کند، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت پوسیدگی دندان کودکان و تاثیر رفتارهای مراقبتی مادر با وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان در شهر همدان انجام گرفت.

#### روش کار:

این مطالعه مقطعی-تحلیلی در سال ۱۳۹۱ بر روی ۲۱۱ کودک دو تا پنج ساله ای انجام شد که برای انجام معاینه های دوره ای به مراکز بهداشتی درمانی شهر همدان مراجعه می کردند. در این مطالعه مناطق ۴ گانه شهر همدان به عنوان خوشه در نظر گرفته شدند. از هر یک از مناطق دو مرکز بهداشتی درمانی که دارای واحد دندانپزشکی بودند به تصادف انتخاب شد.

سپس نمونه ها با توجه به حجم نمونه محاسبه شده از میان مادرانی که در طی ۶ روز کاری به هر یک از مراکز منتخب مراجعه می کردند و دارای پرونده بهداشتی و کودک یک تا پنج سال بودند، انتخاب و وارد مطالعه شدند. بدین ترتیب کلیه داده ها در ۳۶ روز کاری جمع آوری شدند.

برای محاسبه اندازه نمونه از روش محاسبه اندازه نمونه برای تحلیل رگرسیونی چندگانه بر مبنای روش عامل تورم و با سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد استفاده شد (۲۵).

گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه خود ساخته بصورت مصاحبه ساختارمند توسط پژوهشگر و معاینه بالینی کودکان صورت گرفت.

متغیرهای مورد سنجش در این مطالعه شامل سه بخش

پوسیدگی زودرس دندان شامل: شیر خوردن شبانه پس از یکسالگی تغذیه با شیشه شیر در شب، تغذیه از شیرمادر و مدت آن تکرار مصرف مواد شیرینی در طول روز، نحوه مسواک زدن، مصرف مایعات شیرین با شیشه، تمیز کردن دهان پس از مصرف شیر یا مایعات شیرین و مصرف تنقلات سن و میزان تحصیلات مادران و وضعیت اجتماعی - اقتصادی خانواده می باشند (۱۱-۸).

در زمینه مراقبت و بهداشت دهان و دندان روش های مختلفی از قبیل مسواک زدن، خمیر دندانهای فلورایدی، نخ دندان کشیدن، مکمل های فلوراید و مراجعه منظم به دندانپزشک توصیه شده است (۱۲). مسواک زدن متداول ترین روش مراقبت از دندانها در بین افراد می باشد. دو بار مسواک زدن در روز جزئی از توصیه های خودمراقبتی است که باید برای کودکان با رویش دندانها هر چه سریعتر شروع شود. در مطالعات انجام شده در چند کشور اتحادیه اروپا و آمریکا گزارش شده که این استاندارد رعایت می کنند (۱۳-۱۴). محبی و همکارانش در مطالعه ای که در شهر تهران انجام دادند گزارش کردند که تنها ۵ درصد از کودکان روزانه دو بار مسواک می زنند (۱۵).

همچنین برای پیشگیری از پیشرفت پوسیدگی زودرس دوران کودکی توصیه می شود اولین مراجعه کودکان به دندانپزشکی قبل از یک سالگی و پس از اولین رویش دندانی باشد و هر ۶ ماه یکبار برای معاینه منظم مراجعه شود (۱۶). با وجود این توصیه ها، مراجعه و معاینه پیشگیرانه دندانپزشکی در سنین پایین نادر است (۱۷).

نتایج یک مرور نظام مند ۱۰۶ عامل خطر فردی- اجتماعی، بهداشت دهان و دندان، تغذیه و عوامل باکتریایی برای ECC در کودکان زیر ۶ سال را نشان داده است (۱۸). اگر چه بیشتر عوامل فردی- اجتماعی نابرابری های سلامت دهان و دندان به آسانی در دسترس و قابل تغییر نیستند معمولا مادر به عنوان مراقب اصلی کودک می تواند عوامل رفتاری که خطر پوسیدگی دندانها را افزایش می دهند را کنترل کند و نقش حیاتی و تعیین کننده در پیشگیری از ابتلای کودک به ECC داشته باشد (۱۹).

ویژگی های خانوادگی و رفتارهای سلامت دهان و دندان والدین، مراجعه منظم فرزندان به دندانپزشک را تحت تاثیر قرار می دهد (۲۰). همچنین والدین نقش کلیدی در انتقال عادات بهداشتی دهان و دندان به کودکان دارند و تعداد دفعات تمیز کردن دندان کودک با مسواک زدن والدین

طریق سنجش اعتبار محتوا توسط ۶ نفر از متخصصان آموزش بهداشت و یک دندانپزشک بررسی شد و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید. ضمناً جهت اطلاع از ادراک پرسشنامه توسط مادران و متناسب بودن پرسشنامه و لغات بکار رفته به منظور بررسی روایی ظاهری پرسشنامه کلیه سوالات برای ۳۰ نفر از مادرانی که در بررسی پایایی شرکت کردند تکمیل شد. این بررسی ها نهایتاً منجر به تغییر ۲ سوال از سوالات باورها و موانع درک شده گردید.

پس از انجام معاینات و جمع آوری پرسشنامه ها، داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و پیرایش شانزدهم و با استفاده از آزمون های رگرسیون لوجستیک، رگرسیون خطی و آزمون کای-دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی داری آزمونهای در مطالعه حاضر کمتر از ۵ درصد در نظر گرفته شد. این پژوهش مورد تایید شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان قرار گرفت. ملاحظات اخلاقی در تحقیقات بالینی رعایت گردید.

#### یافته ها:

این مطالعه بر روی ۲۱۱ زوج مادر و کودک ۵-۲ ساله انجام گرفت. ۵۴/۵ درصد (۱۱۵ کودک) نمونه های مورد بررسی پسر بودند. میانگین (انحراف معیار) سنی کودکان ۴۲/۳ (۱۱/۲۱۵) ماه و میانگین سنی مادران ۲۹/۳ (۴/۹۵۶) سال بود. اکثر مادران (۸۹ درصد) خانه دار بودند. سطح تحصیلات بیش از نیمی از مادران (۵۴ درصد) دیپلم و بالاتر و حدود ۲۳ درصد مادران بیسواد بودند. از مجموع ۱۸۳ کودک، ۱۵۲ نفر (۸۳ درصد) شامل ۸۲ نفر از پسران (۸۳/۷٪) و ۷۰ نفر از دختران (۸۲/۴٪) دچار ECC بودند. ۲۸ کودک به دلیل عدم همکاری معاینه نشدند.

عواملی مانند سن ( $P=0/101$ )، جنس ( $P=0/845$ )، رتبه کودک ( $P=0/549$ )، تعداد اعضای خانواده ( $P=0/637$ )، میزان درآمد خانواده ( $P=0/940$ )، سن مادر ( $P=0/467$ )، شغل مادر ( $P=0/379$ )، شغل پدر ( $P=0/312$ )، تحصیلات مادر ( $P=0/645$ ) و سطح تحصیلات پدر ( $P=0/205$ ) در رابطه با ایجاد پوسیدگی، ارتباطی معنی دار نشان ندادند ( $p>0/05$ ).

بودند شامل سوالات موگرافیکی، سوالات مربوط به رفتارهای مراقبتی مادر و کودک و شاخص  $dmft^1$ . این متغیرها بر اساس مطالعات پیشین (۸،۹،۱۵) و فرضیات محققین مطالعه انتخاب شدند. مصاحبه در دو بخش انجام شد. ابتدا پرسشنامه ای شامل اطلاعات کلی دموگرافیک شامل سن و جنس کودک، رتبه کودک، تعداد اعضای خانواده، میزان درآمد خانواده، سن مادر، شغل والدین، سطح تحصیلات والدین، وضعیت تأهل مادر، اطلاعاتی از وضعیت مسواک زدن مادر و کودک، مراجعات دندانپزشکی مادر و کودک و باورهای مادر در مورد موانع مسواک زدن کودک با پرسش از مادر کودک توسط محقق برای هر فرد تکمیل شد. سوالات مربوط به موانع مسواک زدن شامل ۴ سوال بصورت بسته با مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت "کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم" طراحی گردید. تواتر رفتار مسواک زدن و مراجعه مادر و کودک نیز با دو سوال جداگانه برای هر کدام اندازه گیری شد. گزینه های پاسخ مربوط به مسواک زدن به صورت درجه بندی دو بار در روز یا بیشتر، یک بار در روز، بیشتر از یک بار در هفته، یک بار در هفته، کمتر از یک بار در هفته تنظیم شده بود. پاسخ شرکت کنندگان به این سوال مربوط به مراجعه به دندانپزشک به صورت چند درجه ای هرگز، کمتر از یک بار در سال، یک بار در سال، دو بار یا بیشتر در سال انجام گرفت.

معاینه بالینی توسط یک دندانپزشک عمومی با معاینه به روش لمسی - چشمی با استفاده از یونیت دندانپزشکی، سوند و آینه دندانپزشکی انجام شد. در این مطالعه معیار تشخیص ECC بصورت وجود هر  $dmft$  (خرابی، از دست دادن و پرشدن دندان) تعریف شد (۱۶). طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت پوسیدگی هایی که از طریق بالینی قابل کشف بودند، حفره داشتند و به تاج رسیده بودند، محسوب گردیدند و ضایعه های مینا و پوسیدگی های بدون حفره که فقط با رادیوگرافی قابل تشخیص هستند در این معیار به حساب نیامدند (۲۷).

پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آزمون مجدد در فاصله یک ماه برای ۱۰ درصد حجم نمونه (۳۰ نفر از مادران) بررسی شد. نتایج نشان داد پرسشنامه از ضریب قابل قبول پایایی برخوردار بود ( $ICC>0/99$ ). اعتبار پرسشنامه از

<sup>1</sup> Decayed, Missing, Filled Tooth

از رفتار مسواک زدن کودک را تبیین می کنند.  
( $R^2=0/14$ ,  $p<0/001$ )

بر اساس گزارش مادران، ۷۹ درصد از کودکان مسواک می زدند که از بین آنها ۲۹ درصد هر روز حداقل یک بار مسواک می زدند، ۱۸ درصد اغلب روزهای و ۵۳ درصد برخی روزها مسواک می زدند. ۲۱ درصد کودکان نیز اصلاً مسواک نمی زدند. ۲۸ درصد از کودکان به تنهایی عهده دار مسواک زدن خود بودند، در ۴۸ درصد موارد، کودک با نظارت والدین مسواک می زد و در ۳ درصد موارد، مسواک زدن کودک توسط والدین انجام می شد. در این مطالعه ارتباطی بین تعداد دفعات مسواک زدن کودک و مادر مشاهده نشد (جدول ۲).

در این مطالعه ۲۱ درصد از مادران گزارش کردند که دندانهایشان را روزی ۲ بار و بیشتر مسواک می زنند، ۶۲ درصد روزی یکبار، ۱۰/۵ درصد بیش از یکبار در هفته و ۶/۵ درصد یکبار در هفته و کمتر از یکبار در هفته دندانهایشان را مسواک می زنند. همچنین ۲۹ درصد از مادران سالی دو بار و بیشتر، ۱۳/۸ درصد سالی یکبار و ۴۶/۲ درصد کمتر از یکبار در سال، به دندانپزشک مراجعه کرده اند و ۱۱ درصد از مادران، هرگز به دندانپزشک مراجعه نکرده اند.

جدول ۱ نشان دهنده پاسخ مادران به سوالات موانع درک شده در مورد مسواک زدن کودکانشان می باشد. از بین متغیرهای موانع درک شده، تنها بداخلاقی کودک و نداشتن وقت کافی عامل پیش بینی کننده رفتار مادران در رابطه با مسواک زدن کودکان است. نتایج رگرسیون خطی چند متغیره نشان داد که این عوامل در مجموع ۱۴ درصد

جدول ۱: موانع درک شده در رابطه مسواک زدن کودکان ۵-۲ ساله (n=۲۱۱) براساس رگرسیون خطی

R <sup>2</sup>	P-value	β	پاسخ افراد (درصد)					موانع درک شده
			کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	
	<0/001	-0/33	۱۳/۵	۷	۱۲	۹/۵	۵۸	۱- موقع مسواک زدن کودکم بد اخلاقی می کند.
	<0/001	-0/20	۵	۴	۸	۱۰	۷۳	۲- من وقت کافی برای مسواک زدن کودکم ندارم.
0/14	>0/05	-0/35	۱۴	۲۲	۱۷/۵	۸/۵	۳۸	۳- در طی روز خیلی خسته می شوم و انرژی ندارم.
	>0/05	-0/03	۷	۴	۱۰/۵	۱۹/۵	۵۹	۴- من نمی دانم چطور باید برای کودکم مسواک بزنم.

توضیح: موانع درک شده به عنوان متغیر مستقل و رفتار مسواک زدن به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

جدول ۲: ارتباط بین مسواک زدن کودک با مسواک زدن مادر و همچنین پوسیدگی دندانهای کودک

موسواک زدن کودک	موسواک زدن مادر			ECC*			
	هر روز	اغلب اوقات	گاهی	جمع	پوسیدگی دارد	پوسیدگی ندارد	جمع
هر روز	۵۰	۱	۰	۵۱	۳۵	۱۰	۴۵
	(/۲۸/۶)	(/۴/۵)	(/۰)	(/۲۵/۶)	(/۷۷/۸)	(۲۲/۲)	(/۱۰۰)
اغلب اوقات	۳۲	۵	۰	۳۷	۲۹	۳	۳۲
	(/۱۸/۳)	(/۲۲/۷)	(/۰)	(/۱۸/۶)	(/۹۰/۶)	(/۹/۴)	(/۱۰۰)
گاهی	۹۳	۱۶	۲	۱۱۱	۸۸	۱۸	۱۰۶
	(/۵۲/۱)	(/۷۲/۷)	(/۱۰۰)	(/۵۵/۸)	(/۸۳)	(/۱۷)	(/۱۰۰)
جمع	۱۷۵	۲۲	۲	۱۹۹	۱۵۲	۳۱	۱۸۳
	(/۱۰۰)	(/۱۰۰)	(/۱۰۰)	(/۱۰۰)	(/۸۳/۱)	(۱۶/۹)	(/۱۰۰)

\*Early childhood Caries

فقط ۵/۷ درصد از کودکان سالی یکبار و بیشتر به دندانپزشک مراجعه می کنند. به منظور بررسی همبستگی

نتایج بررسی مراجعات کودک به دندانپزشک نشان داد که ۶۲ درصد هرگز مراجعه نداشتند و این در حالی است که

رگرسیون لوجستیک استفاده شد (جدول ۳). نتایج نشان و با افزایش مراجعه مادر به ۲ یا ۳ بار در سال پوسیدگی کاهش می یابد (جدول ۴).

جدول ۳: ارتباط بین رفتار مراجعه مادر و کودک با استفاده از رگرسیون لوجستیک

OR	p-value	S.E.	B	مراجعه مادر به دندانپزشک
	۰/۶۲۹			اصلا مراجعه نمی کند *
۱/۳۱۰	۰/۵۹۲	۰/۵۰۴	۰/۲۷۰	کمتر از یکبار در سال
۱/۱۷۷	۰/۷۸۷	۰/۶۰۳	۰/۱۶۳	یکبار در سال
۱/۷۹۹	۰/۲۶۸	۰/۵۳۰	۰/۵۸۷	سالی دو بارو بیشتر

\* رفتار مراجعه کودک به دندانپزشک به عنوان متغیر وابسته و مراجعه مادر به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. سطح رفرنس برای مقایسه کودک عدم مراجعه کودک به دندانپزشک می باشد.

بین دو رفتار مراجعه مادر کودک به دندانپزشک از آزمون داد شانس مراجعه به دندانپزشک برای کودکانی که مادران آنها کمتر از یکبار در سال، یکبار در سال و سالی دو بار یا بیشتر مراجعه می کردند، نسبت به مادرانی که اصلا مراجعه نمی کردند، افزایش یافته و به ترتیب برابر با ۰/۳۱، ۰/۱۷۷ و ۰/۷۹۹ برابر بود.

به منظور بررسی ارتباط بین مراجعه به دندانپزشک کودک و شانس ابتلا به پوسیدگی دندان از مدل رگرسیون لوجستیک استفاده شد. نتایج این مدل نشان داد که شانس پوسیدگی در کودکانی که مراجعه به دندانپزشک داشته اند نسبت به کودکانی که مراجعه نداشته اند افزایش یافته است که این ارتباط معنی دار است ( $p < 0.05$ ).

نتایج بررسی ارتباط بین مراجعه مادر به دندانپزشک و ECC نشان داد اگر مادر کمتر از یکبار در سال به دندانپزشک مراجعه کند شانس پوسیدگی افزایش می یابد

جدول ۴: ارتباط بین رفتار مراجعه مادر و کودک با احتمال پوسیدگی دندانی در کودک با استفاده از رگرسیون لوجستیک

OR	p-value	S.E.	B	مراجعه به دندانپزشک
	۰/۴۵۳			مراجعه مادربه دندانپزشک (اصلا مراجعه نمی کند)*
۱/۱۰۸	۰/۸۸۷	۰/۷۱۹	۰/۱۰۳	کمتر از یکبار در سال
۰/۷۰۹	۰/۶۷۴	۰/۸۱۸	-۰/۳۴۴	یکبار در سال
۰/۵۱۶	۰/۳۶۸	۰/۷۳۶	-۰/۶۶۲	سالی دو بارو بیشتر
۳/۶۶۶	۰/۰۰۹	۰/۴۹۶	۱/۲۹۹	مراجعه کودک

عنوان شاخصی از حساسیت و توجه مادر به مساله مراقبت از دندان ها در نظر گرفت. از طرف دیگر تعداد مراجعات کودک به دندانپزشک با احتمال ابتلای کودک به پوسیدگی رابطه مثبت دارد. این یافته نشان می دهد که اغلب والدین مراجعه کودک را تا زمانی که دندان های کودک نیاز به اقدامات درمانی نداشته باشد به تاخیر می اندازند. به علاوه نتایج نشان داد که موانع درک شده مادر می تواند ۱۴ درصد از واریانس در رفتار مسواک زدن کودک را تبیین نماید. ما در این مطالعه رابطه ای بین مسواک زدن مادر و کودک نیافتیم.

یافته هشدار دهنده در این مطالعه میزان بالای پوسیدگی زودرس دندان کودکان است، بطوریکه ۸۳ درصد

## بحث:

در این مطالعه وضعیت سلامت دندان کودکان و ارتباط دو رفتار بهداشت دهان و دندان مادر و کودک شامل مسواک زدن و مراجعه به دندانپزشکی بر وضعیت دندان کودکان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان دهنده وضعیت نامطلوب سلامت دندان کودکان و نیز رفتارهای مراقبتی مرتبط بود.

بر اساس یافته های این مطالعه، رابطه مثبتی بین تعداد مراجعات مادر به دندانپزشکی و احتمال مراجعه کودکان وجود دارد. همچنین مشخص شد افزایش تعداد مراجعات مادر به دندانپزشکی همراه با کاهش شانس پوسیدگی زودرس دندان کودکان می باشد. این ارتباط را می توان به

درحالی است که تنها ۲۶ درصد از کودکان مورد مطالعه هر روز حداقل یک بار مسواک می زدند. این میزان در کشورهای توسعه یافته بالاتر گزارش شده است (۳۱،۳۲). توجه به مراقبت از دندان های شیری در کودکان زیر ۲ سال حتی از این میزان هم نامطلوب تر است. به طوریکه نتایج مطالعه ای در شهر همدان نشان داد که در ۸۰ درصد کودکان ۲-۱ سال دندان ها بعد از خوردن شیر و مایعات شیرین پاک نمی شوند (۳۴).

از طرف دیگر مطالعات مختلف نشان داده اند که تعداد استرپتوکوک موتانس موجود در دهان مادر و نیز پوسیدگی های فعال دندان مادر عوامل خطر قوی برای پوسیدگی های زودرس دندان کودکان است (۳۵). انتقال باکتری ها از دهان مادر به کودک می تواند از طریق استفاده مشترک از قاشق مشترک، چشیدن غذا توسط مادر برای تست مزه و دمای غذا و سپس قرار دادن آن در دهان کودک و یا به هنگام بوسیدن کودک صورت گیرد. لذا سلامت دهان و دندان مادر می تواند در وضعیت سلامت دندان کودکان موثر باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که تنها ۲۱ درصد مادران به توصیه دوبار مسواک زدن در روز عمل می کنند. بنابراین بخشی از مشکلات پوسیدگی دندان کودکان می تواند با بهداشت ضعیف دهان و دندان مادران مرتبط باشد.

نتایج مطالعه ای در کشورمان نشان داد که تقریباً ۹۰ درصد کودکانی که برای اولین بار به دندانپزشک مراجعه کرده بودند، بالای ۳ سال بودند (۳۶)، این در حالی است که توصیه می شود اولین مراجعه در سال اول زندگی شروع شود و هر ۶ ماه یک بار تداوم داشته باشد (۱۶). مطالعه حاضر نشان داد بیش از ۶۰ درصد کودکان مورد مطالعه اصلاً مراجعه به دندانپزشک نداشته اند. مراجعه به دندانپزشک علاوه بر امکان انجام معاینات دوره ای و اقدامات زود هنگام و به موقع مشکلات دندانی، فرصتی را برای ارائه آموزشهای لازم از قبیل آموزش مهارت مسواک زدن به والدین و کودک و توصیه های تغذیه ای فراهم می کند. هرچند جهت توفیق در این زمینه علاوه بر تشویق والدین به مراجعات به هنگام و منظم، آمادگی و توانمندی ارائه دهندگان خدمت در زمینه ارائه مشاوره های لازم و مهارت های مرتبط ضروری می باشد.

در کنار عوامل یاد شده می توان به تاثیر باور والدین به خصوص مادران به توانایی شان به انجام مراقبت های دهان و دندان کودکان اشاره کرد. مطالعات مختلفی این تاثیر را

از کودکان مورد بررسی مبتلا به پوسیدگی زودرس بودند. این یافته بالاتر از مقادیر گزارش شده در سایر مطالعات انجام شده در کشور (۱۵،۲۷). بود که می تواند مربوط به تفاوت در تعریف و شاخص اندازه گیری آن در مطالعات مختلف باشد. هر چند این مطالعات نیز وضعیت پوسیدگی دندان کودکان در کشور را نامطلوب گزارش می کنند. نتایج این مطالعه و سایر مطالعات مشابه در کشور نشانگر عدم توجه کافی به اهمیت محافظت از دندان های شیری در کشور می باشد. دلایل این وضعیت را که ریشه در رفتارهای بهداشت دهان و دندان کودکان و مادران دارد در زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

تاثیر والدین بر سلامت دهان و دندان کودکان به خوبی به اثبات رسیده است (۲۸-۳۰). این تاثیر می تواند از چند طریق مطرح شود. کودکان در طی مراحل اولیه اجتماعی شدن در خانواده، رفتارهای مربوط به خود مراقبتی از جمله بهداشت دهان و دندان را می آموزند بنابراین رفتارهای والدین می تواند از طریق ارائه الگوهای رفتاری در این زمینه موثر باشد. از آنجایی که کودکان فاقد مهارت های شناختی و حرکتی لازم برای مسواک زدن خود هستند، توصیه می شود والدین تا سن ۶ سالگی عهده دار این وظیفه باشند (۲۴). یافته های مطالعه حاضر نشان داد که تنها در ۵۱ درصد موارد، والدین در مسواک زدن کودکانشان اهتمام می ورزند (مسواک زدن توسط والدین و یا کمک به کودک در این امر) بطوریکه از ۱۶۸ کودک که مسواک می زدند، ۲۸ درصد به تنهایی این کار را انجام می دادند. یافته های این مطالعه میزان درگیری والدین را پایین تر از مطالعه محبی (۱۵) و نیز نتایج گزارش شده از کشورهای توسعه یافته (۳۱-۳۳) تخمین می زند. این یافته نشان می دهد که برای بسیاری از والدین مسواک زدن کودک توسط خودش به عنوان مهارتی که مانند غذا خوردن و لباس پوشیدن نیاز به تمرین و نظارت برای توسعه و شکل گیری در طی زمان باشد مطرح نیست. تاکید ارائه دهندگان خدمات سلامت در رابطه با بهداشت دهان و دندان در طی آموزش ها به این مساله که کودک برای یادگیری انجام درست رفتار مسواک زدن نیازمند حمایت و کمک والدین است می تواند در بهبود عملکرد والدین در این زمینه کمک کننده باشد.

مسواک زدن دو بار در روز جزیی از توصیه های خود مراقبتی در رابطه با بهداشت دهان و دندان است. این

این مقاله از طرح تحقیقاتی مصوب ۹۱/۷/۱۱ و به شماره ۹۱۰۷۱۱۲۴۱۳ معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان استخراج شده است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی از مسئولین و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهر همدان و مادران شرکت کننده در این مطالعه اعلام می دارند.

#### منابع:

1. Mouradian W. The face of a child: Children's oral health and dental education. *J DENT EDUC.* 2001;65(9):821-31.
2. Slade G, Spencer A, Davies M, Stewart J. Influence of exposure to fluoridated water on socioeconomic inequalities in children's caries experience. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(2):89-100.
3. Haugejorden O, Birkeland J. Evidence for reversal of the caries decline among Norwegian children. *INT J PAEDIATR DENT.* 2002;12(5):306-15.
4. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on use of a caries-risk assessment tool (CAT) for infants, children, and adolescents. *Ped Dent.* 2008;30(suppl):29-33.
5. Newacheck PW, McManus M, Fox HB, Hung Y-Y, Halfon N. Access to health care for children with special health care needs. *Pediatrics.* 2000;105(4):760-6.
6. Sudha P, Bhasin S, Anegundi RT. Prevalence of dental caries among 5-13-year-old children of Mangalore city. *Indian soc pedod prev dent.* 2005 Jun;23(2):74-9. *Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* 2005;23(2):74-9.
7. Moynihan P, PE. P. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr.* 2004;7(1A):201-26.
8. Pahlevani Z, Eghbalian F, Monsef Esfehiani F, Chitgar Z. [Evaluation of the incidence and pattern of early childhood dental caries and effective factors on 2-6 year old children in Hamedan in 2006.] *KAUMS Journal (FEYZ).* 2008;12(1):81-7. (Persian).
9. Mohebbi S, Virtanen J, Vahid - Golpayegani M, Vehkalahti M. Feeding habits as determinants of early childhood caries in a population where prolonged breastfeeding is the norm. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(4):363-9.
10. Hematyar M, Masnavi A. [Prevalence and risk

مورد تاکید قرار داده اند (۳۷-۳۸). مطالعه حاضر نشان داد که عدم همکاری کودک و نداشتن وقت کافی از موانع تاثیر گذار در مسواک زدن دندان کودک توسط والدین بوده است. عامل نداشتن وقت برای مراقبت های دندان کودکان و عدم همکاری کودک در سایر مطالعات انجام شده نیز به عنوان موانع عمده گزارش شده است (۳۹ و ۳۱). هر چند عوامل مطرح شده در پرسشنامه شامل نداشتن مهارت مسواک زدن صحیح و نداشتن انرژی برای مسواک زدن، تعیین کننده معنی دار برای مسواک زدن دندان کودک توسط والدین نبودند اما در سایر مطالعات این عوامل مهم تشخیص داده شده اند. مثلا محبی و همکارانش گزارش کردند که ۵۹ درصد مادران معتقد بودند فاقد مهارت های لازم برای مسواک زدن درست کودکانشان هستند (۱۵). این یافته به اهمیت توجه به ارائه راهکارهای مناسبی و استراتژیهای مقابله با این موانع در فرصت های آموزشی تاکید می کند. همچنین به نظر می رسد بررسی موانع عدم مسواک زدن برای کودک در طی مشاوره های فردی برای مادران با استفاده از راهکارهای موثری مانند مصاحبه انگیزشی و سپس ارائه راه حل های مناسب راهکار مناسبی برای کاهش مقاومت مادران در انجام این رفتار بهداشتی باشد (۴۰).

#### نتیجه نهایی:

نتایج این مطالعه اثر محافظتی مسواک زدن بر پیشگیری از پوسیدگی دندانها را نشان نداد. چند توضیح در این رابطه مطرح می باشد. اول اینکه در مطالعه حاضر تواتر مسواک زدن یک بار یا کمتر بوده و منطقی است که این میزان مسواک زدن نتواند در پیشگیری از پوسیدگی دندان موثر باشد. دوم اینکه ممکن است حتی در کودکانی که مسواک می زنند کیفیت مسواک زدن مناسب نباشد که مبین لزوم تاکید بیشتر بر کیفیت و روش مناسب مسواک زدن در کنار توجه به تعداد بارهای مسواک زدن در طی آموزش ها می باشد. از نقاط قوت این مطالعه می توان به انجام سنجش عینی وضعیت سلامت دندان کودکان توسط دندانپزشک اشاره کرد. هر چند استفاده از روش خودگزارش دهی در سنجش رفتارهای مراقبتی مادر و کودک از محدودیت های آن است.

#### سیاسگزاری:

factors of dental decays in 3-7 years old children referred to pediatric clinics of Islamic Azad University.] JQUMS. 2009;13(3):87-94.(Persian)

11. Dini E, Holt R, Bedi R. Caries and association with infant feeding and oral health related behaviours in 3-4 year-old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000;28(4):241-8.

12. Amini K, Amini A, Madani H, Poormeamari M, Fallah R. [The study of styles of oral self-care in Zanzan high school students.] *J Med Sci Zanzan Univ.* 2006;54:47-55.( Persian).

13. Van Der Weijden F, Slot DE. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. *Periodontology.* 2011;55(1):104-23.

14. Gussy MG, Waters EG, Walsh O, Kilpatrick NM. Early childhood caries: current evidence for aetiology and prevention. *J Paediatr Child Health.* 2006;42(1 - 2):37-43.

15. Mohebbi S, Virtanen J, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti M. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18(1):48-55.

16. American Academy of Pediatric Dentistry. Clinical Guideline on infant oral health care. *Pediatric Dent.* 2005-2006;27:68-71.

17. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(4):335-46.

18. Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Dent Health.* 2004;21(1):71-85

19. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Delva J, Sohn W. Reliability and validity of brief measures of oral health-related knowledge, fatalism, and self-efficacy in mothers of African American children. *Ped Dent.* 2005;27(5):422-428.

20. Scott G, Brodeur J, Olivier M, Beniger iM. Parental factors associated with regular use of dental services by second-year secondary school students in Quebec. *J Can Dentl Assoc.* 2002;68(10):604-8.

21. Okada M, Kawamura M, Kaihara Y, Matsuzaki Y, Kuwahara S, Ishidori H, et al. Influence of parents' oral health behaviour on oral health status of their school children: an exploratory study employing a causal modelling technique. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12(2):101-8.

22. Dye BA, Vargas CM, Lee JJ, Magder L, Tinanoff N. Assessing the relationship between children's oral health status and that of their mothers. *The J Am Dentl Assoc.* 2011;142(2):173-83.

23. Brown L. Research in dental health education and health promotion: A review of the literature *Health education quarterly.* 1994;21(1):83-102.

24. American Academy of Pediatric Dentistry. Dental care for your baby. (cited 2007 23 Jan). Available from: [www.aapd.org/publications/brochures/babycare.asp](http://www.aapd.org/publications/brochures/babycare.asp)

25. Rashidian A, Miles J, Russell D, Russell I. Sample size for regression analyses of theory of planned behaviour studies: case of prescribing in general practice. *British journal of health psychology.* 2006;11(4):581-93

26. Ismail A. Visual and visuo-tactile detection of dental caries. *J dent res.* 2004;83(suppl 1):C56-C66.

27. (2v). Mazhari F, Talebi M, Zoghi M. Prevalence of Early Childhood Caries and its Risk Factors in 6-60 months old Children in Quchan. *Dent Res J.* 2007;4(2):96-101.

28. Saied-Moallemi Z, Virtanen J, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9(2):79-83.

29. Benton D. Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. *Int J Obes Relta Metab Disord.* 2004;28(7):858-69.

30. Suresh B, Ravishankar T, Chaitra T, Mohapatra A, Gupta V. Mother's knowledge about pre-school child's oral health. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2010;28(4):282-7.

31. Huebner CE, Riedy CA. Behavioral determinants of brushing young children's teeth: Implications for anticipatory guidance. *Pediatr dent.* 2010; 32(1):48-55.

32. Pine C, Adair P, Nicoll A, Burnside G, Petersen P, Beighton D, et al. International comparisons of health inequalities in childhood dental caries. *Community Dent Health.* 2004;21(suppl):121-30.

33. Szatko F, Wierzbicka M, Dybizbanska E, Struzyccka I, Iwanicka-Frankowska E. Oral health of Polish threeyear- olds and mothers' oral health-related knowledge. *Community Dent Health.* 2004;21(2):175-80.



34. Karimi\_ Shahanjarini A, Makvandi Z, Hazavehee M, Bashirian S, Faradmal J. Assessing related factors of dental health behavior among women who have 1-5 years old children in Hamadan in 2012 : Applying Theory of Planned Behavior (TPB) & Self Efficacy(SE). Unpublished report. Hamedan University of Medical Sciences 2012.( Persian).
35. Douglass J, Li Y, Tinanoff N. Association of mutans streptococci between caregivers and their children. *Pediatr dent*. 2008;29(5):375-87.
36. Aminabadi N, Puralibaba F, Erfanparast L, Najafpour E, Jamali Z, Adhami S. Impact of temperament on child behavior in the dental setting. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2011;5(4):119-22.
37. Scambler S, Klass C, Wright D, Gallagher J. Insights into the oral health beliefs and practices of mothers from a north London Orthodox Jewish community. *BMC Oral Health*. 2010;1.(۱۴)
38. Cinar A, Tseveenjav B, Murtomaa H. Oral health-related self-efficacy beliefs and toothbrushing: Finnish and Turkish pre-adolescents' and their mothers' responses. *Oral Health Prev Dent*. 2009;7(2):173-81.
39. Bracksley S, Dickson-Swift V, Anderson K, Gussy M. An exploration of mothers' perceptions about dental health . *Journal of Theory and Practice of Dental Public Health*. 2013;1(1):9-14.
40. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating parents to prevent caries in their young children: One year findings. *J Am Dent Assoc*. 2004;135(6):731-8.

*Original Article***Assessing the tooth decay status of 2-5 years children and the role of their mothers' caring behaviors**

A. Karimi Shahanjarini<sup>1\*</sup>, Z. Makvandi<sup>2</sup>, J. Faradmal<sup>3</sup>, S. Bashirian<sup>4</sup>, M. M. Hazavehei<sup>5</sup>

1-Assistant professor, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

2-MSc. in Health Education, Hamadan University of Medical Sciences, Faculty of Health, Hamadan, Iran.

3-Assistant professor, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

4-Assistant professor, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

5-Professor, Public Health Department, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Received: 21.10.2013

Accepted: 15.12.2013

**Abstract**

**Background:** Although tooth decay is a preventable disease, it is one of the most common childhood diseases that influences on children's health. Caring behaviors have a significant effect on prevalence of this disease. The objective of this study was to investigate the tooth decay status of 2-5 year children and the role of their mother's' caring behaviors.

**Methods:** This was a cross-sectional study of 211 children aged 2-5 years and their mothers in Hamadan, Iran. Mothers completed questions about their own oral self-care and their children's oral caring behaviors. Clinical examination of children's oral health was carried by a trained dentist.

**Results:** Dental carrier was observed in 83% of the children. There was a relationship between mothers' and children's dental visit. The perceived barriers explained 14% of the variance in mothers' caring behaviors.

**Conclusion:** In policy setting on oral health of children more emphasis should be placed on mothers' own oral health behaviors and improving mothers' skills to remove barriers of caring behaviors.

**Keywords:** children / Dental carrier / Oral health

---

\*corresponding Author: A. Karimi Shahanjarini; Assistant professor, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: karimi.a@umsha.ac.ir