

بررسی شاخص عدم پوسیدگی دندان‌های شیری کودکان ۶-۳ ساله در

مهد کودکهای مراکز درمانی ارتش در شهر تهران ۸۴-۱۳۸۳

* سهیلا برومند^۱، سیمین تاج شریفی فر^۲، شیرین عالیخانی^۳

چکیده

سابقه و هدف: پوسیدگی دندان یکی از مشکلات بزرگ جوامع انسانی بشمار میرود و به عبارتی شایعترین بیماری مزمن در جهان است. تقریباً نیمی از کودکان در پایان دوره نوپایی که ۲۰ دندان شیری دارند، دارای یک عدد یا بیشتر دندان پوسیده هستند. با توجه به این موضوع، پژوهشی با هدف تعیین شاخص عدم پوسیدگی (CF: Caries free) دندانهای شیری کودکان ۶-۳ ساله در مهدکودکهای مراکز درمانی ارتش جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۳ انجام گرفته است.

مواد و روشها: این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی بوده که بر روی نمونه‌ای ۱۷۰ نفری انجام شده است. واحدهای مورد پژوهش به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند و به منظور دستیابی به حداکثر پایایی و روایی بخش معاینات دندان، ۱۵٪ از واحدهای مورد پژوهش مجدداً توسط یک دندانپزشک دیگر (همکار طرح) معاینه گردیدند.

یافته‌ها: بر اساس نتایج پژوهش، ۲/۲۹٪ از واحدهای مورد پژوهش فاقد پوسیدگی (CF) بودند و طی معاینات ۵۳۲ مورد دندان پوسیده، پر شده و افتاده مشخص و شاخص (DMFT) Decay Missing Filling Teeth، ۳/۱۷ تعیین گردید و بالاترین میزان شاخص DMFT مربوط به دندانهای مولر اول و دوم فک پایین بوده ارتباط معنی داری بین جنس کودکان مورد پژوهش با شاخص عدم پوسیدگی (CF) بدست آمد (P=۰/۰۱۳). همچنین بین سن کودکان مورد پژوهش با شاخص عدم پوسیدگی (CF) رابطه معنی داری آماری مشخص گردید (P=۰/۰۰۹). رابطه آماری معنی داری بین شاخص عدم پوسیدگی (CF) با سابقه ضربه دندان مشخص گردید (P=۰/۰۱). **نتیجه گیری:** از آنجایی که تعداد کمی از کودکان مورد پژوهش (۲/۲۹٪)، فاقد پوسیدگی (CF) بوده که با معیارهای جهانی و WHO فاصله زیادی دارد. پرستاران میتوانند با ارائه رهنمودها و آموزشهای لازم در زمینه رفتارهای بهداشتی پیشگیرانه و عادات غذایی صحیح به والدین و کودکان و تقویت باورهای فرهنگی و معرفی سیستم‌های حمایتی و خدمات مشاوره‌ای موجود در جامعه و بررسی منابع در دسترس این افراد زمینه استفاده آنها را از این خدمات به منظور ارتقاء بهداشت دهان و دندان کودکان جامعه فراهم کنند.

کلمات کلیدی: پوسیدگی، دندان شیری، شاخص عدم پوسیدگی دندان، کودکان

مقدمه

هم اکنون پوسیدگی دندان یکی از مشکلات بزرگ جوامع بشری بشمار می رود و شایعترین بیماری مزمن جهان است (۱) و بیماری است که تقریباً صد درصد افراد جامعه به آن مبتلا میشوند (۲).

دندانهای شیری به تعداد ۲۰ عدد جهت برآورده ساختن نیازهای تغذیه ای و تکاملی دوره نوپایی و خردسالی تشکیل میشوند.

استعداد بالای آسیب پذیری دندانهای شیری در برابر عوامل مخرب و عدم رعایت موازین بهداشتی توسط کودکان، اهمیت دندانهای شیری را بسیار افزایش داده و حفظ سلامتی و بهداشت آنها یک امر جدی برای سلامت کودک تلقی میشود. از ۲۰ دندان شیری کودکان در پایان نوپایی تقریباً ۵۰٪ موارد یک مورد یا بیشتر دندان پوسیده وجود دارد (۳). بطور کلی عوامل موثر در ایجاد و گسترش پوسیدگی دندانهای

۱- مربی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پرستاری، گروه آموزش پرستاری کودکان* (نویسنده مسئول)

۲- مربی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پرستاری، گروه آموزش بهداشت مادر و نوزاد

۳- مربی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پرستاری، گروه آموزش بهداشت جامعه

شیری عبارتند از:

- ۱- عوامل مربوط به میزبان مانند سو تغذیه، استعداد ژنتیکی، عملکرد ضعیف بهداشتی، عادات خاص غذایی و ...
- ۲- وجود ارگانیس‌مهای موثر بر پوسیدگی دندان مانند استرپتوکوک موتان (۴).
- ۳- عوامل محیطی مانند کمبود فلوراید، ویتامین D مصرف زیاد قند و وجود ابزارهای دندانی (۵).
- ۴- تغذیه طولانی مدت با شیشه شیر

لازم به ذکر است که لاکتوز موجود در شیر مادر در صورت راکد ماندن بر روی دندانها مانند شیر گاو پوسیدگی را است. مطالعات اپیدمیولوژیک سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۳۶۹ در ایران نشان داد که شاخص DMFT در سطوح پائین یعنی ۲/۶- ۱/۲ قرار داشته ولی در سال ۱۹۹۲ به سطح متوسط یعنی ۴/۴- ۲/۷ رسیده و همچنان رو به افزایش است (۶). علاوه بر این موارد پوسیدگی دندان بار مالی سنگینی را بر خدمات بهداشت عمومی هر کشور تحمیل میکند بطوری که با اتخاذ روشهای پیشگیرانه و رعایت موازین بهداشت دهان و دندان و هزینه کردن هر دلار در این راه میتوان ۵۰ دلار در مداخلات درمانی دندانپزشکی صرفه جویی کرد (۷). در برنامه مردم سالم که توسط سازمان بهداشت جهانی بهداشت پیشنهاد شده است در نظر است تا سال ۲۰۰۳ حداقل ۵۰٪ کودکان ۶-۵ ساله بدون پوسیدگی دندانهای شیری (CF) باشند و تا سال ۲۰۱۰ این میزان ۹۰٪ افزایش یابد (۸).

در مقاله حاضر نتایج بررسیهای پژوهشگران در زمینه تعیین شاخص پوسیدگی دندان و وضعیت بهداشت دهان و دندان فرزندان ۶-۳ ساله خانواده‌های نظامی که در مهد کودکهای مراکز درمانی آجا تحت آموزش بودند مطرح شده است.

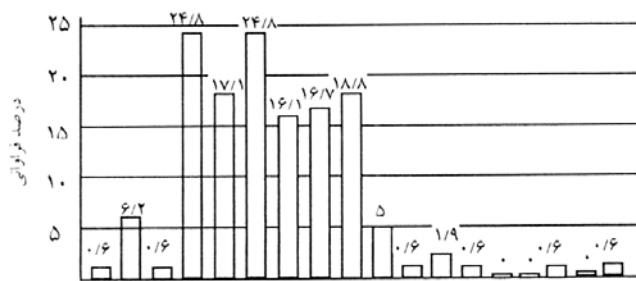
مواد و روش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع توصیفی- مقطعی میباشد. جامعه هدف شامل کلیه کودکان ۶-۳ ساله خانواده‌های نظامی (ارتشی) در شهر تهران بوده و جامعه مورد پژوهش شامل تمامی کودکان تحت آموزش در مهد کودکهای وابسته به بیمارستانهای ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۴، ۵۰۵، خانواده، نهجا، نداجا و فجر بود که در زمان

مطالعه بیشتر از ۳ سال و یا کمتر یا مساوی ۶ سال سن داشتند و در زمان معاینه علائمی از رویش دندان دائمی نداشتند. تمامی کودکان مهد کودکهای وابسته به مراکز درمانی ارتش جمهوری اسلامی ایران با شرایط عنوان شده وارد مطالعه شدند و روش نمونه گیری از نوع سرشماری بود.

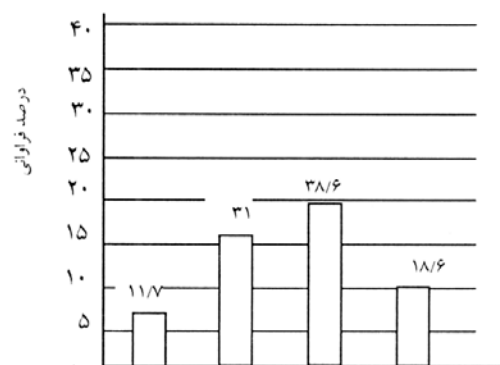
ابزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه جهت اخذ اطلاعات دموگرافیک با ۱۶ سوال و عادات بهداشتی و غذایی با ۱۰ سوال و یک جدول ثبت نتایج معاینات دندانی بود که با توجه به مطالعات مشابه طراحی گردیده بود.

از مجموع کودکان حاضر در ۹ مهد کودک ذکر شده والدین ۲۵۹ کودک با شرایط سنی پژوهش مورد مصاحبه قرار گرفتند و سپس اقدام به معاینه دندانپزشکی در دو شیفت صبح و عصر توسط دندانپزشک متخصص کودکان (همکار طرح) شد. معاینه مطابق با استانداردهای توصیه شده از سوی سازمان جهانی بهداشت، با استفاده از ست یکبار مصرف دهان و دندان و با استفاده از نور طبیعی انجام شد و نتایج معاینه ثبت گردید. در زمان معاینه کودکانی که علائمی از رویش دندان دائمی داشتند از جمع نمونه حذف شدند و بدین ترتیب تعداد نمونه‌ها به ۱۷۰ مورد کاهش یافت. ۱۵٪ از کودکان مجدداً توسط دندانپزشک دوم (همکار طرح) مورد معاینه قرار گرفتند. کودکانی که هیچ نشانه‌ای از پوسیدگی و پر شدگی و یا از دست دادن دندان نداشتند بعنوان CF یا فاقد پوسیدگی در نظر گرفته شد و در سایر موارد شاخص t (پوسیده = d، از دست داده = m، پر شده = f و دندان شیری = t) تعیین گردید. سپس یافته‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.



یافته ها

۱۷۰ کودک مورد مطالعه در محدوده سنی ۳ تا ۶ سال تمام قرار داشتند و میانگین سن آنان ۴/۵۶ سال و انحراف معیار ۰/۰۷ تعیین شد (نمودار ۱).



نمودار ۱ درصد فراوانی بر حسب میانگین سن

کودک (۴۸/۵٪) دختر و ۸۸ کودک (۵۱/۵٪) پسر بودند. میانگین درآمد خانواده ها ۳۱۷۶۰۳۷ ریال و انحراف معیار ۱۲۳۵۷/۸ بدست آمد. ۷۶ کودک (۴۴/۹٪) از کودکان در خانواده تک فرزند، ۸۶ مورد (۵۰/۹٪) در خانواده دو فرزندی، ۶ مورد (۳٪) در خانواده سه فرزندی و ۱ مورد (۰/۶٪) در خانواده چهار فرزندی و یک مورد (۰/۶٪) در خانواده پنج فرزندی زندگی می کردند. ۹۸ مورد (۵۷/۴٪) از کودکان مورد مطالعه فرزند اول خانواده، ۶۴ مورد (۳۷/۹٪) فرزند دوم، ۶ مورد فرزند سوم (۳/۶٪) و ۲ مورد (۱/۲٪) فرزند چهارم خانواده بودند.

محدوده رویش اولین دندان شیری از ۳ تا ۲۰ ماهگی متغیر بود. در یک مورد (۰/۶٪) رویش اولین دندان شیری در سه ماهگی و یک مورد (۰/۶٪) نیز در ۲۰ ماهگی اتفاق افتاده بود (نمودار ۲). نوع تغذیه کودکان در ۶ ماه اول تولد بر اساس اینکه فقط از شیر مادر، شیر خشک یا شیر خشک و شیر مادر تواماً تغذیه شده بودند، طبقه بندی شد. جدول شماره (۱) درصد فراوانی نوع تغذیه کودک در ۶ ماه اول تولد را نشان میدهد.

جدول ۱ - درصد فراوانی نوع تغذیه کودک در ۶ ماه اول تولد

نوع تغذیه کودک در ۶ ماه اول تولد	فراوانی	درصد
فقط شیر مادر	۱۴۴	۸۴/۷
فقط شیر خشک	۱۴	۸/۲
شیر خشک و شیر مادر تواماً	۱۲	۷/۱
شیر گاو	۰	۰
جمع	۱۷۰	۱۰۰

۱۴۲ مورد از کودکان (۸۳/۴٪) سابقه مصرف ویتامین D از ۱۵ روزگی بدو تولد داشتند و ۲۸ مورد (۱۶/۶٪) این سابقه را ذکر نمی کردند. ۱۲ مورد از کودکان (۷/۸٪) سابقه مصرف فلوراید بصورت خوراکی یا دهانشویه خانگی یا ژل فلوراید را داشتند و ۱۵۸ مورد (۹۲/۹٪) این سابقه را ذکر نمی کردند. دفعات مسواک زدن در هفته در کودکان از ۰ تا ۳۵ بار متغیر بود. میانگین دفعات مسواک زدن در هفته ۵/۲۴ بار در هفته بدست آمد که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲ - درصد و فراوانی کودکان مورد پژوهش بر حسب دفعات مسواک زدن کودک در هفته

دفعات مسواک زدن کودک در هفته	فراوانی	درصد
کمتر از ۷ بار	۸۰	۴۷/۱
۷-۲۱ بار	۸۹	۵۲/۴
بیش از ۲۱ بار	۱	۰/۳
جمع	۱۷۰	۱۰۰

۱۴۹ مورد از کودکان (۸۷/۶٪) از نخ دندان استفاده نمی کردند و تنها ۱۱ نفر (۱۳/۳٪) از نخ دندان استفاده میکردند که دفعات استفاده از آن از ۱ تا ۱۰ بار در هفته متغیر بود. ۲۰ مورد از کودکان (۱۱/۸٪) سابقه ضربه دندانی را داشتند و ۱۵۰ مورد (۸۸/۲٪) این سابقه را ذکر نمی کردند.

جدول ۴ - مقایسه نتایج معاینات بار اول و دوم دندان های شیری کودکان ۳ تا ۶ سال

نوع شکل	فراوانی	درصد
پوسیدگی	۴۶۰	۸۶/۵
پرشدهگی	۷۰	۱۳/۲
افتادگی	۲	۰/۴
جمع	۵۳۲	۱۰۰

از ۱۷۰ مورد کودک مورد مطالعه، دندانهای ۲/۲۹٪ از آنها فاقد پوسیدگی بود و ۸/۷۰٪ از آنها حداقل یک دندان پوسیده - پر شده و یا افتاده داشتند. انجام معاینات مشخص کرد دندانهای پوسیده، پر شده و افتاده ۵۳۲ مورد بودند که از این میان ۴۶۰ مورد (۸۶/۵٪) از دندانها پوسیده، ۷۰ مورد (۱۳/۲٪) پر شده و ۲ مورد (۰/۴٪) افتاده بودند. در این پژوهش شاخص dmft ۳/۱۱۷ تعیین شد (جدول ۵).

جدول ۵ - درصد و فراوانی دندانهای پوسیده، پر شده و افتاده کودکان مورد پژوهش

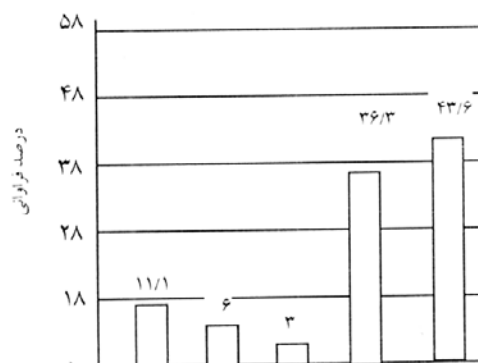
		Test		
		بدون پوسیدگی	واجد پوسیدگی	
retest	بدون پوسیدگی	۳ (۱۳٪)	۰ (۰٪)	۳ (۱۳٪)
	واجد پوسیدگی	۵ (۲۱/۷٪)	۱۵ (۶۲/۵٪)	۲۰ (۸۷٪)
	جمع	۸ (۳۴/۸٪)	۱۵ (۶۵/۲٪)	۲۳ (۱۰۰٪)

از ۵۳۲ مورد دندان پوسیده، پر شده و افتاده، بیشترین دندان تحت تاثیر یعنی ۲۳۲ مورد (۴۳/۶٪) مربوط به دندان مولر دوم یا عبارتی دندان C بود و کمترین دندان پوسیده، پر شده و افتاده دندان C یا کانین بود.

جدول ۳ - درصد و فراوانی کودکان مورد پژوهش بر حسب دفعات کشیدن نخ دندان در هفته

دفعات کشیدن نخ دندان در هفته	فراوانی	درصد
۰	۱۴۹	۸۷/۶
۱	۸	۴/۷
۲	۵	۲/۹
۴	۱	۰/۶
۷	۵	۲/۹
۸	۱	۰/۶
۱۰	۱	۰/۶
جمع	۱۷۰	۱۰۰

بمنظور دستیابی به حداکثر اعتماد علمی در تعیین دندانهای پوسیده، افتاده و پر شده کودکان، ۲۳ مورد از واحدهای مورد پژوهش بطور تصادفی توسط دندانپزشک دیگر همکار طرح مجدداً معاینه شدند و همخوانی معاینات توسط شاخص کابا اندازه گیری شد و مقدار آن ۰/۱۸ + ۰/۴۴ تعیین شد که بیانگر این مطلب بود که نتایج با $P=0/011$ از همخوانی متوسط برخوردار بود. نتایج همخوانی موارد معاینه شده توسط دندانپزشک اول (گروه test) و دندانپزشک (گروه retest) در جدول شماره (۴) آمده است.



نمودار ۲ - درصد فراوانی بر حسب میانگین سن

سایر متغیرها شامل تعداد فرزندان خانواده، رتبه تولد، سابقه مصرف ویتامین D، سابقه مصرف فلوراید، صورت خوراکی دهان شویه خانگی یا ژل فلوراید، دفعات مسواک زدن در هفته، دفعات استفاده از نخ دندان در هفته و درآمد خانواده وجود نداشت.

جدول ۶- درصد و فراوانی شاخص عدم پوسیدگی (CF) بر حسب سن کودکان مورد پژوهش

جمع	پوسیدگی		سن کودک
	دارد	ندارد	
۲۰ (/۱۱/۷)	۹ ٪۴۵	۳	۱۱ (/۵۵)
۵۳ (/۳۱)	۳۷ (/۶۹/۸)	۴	۱۶ (/۳۰/۲)
۶۶ (/۳۸/۶)	۴۷ (/۷۱/۲)	۵	۱۹ (/۲۸/۸)
۳۲ (/۱۸/۷)	۲۸ (/۸۷/۵)	۶	۴ (/۱۲/۵)
۱۷۰ (/۱۰۰)	۱۲۱ (/۷۰/۸)	جمع	۵۰ (/۲۹/۲)

بحث و نتیجه گیری

برنامه مردم سالم که توسط سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد شده است، تصریح نموده تا سال ۲۰۰۰ میلادی حداقل ۵۰٪ کودکان و تا سال ۲۰۱۰، ۹۰٪ کودکان ۶-۵ ساله میبایستی بدون پوسیدگی در دندان شیری باشند (۸). این در حالی است که میزان CF در کودکان ۶-۳ ساله پژوهش حاضر ۲۹/۲٪ و در کودکان ۶-۵ ساله ۱۲/۵٪ تعیین شد که بیانگر فاصله بسیار وضعیت شاخص CF در کودکان مورد مطالعه و اهداف سازمان بهداشت جهانی میباشد. بررسی شاخص CF در کشورهای پیشرفته نظیر استرالیا، سوئیس، فرانسه و آلمان در کودکان سنین قبل از مدرسه نشانگر تغییرات رو به افزایش این شاخص است که اکثرا به بالا تر از ۶۰٪ رسیده است (۲). مطالعات انجام شده در هندوستان توسط خوزه کینگ بر ۵۳۰ کودک ۴۸-۸ ماهه میزان CF را ۵۶٪ نشان داد که تقریبا مشابه با میزان CF بدست

با انجام آزمون chi.square ارتباط معنادار آماری بین پوسیدگی، افتادگی و پرشدگی، نوع دندانها بدست آمد (P=۰/۰۰۰۱).

از ۵۳۲ مورد دندان پوسیده، پرشده و افتاده، ۲۶۱ دندان (۴۹/۱٪) در فک بالا و ۲۷۱ مورد (۵۰/۹٪) در فک پائین قرار داشت که با انجام آزمون chi.square شاخص dmft در فک بالا و پائین با P=۰/۰۰۰۱ تفاوت معنادار آماری داشت.

درصد و فراوانی شاخص عدم پوسیدگی (CF) بر حسب سن کودکان مورد پژوهش در جدول (۶) آمده است. ارتباط شاخص عدم پوسیدگی (CF) و سن کودکان مورد آزمون chi.Square قرار گرفت و با P=۰/۰۱۳ اختلاف معنادار آماری بدست آمد. از مجموع دختران مورد مطالعه ۳۲ مورد (۳۸/۶٪) فاقد پوسیدگی و از مجموع پسران ۱۸ مورد (۲۰/۴٪) فاقد پوسیدگی بودند و با آزمون chi.squre و P=۰/۰۰۹ ارتباط معنادار آماری آنان ثابت شد (نمودار ۴). نسبت شاخص پوسیدگی دندان (odds Ratio) دختران نسبت به پسران ۶۱٪ بدست آمد که با فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ از ۰/۸۱-۰/۲ متغیر بود.

از ۱۴۴ مورد (۸۴/۷٪) از کودکانی که تنها از شیر مادر در ۶ ماه اول تولد تغذیه شده بودند، ۴۴ مورد (۳۰/۶٪) فاقد پوسیدگی و ۱۰۰ مورد (۶۹/۴٪) دچار پوسیدگی بودند. در ۱۴ مورد تغذیه شده با شیر خشک ۲ مورد (۱۴/۳٪) فاقد پوسیدگی و ۱۲ مورد (۸۵/۷٪) واجد پوسیدگی بودند. در ۱۲ موردی که با شیر خشک و شیر مادر تواما تغذیه شده بودند، ۴ مورد (۳۳/۳٪) فاقد پوسیدگی و ۸ مورد (۶۶/۷٪) واجد پوسیدگی بودند. پس از انجام آزمون chi.square با P=۰/۴۲۳ ارتباط معنی دار آماری بین نحوه تغذیه در ۶ ماه اول تولد و شاخص CF مشخص نشد. از ۲۰ کودکی که سابقه ترومای دندان داشتند تنها یک نفر (۵٪) فاقد پوسیدگی بود و ۱۹ مورد (۹۵٪) واجد پوسیدگی بودند.

جدول شماره (۷) با انجام آزمون Pearson بین سابقه ضربه دندانی و CF با P=۰/۰۱ ارتباط معنی دار آماری مشخص شد. همچنین با انجام آزمون spearman بین شاخص dmft در زمان رویش اولین دندان شیری با P=۰/۰۲۵ و ضریب همبستگی ۰/۱۷۷- ارتباط معنی دار مشخص شد. آزمونهای آماری مشخص کردند که ارتباط معنی دار آماری بین CF و dmft با

آماري شاخص CF و دفعات مسواك زدن در هفته در مطالعه حاضر مي‌تواند مسواك زدن با تكنيك ناصحيح و در دفعات ناكافي باشد. كه لزوم آموزش به كودكان و به خصوص والدين آنها در زمينه روشهاي صحيح و زمانهاي لازم مسواك زدن دندانهاي شيري را نشان مي‌دهد.

بين شاخص CF و دفعات كشيدن نخ دندان در هفته نيز با $P=0/417$ ارتباط آماري معني داري مشخص نشد. در حالي كه محققان در يك مطالعه كلينيكي در زمينه تاثير استفاده مكرر از نخ دندان در نواحی بين دندانی بر وقوع پوسیدگی های پروکسیمالی نتیجه گرفتند استفاده صحیح و مکرر از نخ دندان باعث کاهش ۵۰٪ از وقوع پوسیدگی های پروکسیمالی دندانهای شیری طی دوره ۲۰ هفته ای می گردد(۱). علت معنادار نشدن ارتباط آماری این شاخص و دفعات نخ کشیدن در هفته در این مطالعه مي‌تواند كشيدن نخ دندان با روش ناصحيح و در دفعات ناكافي باشد. بطوري كه در جدول (۳) نيز آمده است تنها ۲۱ مورد(۱۲/۳٪) از واحدهای مورد پژوهش يك بار يا بيشتر در روز از نخ دندان استفاده

ميكردند كه اين امر نيز لزوم آموزش والدين و كودكان نسبت به اهميت و روش صحيح نخ دندان كشيدن را بيان مي‌كند.

ارتباط معني داري بين شاخص dmft و نوع دندان واحدهای پژوهش بدست آمد ($P=0/0001$) و بالاترين ميزان شاخص dmft مربوط به مولر اول و دوم فك پائين تعيين شد. مك دونالد و آوري (۲۰۰۰)، روند پوسيدگي در دندانها را تابع الگوي خاصي ميدانند كه شامل مولرهای فك پائين و مولرهای فك بالا و دندانهای قدامی فك بالا میباشد(۵). در مطالعه محموديان نيز بيشترين دندان پوسيده مولر اول و دوم شيري تعيين شد. (۱۵). ارتباط معنا دار آماری بين سن كودكان مورد پژوهش و شاخص CF با $P=0/013$ بدست آمد. در اكثر پژوهشها انجام شده نظير شيخيان (۱۳) اوليا پور (۱۱) و آژنگ (۱۴) نيز اين یافته ها تاكيد شده است.

از مجموع كودكان CF مورد پژوهش ۳۸/۶٪ دختر و ۲۰/۴٪ پسر بودند. ارتباط معنا داري بين شاخص عدم پوسيدگي CF با جنس كودكان بدست آمد ($P=0/009$) كه مشابه با نتيجه بدست آمده در پژوهش اولياپور (۱۰) مي‌باشد. در حالي كه در مطالعه

آمده در كودكان ۴-۳ ساله در پژوهش حاضر مي‌باشد(۹). مطالعه صورت گرفته در سه كشور تانزانيا، اوگاندا، موزامبيك توسط لالور و همكاران (۱۹۹۹) بر روي كودكان ۷-۶ ساله، شاخص CF، ۳۹٪ تعيين شده(۱۰). اين در حالي است كه مطالعه حاضر اين رقم را در

كودكان ۶ ساله تنها ۱۲/۵٪ نشان مي‌دهد كه بيانگر بيشتر بودن ميزان عددي اين شاخص حتي در برخي از كشورهاي در حال توسعه نسبت به پژوهش حاضر مي‌باشد.

مطالعات متعددي در زمينه تعيين شاخص عدم پوسيدگي در ايران انجام شده است. اوليا پور (۱۳۷۹) در بررسي شاخص CF در كودكان ۶-۲ ساله مهدهاي كودك شهرستان بابل به عدد ۲۹/۲٪ و در سن ۶ سالگي ۱۸/۲٪ دست يافت كه تقريباً مشابه با مطالعه حاضر مي‌باشد(۱۱). در مطالعه حقيقت (۱۳۷۳) ميزان شاخص CF در كودكان ۶-۳ ساله مهد كودكها وابسته به دانشگاه علوم پزشكي ايران ۲۴/۱٪ تعيين گرديد(۱۲). شيخيان (۱۳۷۶) ميانگين شاخص CF كودكان ۵-۳ ساله در منطقه حكيميه تهران را ۱۵٪ بدست آورد(۱۳). آژنگ (۱۳۷۹) ميانگين CF در كودكان ۵-۳ ساله شهر كرمان را ۱۴٪ گزارش كرد(۱۴). به نظر ميرسد علت فاصله بسيار زياد شاخص CF در مطالعه حاضر و ساير مطالعات انجام شده در كشور ما با استانداردهاي سازمان جهاني و كشورهاي توسعه يافته، عدم رعايت بهداشت دهان، مسواك زدن و نكشيدن نخ دندان در دندانهاي شيري، مسواك زدن با تكنيك صحيح و در زمانهاي مناسب، مصرف شيريني جات و تنقلات بي رويه، مسواك زدن و حتي شستشو ندادن دهان بعد از خوردن اينگونه تنقلات و عدم آموزش والدين نسبت به اهميت دندانهاي شيري مي‌باشد.

در مطالعه حاضر بين شاخص CF و دفعات مسواك زدن در هفته با $P=0/276$ ارتباط معني

دار آماری مشخص نشد. در حالي كه در مطالعه خوزه و كينگ (۲۰۰۳) ارتباط معني دار بين پوسيدگي دندان و مسواك زدن در كودكان پيش دبستاني بدست آمد(۹). مك دونالد آوري (۲۰۰۰) نيز اظهار مي‌دارند مسواك زدن دندانهاي شيري از ابتدای رویش با روشها صحیح و در زمانهای مناسب موجب کاهش پوسیدگی دندان میشود(۵). علت معني دار نشدن ارتباط

میشود که طراحی و تدوین برنامه آموزشی بهداشتی با تقویت باورهای فرهنگی، جوانب اقتصادی و شرایط و

تجارب خانواده های ایرانی و حول محورهای زیر باشد:

۱- آموزش والدین در زمینه عادات غذایی و رفتارهای بهداشتی سالم، شامل کاهش میزان کربو هیدرات و انجام مسواک دندانهای کودک بلافاصله بعد از مصرف مواد غذایی شیرین توسط والدین تا سن ۸-۷ سالگی و پرهیز از تغذیه با شیشه محتوی شیر یا آب قند

۲- اقدام به معاینه دندانپزشکی با رویش اولین دندان شیری

۳- اقدام به تمیز کردن دندان شیر خواران با رویش اولین دندان شیری توسط والدین بعد از هر نوبت تغذیه

۴- کشیدن نخ دندان بعد از هر بار مسواک زدن کودک توسط والدین تا سن ۸-۷ سالگی

۵- مقاوم نمودن دندانها در برابر هجوم میکروبها و اسیدهای ناشی از تخمیر قندها

توسط فرآوردهای فلوراید و مواد فیشورسیلنت (شیر پوش)

۶- تغذیه مناسب دوران بارداری، شیردهی، کودکی

۷- پیش بینی و اجرای برنامه تغذیه رایگان شیر در مهد کودکها و مراکز پیش دبستانی

۸- آگاه نمودن والدین و کودکان جهت رعایت نکات ایمنی و استفاده از محافظ دندان هنگام ورزش و اقدام به رفع آسیب های دندانانی کودکان در کوتاهترین زمان ممکن

۹- رفع عادت دهانی نامناسب نظیر مکیدن انگشت و پستانک با تشویق و ایجاد علاقه و انگیزه در کودک و رفع زمینه های احتمالی ایجاد این عادات با تنش های خانوادگی، مشکلات عاطفی، تقلید و ...

References

- ۱- پورهاشمی سید جلال. دندانپزشک خانواده، تهران، انتشارات نمودار ۱۳۸۱.
- ۲- مرتضوی حامد، طباطبایی چهر محبوبه. درسنامه پرستاری کودکان، کودک سالم، تهران، انتشارات سالمی، ۱۳۸۲.
- 3- Wong D. Hockenbery M. Nursing care of infants and children. 17th ed ; 2003.

خادمی درصد دندانهای پوسیده در دختران بیش از پسران بوده است (۱۶).

بین شاخص CF و نوع تغذیه کودک در ۶ ماه اول تولد با $P=0/4233$ ارتباط معنادار آماری مشخص نشد نتایج مطالعه اولیا پور (۱۳۷۹) نیز بر روی ۲۵۷ کودک ۶-۲ ساله ارتباط معنا دار آماری بین مصرف شیر مادر در ۶ ماه اول تولد و شاخص CF را مشخص نکرد. (۱۰) ولی در مطالعه محمودیان در شهرستان ری بر روی ۸۰۰ کودک ۵-۳ ساله در شهرستان ری در سال ۱۳۷۳ نشان داده شد که تغذیه با شیر مادر موجب کاهش پوسیدگی دندانانی در هر دو فک میشود (۱۵). جهت تعیین ارتباط دقیق تر این متغیر با شاخص CF طراحی مطالعه آینده نگر توصیه میشود.

در پژوهش حاضر از ۱۰ کودکی که سابقه مصرف فلوراید را داشتند فقط ۲ مورد (۲۰٪) فاقد پوسیدگی یا CF بودند. به نظر پژوهشگران مطالعه حاضر این یافته با دو موضوع مهم گسترش استفاده از اثر ثابت شده فلوراید جهت پیشگیری از پوسیدگی دندان و نحوه استفاده از فرآورده های فلوراید جهت پیشگیری از پوسیدگی مرتبط میباشد و جهت تعیین ارتباط دقیقتر این متغیر با شاخص CF طراحی مطالعات براساس نوع فلوراید مصرفی و تعیین میزان پوسیدگی قبل و بعد از مصرف انواع فرآورده های فلوراید توصیه میشود.

بین شاخص عدم پوسیدگی دندان و سابقه ضربه دندانانی ارتباط معنی دار آماری مشاهده شد $P=0/011$. که در مطالعه گریم و همکاران (۲۰۰۴) که بر روی ۷۳۲۴۳ کودک در ۱۳۱ شهر برزیل در کودکان ۵ ساله انجام شده بود نیز این ارتباط مشخص گردید (۱۶). با توجه به یافته ها مطالعه حاضر و فاصله بسیار شاخص CF در این پژوهش با معیارهای جهانی WHO تاکید

- 4- ALHW, Dental statistics research unit, child dental health survey, DSRV, Adelaide. 1985-1995.
- 5- MacDonald R, Avery D. Dentistry for the child and adolescence. 17th ed; 2000.
- ۶- مجیدی ابراهیم. بررسی وضعیت شاخص DMF ایران و مقایسه با کشورهای جهان. دفتر بهداشت دهان و دندان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۷۳.

- 7- Carralho IC. and Declerk D. Oral Health status in Belgian 3-5 yr children. Clin Oral Investing. 1998; 2(1): 45-56.
- 8- Satcher D. Health people 2010 oral health update. Am Journal of Public Health 2001; Sep: 35-37.
- 9- Jose B., King N. Early childhood caries lesions in preschool children in kerala. India Pediatric Dent 2003; Nov: 115-121.
- 10- Lalloor H. et al. Dental caries status of 6-7yr children in three districts tanzanio, Uganda and Mozambic. 1999; Sep: 190-195.
- ۱۱- اولیا پور سینا. بررسی شیوع کودکان ۶-۲ ساله عاری از پوسیدگی دندانهای شیری در شهرستان بابل؛ ۱۳۷۹.
- ۱۲- حقیقت مریم نیلوفر، بررسی شاخص dmft در کودکان ۶-۳ ساله و ارتباط آن با عادات غذایی و بهداشتی آنان در مهد کودکان و وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۴.
- ۱۳- شیخیان مریم. توزیع فراوانی Cf کودکان ۵-۳ ساله و بررسی عوامل مرتبط با آن در منطقه حکیمیه تهران، ۱۳۷۵.
- ۱۴- آژنگ رویا. بررسی درصد کودکان ۵-۳ ساله فاقد پوسیدگی در شهر کرمان ۷۹-۱۳۷۸.
- ۱۵- محمودیان ژاله و همکاران، بررسی ارتباط بین شیر مصرفی و پوسیدگی دندان کودکان شهرستان ری. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. دوره؛ ۷ شماره ۴-۳، ۱۳۷۳ ص ۱۱-۱۰
- ۱۶- خادمی عثمان، بررسی وضعیت دندان کودکان ۶ ساله شهرستان سقز. مجله جامعه اسلامی دندانپزشکی ایران. دوره ۵، شماره ۴-۳، ۱۳۷۰
- 17- Grim Ms, Jeferson M, Cohen MA, et al. Dental injury among Brazilian School children in the state of Saopaulo. Dent Trauma. 2004 20(3) Jun; 48-54.

The study of caries free indicator of milk teeth in children age 3-6 at dare care center affiliated to health centers of Army

* Broumand S; MSc¹, Sharififar S; MSc², Alikhani Sh, MSc³

Abstract

Background: Dental caries is one of the most serious problems of human communities. In other words, it is the most common chronic disease in the world. Almost half of the toddlers, who have 20 milk teeth, have one or more decayed tooth. In this study, we aimed to evaluate caries free indicator of milk teeth in children aged 3-6.

Materials and methods: In this descriptive and cross-sectional study, 170 samples addressed in a census approach. Up to 15% of the sample cases were visited again by another dentist to insure maximum reliability and validity for dental examination. The obtained data were analyzed with SPSS-10.

Results: The results displayed that 29.2% of the children were caries free and 532 cases of decayed, filled and missed teeth were diagnosed. Thus, DMFT indicator estimated to reach 3.17, the highest level of the indicator was attributed to first and second molar teeth of lower jaw. There was a significant correlation between the age of the children and CF indicator ($P=0.013$). Also there was a significant correlation between sex of the children and of indicator ($P=0.009$), and between of indicator and positive history of dental trauma ($P=0.011$)

Conclusion: Since a few children (29.2%) were caries free, that is very far from international and WHO measures. Nurses can improve dental health of children through providing necessary instructions on preventive health behaviors and healthy nutritional habits to parents and children. Moreover, they can strengthen cultural beliefs and introduce supportive and counseling services available in their communities.

Keywords: milk tooth, caries, cf indicator, preschool children

1- (*Corresponding Author) Instructor, Army University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Department of Infantile Nursing Education

2- Instructor, Army University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Department of Infantile and Maternal Health Education

3- Instructor, Army University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Department of Society Health Education