بررسی فراوانی و الگوی پوسیدگی دندان‌های شیری و عوامل موثر بر آن در کودکان ۶-۲ ساله شهر همدان در سال ۱۳۸۵

زویا پهلوانی[۱*]، فاطمه اقبالیان[۲]، فرناز منصف اصفهانی[۳]، زینب چیت‌گر[۳]

خلاصه

سابقه و هدف: تغذیه‌ی طولانی با شیشه شیر یا شیر مادر باعث پوسیدگی‌های پیش‌رونده اولیه می‌گردد. نمای کلینیکی دندان‌ها در ECC یا تخریب زودرس دندان‌های شیری در کودکان، تیپیک بوده و از الگوی خاصی پیروی می‌کند. این مطالعه با هدف بررسی شیوع و الگوی ECC و برخی عوامل موثر بر آن در کودکان ۶-۲ ساله مهدکودک‌های شهر همدان در سال ۱۳۸۵ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی ـ مقطعی، ۴۱۴ کودک ۲ تا ۶ ساله انتخاب و دندان‌های آنها توسط دندان‌پزشک مورد معاینه قرار گرفت. جهت تعیین نوع شیر مصرفی، طول مدت شیرخوارگی، اضافه کردن مواد قندی به محتوی شیر، تغذیه با شیر در شب و سن شروع مسواک زدن، پرسشنامه‌ای تنظیم و توسط والدین در حضور دندان‌پزشک تکمیل گردید. داده‌های موجود با نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش سیزدهم و آزمون‌های t-test و Chi-Square مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج: ۳۱/۶۴ درصد از کودکان مورد معاینه، مبتلا به ECC بودند. بیشترین تعداد دندان درگیر، دندان قدامی میانی سمت چپ در فک بالا با فراوانی ۲۸/۰۱ درصد و کمترین دندان درگیر، نیش سمت چپ در فک پایین با فراوانی صفردرصد بودند. بین ابتلا به پوسیدگی و تغذیه از شیر مادر و مدت آن رابطه‌ی آماری معنی‌داری مشاهده شد. بین ابتلا به پوسیدگی شیر و جنس، سن، طول دوران شیرخوارگی، سن شروع مسواک زدن، افزودن مواد قندی به شیر و نوع آن و تغذیه‌ی شبانه از شیر رابطه‌ی آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه شیوع ECC در جامعه‌ی آماری ما بالا بود و بین تغذیه از شیر مادر و مدت آن با ECC ارتباط وجود داشت.

واژگان کلیدی: پوسیدگی، دندان شیری، کودکان

۱- استادیار گروه کودکان دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

۲ - دانشیار گروه کودکان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

۳- دانشجوی دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

* **نویسنده مسوول:** فاطمه اقبالیان

آدرس: همدان، بیمارستان بعثت، بخش نوزادان

پست الکترونیک: eghbalian_fa@yahoo.com

تلفن: ۰۱۲۱ ۱۱۹ ۰۹۱۸

دورنویس: ۲۶۴۰۰۶۴ ۰۸۱

تاریخ دریافت: ۸۶/۷/۲۴

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۷/۲/۲۸

مقدمه

تخریب زودرس دندان‌های شیری در کودکان (ECC[1]) یکی از بیشترین مشکلات دندانی در کودکان است که می‌تواند منجر به درد، عفونت، تداخل با غذاخوردن، افزایش خطر پوسیدگی جدید در دندان‌های شیری و دایمی و نهایتا تاثیرات بدتری در توسعه‌ی دندان‌های دایمی شود [۵-۱]. پوسیدگی زودرس، دندان‌های قدامی بالا، کرسی اول، شیری فک بالا و پایین و گاهی نیش‌های فک پایین را درگیر می‌کند [۹-۲]. تظاهر ECC می‌تواند در محدوده‌ای از دمینرالیزاسیون تا از دست دادن ساختمان دندان یا تخریب کامل تاج متفاوت باشد. روند پوسیدگی در ECC دینامیک و فعال است که با دوره‌های متناوب تخریب و ترمیم مشخص می‌شود [۴]. یک تعریف کلی قابل قبول برای تشخیص ECC وجود ندارد و در مباحث همه‌گیری شناسی به صورت‌های مختلفی به کار می‌رود [۱۲-۱۰]. در مطالعه‌ی ما معیار تشخیص این نوع پوسیدگی وجود حداقل دو دندان دارای پوسیدگی در سطوح لبی در دندان‌های قدامی فک بالا بدون درگیری در دندان‌های فک پایین است [۲]. به عقیده‌ی Quartey و

1- ECC: Early childhood caries

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]

همکاران هرگونه پوسیدگی در سنین زیر ۲/۵ سال مربوط به ECC می‌باشد [۳]. بر اساس نتایج مطالعه Weerheijm و همکاران تغذیه‌ی طولانی از سینه‌ی مادر منجر به شیوع بالایی از پوسیدگی نمی‌شود، هرچند که در مقایسه با دیگر گروه‌ها توضیح داده شده است که تغذیه‌ی فراوان از سینه‌ی مادر و استفاده‌ی کم از فلوراید به عنوان عوامل ایجادکننده پوسیدگی باید مورد توجه قرار گیرد [۱۳]. مطالعه‌ی Faiez N.Hattab و همکاران که با هدف تعیین شیوع Nursing caries در بین بچه‌های ۱۲ تا ۴۷ ماهه صورت گرفت نشان داد که از ۴۲۴ بچه مورد مطالعه، ۲۳ نفر از آنها مبتلا به Nursing caries می‌باشند. این مطالعه تغذیه‌ی طولانی مدت محدود نشده با شیشه یا شیر مادر به ویژه در زمان خواب را، عامل اصلی ایجاد Nursing caries می‌داند [۴]. در مطالعه‌ی A.wyne و همکاران ۲۷/۳ درصد کودکان مورد بررسی Nursing caries داشتند [۱۲]. بر اساس نتایج مطالعات متعدد عوامل مرتبط با ECC شامل: استرپتوکوک موتان، پلاک دندانی قابل رویت یا بهداشت دهانی ضعیف، موقعیت اجتماعی و اقتصادی، میزان تحصیلات والدین، فلور دهانی، هیپوپلازی مینایی، تغذیه با شیشه به ویژه در هنگام خواب، تغذیه‌ی طولانی با سینه‌ی مادر، بدخلقی کودک، مصرف شیشه‌ی شیر در طی روز، جنس مذکر، خوابیدن با شیشه‌ی شیر، موقعیت قومی و نژادی و میزان تحصیلات والدین می‌باشند [۶، ۱۰، ۲۲-۱۴]. با توجه به اهمیت دندان‌های شیری و نقش آنها در تغذیه‌ی صحیح، تامین زیبایی و شکل‌گیری تکلم در سال‌های اولیه زندگی و از همه مهم‌تر تامین سلامت و حفظ فضای لازم برای رویش دندان‌های قدامی، ابتلا به پوسیدگی می‌تواند بیانگر یک شکست بزرگ در مراحل اولیه رشد، نمو و سلامت کودک باشد. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین شیوع و الگوی پوسیدگی شیشه‌ی شیر و برخی عوامل موثر بر آن در کودکان انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی مقطعی ۱۲۰ مهد کودک فعال در سطح شهر همدان به صورت خوشه‌ای با حجم نمونه بر اساس محاسبه‌ی آماری ۴۱۴ کودک ۲ تا ۶ ساله وارد مطالعه شدند. ابتدا از معاونت آموزشی دانشکده‌ی دندانپزشکی نامه‌ی کتبی برای مدیریت مهد کودک‌ها تهیه شد. سپس دندان‌های ۴۱۴ کودک توسط دندان‌پزشک عمومی مورد معاینه قرار گرفت و اطلاعات حاصل از معاینه در پرسشنامه‌های از پیش طراحی شده وارد شد. پس از معاینه، پرسشنامه به والدین داده می‌شد تا آن قسمت از پرسشنامه که شامل مشخصات کودک (جنس، سن) و طول مدت شیرخوارگی، اضافه کردن مواد قندی به محتویات شیشه شیر، استفاده از شیر شبانه و سن شروع مسواک زدن بود، توسط والدین و در حضور دندانپزشک تکمیل گردد. در این مطالعه معیار تشخیص (ECC) وجود حداقل دو دندان دارای پوسیدگی در سطوح لبی در دندان‌های قدامی فک بالا بدون درگیری در دندان‌های فک پایین است (معیار ارایه شده توسط سازمان بهداشت جهانی) و معیار تشخیص کلینیکی پوسیدگی، وجود پوسیدگی حفره‌ساز یا غیرحفره‌ساز روی سطوح لبی یا کامی حداقل دو دندان قدامی فک بالا بود. ضایعات white spot جزء پوسیدگی قرار نگرفتند [۲]. پس از انجام معاینات و جمع‌آوری فرم‌های اطلاعاتی، اطلاعات وارد کامپیوتر و با نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش سیزدهم و با استفاده از آزمون‌های Chi- shuare و t-test مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. سطح معنی‌دار آزمون‌های مطالعه‌ی حاضر ۵ درصد در نظر گرفته شد ($p<۰/۰۵$).

نتایج

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد فراوانی پوسیدگی شیر در کودکان ۶-۲ ساله شهر همدان ۳۱/۶۴ درصد (۱۳۱ نفر) دچار پوسیدگی شیر بودند. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بیشترین تعداد دندان درگیر در پوسیدگی شیر سانترال سمت چپ در فک بالا با فراوانی ۲۸/۰۱ درصد و کمترین دندان درگیر کانین سمت چپ در فک پایین با فراوانی صفردرصد می‌باشد (نمودار شماره‌ی ۱). نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بیشترین تعداد دندان‌های درگیر از ۱۳۱ نفر پوسیدگی شیر در ۳۷ نفر برابر ۲۸/۲ می‌باشد که در این افراد تعداد دندان‌های درگیر در پوسیدگی شیر ۷ عدد می‌باشد (نمودار شماره‌ی ۲). نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بین ابتلا به پوسیدگی شیر و تغذیه از شیر مادر رابطه‌ی آماری معنی‌داری وجود دارد و با افزایش طول دوران شیرخوراگی از سینه‌ی مادر، میزان ابتلا به پوسیدگی شیر افزایش می‌یابد (جدول شماره‌ی ۱).

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]

جدول ۱- پراکندگی فراوانی الگوی پوسیدگی شیر بر حسب میانگین سنی، زمان شیرخوارگی، زمان تغذیه با شیر مادر، زمان تغذیه با شیشه شیر، زمان مشترک تغذیه با شیر مادر و شیشه شیر و میانگین سن شروع مسواک زدن در کودکان ۶-۲ ساله همدان در سال ۱۳۸۵

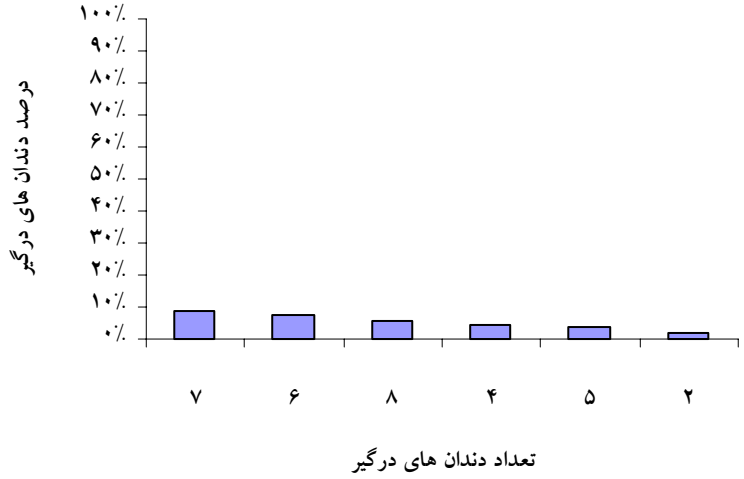
	پوسیدگی شیر (*ECC*)		P
	دارد	ندارد	
میانگین سنی (ماه)	۵۵/۲۸±۱۴/۱۵ (N=۱۳۱)	۵۶/۴۸±۱۳/۲۵ (N=۲۸۳)	P≤0.4 t=0.83 Non-Significant
میانگین زمان شیرخوارگی (ماه)	۲۴/۵۱±۶/۳۵ (N=۱۳۱)	۲۵/۷۶±۹/۶۲ (N=۲۸۳)	P≤0.17 t=1.35 Non-Significant
میانگین زمان تغذیه با شیر مادر (ماه)	۲۱/۵۱±۶/۴۷ (N=۱۲۷)	۱۹/۲±۷/۵۱ (N=۲۷۵)	P≤0.003 t=2.98 Significant
میانگین زمان تغذیه با شیشه شیر (ماه)	۲۰±۱۲/۴۶ (N=۴۳)	۲۳/۵۶±۱۳/۲۱ (N=۱۵۱)	P≤0.11 t=1.58 Non-Significant
میانگین زمان مشترک تغذیه با شیر مادر و شیشه شیر (ماه)	۱۳/۱۳±۷/۴۴ (N=۲۳)	۱۲/۷۶±۷/۴۱ (N=۸۹)	P≤0.83 t=0.21 Non-Significant
میانگین سن شروع مسواک زدن (سال)	۳/۰۴±۱/۱۴ (N=۱۲۹)	۲/۹۲±۱/۱۵ (N=۲۷۶)	P≤0.33 t=0.96 Non-Significant

جدول ۲- پراکندگی فراوانی الگوی پوسیدگی شیر بر حسب جنس، افزودن مواد قندی و سایر مکمل‌ها و خوردن شیر شبانه در کودکان ۶-۲ ساله همدان در سال ۱۳۸۵

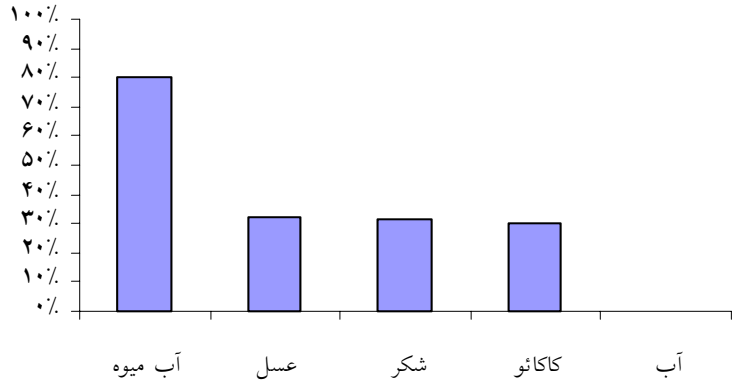
	پوسیدگی شیر (ECC)		P
	دارد	ندارد	
جنس			
پسر(N=۲۴۴)	۷۷(۳۱/۷)	۱۶۷(۶۸/۳)	P≤0.964
دختر (N=۱۷۰)	۵۴(۳۱/۸)	۱۱۶(۶۸/۲)	
افزودن مواد قندی و سایر مکمل‌ها			
بلی(N=۲۳۷)	۷۵(۳۱/۸)	۱۶۲ (۶۸/۲)	P≤0.99
خیر (N=۱۷۷)	۵۶(۳۱/۸)	۱۲۱(۶۸/۲)	
خوردن شیر شبانه			
بلی(N=۳۲۰)	۱۰۳(۳۲/۳)	۲۱۷(۶۷/۷)	P≤0.525
خیر (N=۹۴)	۲۷(۲۹)	۶۷(۷۱)	

نمودار ۱- پراکندگی فراوانی الگوی پوسیدگی شیر در کودکان ۶-۲ ساله همدان در سال ۱۳۸۵

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]



نمودار ۲- توزیع فراوانی تعداد دندان‌های درگیر در پوسیدگی شیر در کودکان ۶-۲ ساله همدان در سال ۱۳۸۵



نمودار ۳- درصد فراوانی پوسیدگی شیر بر حسب نوع ماده افزودنی به شیر در کودکان ۶-۲ ساله همدان در سال ۱۳۸۵

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بین ابتلا به پوسیدگی شیر و جنس، افزودن مواد قندی و سایر مکمل‌ها به شیر، استفاده شبانه از شیر و نوع ماده‌ی قندی و سایر مکمل‌های اضافه شده به شیر رابطه‌ی آماری معنی‌داری مشاهده نشد (جدول شماره‌ی ۲ و نمودار شماره‌ی ۳). مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بین سن، میانگین دوران شیرخوارگی، میانگین سن شروع مسواک زدن و میانگین زمان تغذیه با شیشه‌ی شیر و میانگین زمان مشترک تغذیه با شیر مادر و شیشه‌ی شیر با ابتلا به پوسیدگی شیر رابطه‌ی آماری معنی-داری مشاهده نشد (جدول شماره‌ی ۱).

بحث

میزان فراوانی تخریب زودرس دندان‌های شیری در مطالعه‌ی حاضر ۳۱/۶۴ درصد بود، فراوانی پوسیدگی شیر در مناطق مختلف متفاوت است. در مورد شیوع این نوع پوسیدگی، آمارهای بسیار متفاوتی در نقاط مختلف دنیا و ایران منتشر شده است [۳-۲، ۱۲، ۲۵-۲۳]. این تفاوت‌ها احتمالا به دلیل متفاوت بودن جامعه‌ی مورد بررسی، تعداد نمونه‌ها، نحوه‌ی نمونه‌گیری، گروه سنی انتخاب شده و به خصوص عدم وجود یک معیار تشخیصی واحد می‌باشد. در این مطالعه مشاهده شد که رابطه‌ای بین بروز پوسیدگی شیر و جنس وجود ندارد. در پژوهش‌های مشابه نیز رابطه‌ای بین بروز تخریب زودرس دندان‌های شیری و جنس مشاهده نشده است [۳، ۱۲، ۲۵]. در مطالعه‌ای که توسط Hattab در اردن انجام شد، پسرها بیش از دخترها مبتلا به تخریب زودرس دندان‌های شیری بودند که علت آن را می‌توان در ارتباط با وضعیت سنتی و بیش از حد آزاد گذاشتن پسرها در مصرف کربوهیدرات و تداوم مصرف مواد قندی بین وعده‌های غذایی در

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]

فرهنگ عربی دانست [۴]. در مطالعه‌ی حاضر فراوانی موارد مبتلا به تخریب زودرس دندان‌های شیری در گروه‌های سنی مختلف یکسان بود، در مطالعه‌ای که توسط peressini و همکاران در سال ۲۰۰۴ در کانادا انجام شد، بین گروه‌های سنی مختلف از نظر شیوع تخریب زودرس دندان‌های شیری تفاوتی مشاهده نشد [۱۰]. اما در مطالعه‌ای که توسط Rosenblatt در سال ۲۰۰۴ در برزیل انجام شد، با افزایش سن، شیوع ECC افزایش پیدا می‌کرد که علت آن افزایش مصرف کربوهیدرات‌ها و تداوم مصرف مواد قندی بین وعده‌های غذایی با افزایش سن می‌باشد [۹]. در پژوهش حاضر بین میزان موارد مبتلا به ECC و طول دوران شیرخوارگی و مدت زمان استفاده از شیشه‌ی شیر تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. البته این یافته بررسی بیشتر از طریق مطالعات تکمیلی با حجم نمونه‌ی بیشتری را می‌طلبد. بر اساس نتایج مطالعه‌ایی مشابه، کودکان مبتلا به ECC دوران شیرخوارگی نسبتا طولانی را پشت سر گذاشته بودند و بین موارد ابتلا به پوسیدگی شیر و طول دوران شیرخوارگی تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشته است [۲]. در مطالعه‌ی ما بین مدت زمان مصرف شیر مادر و ابتلا به ECC رابطه‌ی آماری معنی‌داری وجود داشت، این یافته منطبق با مطالعات مشابه بود [۲۶، ۲۷]. این مساله ناشی از آن است که موقع مکیدن سینه‌ی مادر انرژی بیشتری از سوی کودک اعمال می‌شود در نتیجه عضلات فک‌های کودک زودتر خسته و میزان شیر دریافتی کمتر شده و در نتیجه کودک کاملا سیر نمی‌شود و خستگی زودرس در هنگام تغذیه با شیر مادر منجر به افزایش تعداد دفعات شیرخواری می‌شود. در مورد این که استفاده از شیر مادر یا شیشه‌ی شیر کدام یک در ایجاد تخریب زودرس دندان‌های شیری موثرتر است تناقضات زیادی وجود دارد. در مطالعات جداگانه Hackett و Eronat شیر مادر را و Tank، seval olmez و piction استفاده از شیشه شیر را در بروز این نوع پوسیدگی موثرتر دانسته‌اند [۲۸-۲۶]. البته در مطالعه‌ای که توسط Rosenblatt در سال ۲۰۰۴ در برزیل انجام شد، گفته شده که ارتباط بین تخریب زودرس دندان‌های شیری و نوع تغذیه کودک از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد و دلیل اصلی پوسیدگی تداوم مصرف و تماس با رژیم غذایی پوسیدگی‌زا می‌باشد [۹]. در مطالعه‌ی ما افزودن مواد قندی به شیر با بروز این عارضه ارتباط معنی‌داری را از نظر آماری نشان نداد. ممکن است این یافته ناشی از عدم پاسخ صحیح والدین در رابطه با افزودن مواد قندی به شیر و از طرفی آموزش والدین و کودکان در مهد کودک مبنی بر شستشوی دهان با آب بعد از مصرف شیر و سایر نوشیدنی‌های شیرین باشد. در مطالعه Rosenblatt بین افزودن مواد قندی به شیر و بروز تخریب زودرس دندان‌های شیری رابطه‌ی آماری معنی‌داری مشاهده نشد [۹]. اما نتایج دیگر مطالعات مشابه، بیانگر این نکته است که افزودن مواد قندی به شیر با افزایش ابتلا به تخریب زودرس دندان‌های شیری در کودکان همراه است [۶، ۱۲، ۱۵]. در این پژوهش بین استفاده از مسواک و سن شروع تمیز کردن دندان‌ها و ECC رابطه معنی‌داری مشاهده نشد این مطلب بیانگر آن است که مسواک زدن به تنهایی نمی‌تواند به عنوان عاملی در کاهش تخریب زودرس دندان‌های شیری تلقی گردد، بلکه احتمالا عوامل دیگری مانند نحوه مسواک زدن، حضور والدین هنگام مسواک زدن و استفاده از خمیردندان‌های فلورایددار نقش موثرتری را ایفا می‌کنند. در مطالعه‌ی wyne، یک شروع خیلی دیر (حدود ۳ سالگی) برای مسواک زدن در مبتلایان به تخریب زودرس دندان‌های شیری بیان شده است [۱۲]. نتایج مطالعات Tsai و Hattab بیانگر این نکته است که کودکانی که قبل از خواب مسواک نمی‌زنند خطر بالاتری برای ابتلا به ECC دارند [۱۴، ۴]. در مطالعه‌ی ما بین میزان موارد ابتلا به پوسیدگی شیر و خوردن شیر شبانه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. این یافته منطبق با مطالعات مشابه نبود [۲، ۱۴، ۱۷]. در پژوهش حاضر دندان‌های قدامی فک بالا و اولین مولرهای فک پایین بیشترین دندان‌های درگیر پوسیدگی در ECC را تشکیل می‌دادند و کمترین درگیری در کانین‌های فک پایین مشاهده شد. در مطالعه‌ای که توسط دکتر عسکری‌زاده در سال ۱۳۸۱ در تهران انجام شد الگوی درگیری دندان‌ها به همین صورت بیان شده است [۲]. اما در مطالعات مشابه که در USA انجام شده مولر اول شیری بیشترین فراوانی پوسیدگی را در بین همه دندان‌های شیری داشته است [۳]. بر اساس نتایج مطالعات متعدد، علت درگیری زودرس دندان‌های قدامی و همچنین بالا بودن فراوانی پوسیدگی دندان‌های قدامی این است که دندان‌های قدامی زودتر رویش پیدا کرده، در نتیجه بیشتر در معرض عادات نامطلوب غذایی و شیشه‌ی شیر قرار می‌گیرند و در نتیجه زودتر پوسیده می‌شوند [۲۹]. در این مطالعه شیوع تخریب زودرس دندان‌های شیری در جامعه‌ی آماری ما بالا بود این یافته منطبق با مطالعات مشابه انجام شده در ایران بود [۲، ۲۴، ۲۵].

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که ۳۱/۶۴ درصد از کودکان مورد مطالعه مبتلا به تخریب زودرس دندان‌های شیری بودند و بین ابتلا به این عارضه و تغذیه از شیر مادر رابطه‌ی آماری معنی‌داری مشاهده نشد. این یافته می‌تواند به دلیل شیوه‌ی نادرست

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]

تغذیه با شیر مادر باشد. در نتیجه راه‌کـارهای زیر جهت پیشگیری از تخریب زودرس دندان‌های شیری پیشنهاد می‌گردد: مسواک زدن بلافاصله پس از رویش اولین دندان‌های شیری، انجام اولین معاینه دندان شیرخوار در ۱۲-۶ ماهگی، عدم تغذیه‌ی شیرخوار در طـول شب، والدین باید کودک را تشویق کنند که وقتی به سن ۱ سالگی می‌رسد از فنجان بنوشد، جلوگیری از مصرف مداوم هرگونه مـایع حاوی کربوهیدرات به خصوص با شیشه و انجام درمان با فلوراید.

References:

[1] Cataldo Janna L. Breast feeding and dental Health. ***Wellstart international*** 1998; 15: 18-23.

[۲] عسکری‌زاده ناهید، دکتر صیونت پیام. بررسی شیوع، الگوی پوسیدگی شیشه شیر و عوامل مؤثر در بروز آن در کودکان پـیش‌دبـستانی تهـران در سال ۱۳۸۱. ***مجله تحقیق در علوم دندانپزشکی*** ۱۳۸۳: دوره ۱، شماره ۲: صفحات ۱۹ تا ۲۳.

[3] Quartey James B. Williamson Dan D. Prevalence of early childhood caries at Harris county clinics. ***Journal of Dentristry for children*** 1998; 23: 127-131.

[4] Hattab FN. Al-Omari MA. Angmar-mansson B. Daoud N. The prevalence of narsing caries in one-to- four-year- old children in Jordan. ***ASDC J Den child*** 1999; 66: 53-58.

[5] Kiwanuka SN. Astrom A.N. Trouik TA. Dental caries experience and its relationship to social and behavioural factors among 3-5- year- old children in Uganda. ***International Journal of paediatric Dentistry*** 2004; 14: 336- 346.

[6] Olmez S. Uzamis M. Erdem G. Association between early childhood caries and cnical, microbiological, oral hygiene and dietary variables in rural Turkish children. ***Turk J Pediatr*** 2003; 45: 231-236.

[7] fowler Joylyn. Avoiding Dental caries. ***New Beginnings*** 2002; 19: 164-169.

[8] Kreulen CM de soet HJ. Hogeveen R. Veerkamp J. Streptococcus. ***ASDC J Eent Child*** 1997; 26: 107-110.

[9] Rosenblatt A. Zarzar P. Breast- feeding and early childhood caries: an assessment among. ***INT J Paediatr Dent*** 2004; 14: 439-445.

[10] Peressini S. Leake JL. Mayhall JT. Maar M. Trudeau R. Prevalence of early childhood caries a mong first Nations children, District of Manitoulin, Ontario. ***Int J Paediatric Dent*** 2004; 14: 101-110.

[۱۱] مهرداد کاظم. پوسیدگی دندان و پیشگیری. چاپ اول. تهران: انتشارات معاونت پژوهـشی وزارت بهداشـت درمـان و آمـوزش پزشـکی، ۱۳۷۱: صفحات ۵۴ تا ۸۸.

[12] Wyne A. Darwish S. Adenubi J. Battata S. Khan N. The Prevalence and pattern of nursing caries in Saudi preschool children. ***Int J paediatric Dent*** 2001; 11: 361-364.

[13] Weerheijm KL. Uyttendaele-Speybrouck BF. Euwe HC. Groen HJ. Prolonged Demand Breast-Feeding and Nursing Caries. ***Caries Res*** 1998; 32: 46-50.

[14] Tsai AI. Johnsen DC. Lin YH. Hsu kH. A Study of risk factors associated with nursing caries in Taiwanese children aged 24-48 months. ***Int J Paediatric Dent*** 2001; 11: 147-149.

[15] Lopez Del Valle. Velazguez-Quintana Y. Weinstein P. Domoto P. Leroux B. Early child hood Caries and risk factors in rural Puerto Rican children. ***ASDC J Dent child*** 1998; 24: 132-136.

[16] Mohebbi S Z. Virtanen JI. Vahid-Golpayegani M. Vehkalhti MM. Early childhood caries and dental plaque a mong 1-3-year-old in Tehran, Iran. ***ASDC J Dent Child*** 2006; 24: 177-181.

[17] Hallett KB. O'Rourke pK. Pattern and Severity of early childhood caries. ***Community Dent oral Epidemiol*** 2006; 34: 25-35.

[18] Ersin NK. Eronat N. Cogulu D. Uzel A. Aksit S. Association of Maternal-child characteristics as a factor in Early childhood caries and Salivary Bacterial Counts. ***J Dent Child*** 2006; 73: 105-111.

[19] Spitz AS. Weber-Gasparoni. Kanellis MS. Qian F. Child Temperament and Risk Factors for Early childhood caries. ***J Dent child*** 2006; 73: 98-104.

[20] Brandao IM. Arcieri RM. Sundefeld ML. Moimaz SA. Early childhood caries: the influence of socio-behavioral variables and health locus of control in a group of children from Araraquara, Sao Paulo, Brazil. ***Cad. Saude Publica*** 2006; 22: 1247-1256.

[21] Martens L. Vanobbergen J. Willeme S. Aps J. De Maeseneer J. Determinants of early childhood caries in a group of inner-city children. ***Quintessence Int*** 2006; 37: 527-536.

[22] Ramezani Gh. Norozi A. Valael N. The prevalence of nursing Caries in 18 to 60 months old children in Qazvin. ***J Indian Soc pedod prev Dent*** 2003; 21: 19-26.

[23] Weerkamp JS. weerheijm Kl. Nursing bottle caries: the importance of a developmental prespective. ***ASDC J Dent child*** 1995; 62: 384-386.

[۲۴] برگ ریزان مجید، رحیمی مریم، مقدم بهارک. بررسی اپیدمیولوژیک Nursing Caries در کودکان ۴-۲ ساله شهر تهران در سال ۱۳۷۶. ***مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی*** ۱۳۷۹: دوره ۱۸، شماره ۴: صفحات ۳۰۴ تا ۳۱۱.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]

[۲۵] امینیان پارمیس. بررسی میزان شیوع Nursing Caries در کودکان ۶۰-۱۸ ماهه مهدکودک‌های شهر قزوین. پایان نامه دکتری دندانپزشکی قروین: دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، سال ۱۳۷۵.

[26] Hackett AF. Rugg-Gunn AJ. Murray JJ, Roberts GJ. Can breast feeding cause dental caries. ***Hum Nutr appl Nutr*** 1984; 38: 23-28.

[27] Eronat N. Eden E.A. comparative study of some influencing factors of rampant or nursing caries in pre-school children. ***J Clin Pediar Dent*** 1992; 16: 275-279.

[28] Picton DC. Wiltshear PJ. A Comparison of the effect of early habits on the caries prevalence of Deciduous teeth. ***Dent pract Dent Rec*** 1970; 20: 394-403.

[29] Vargas CM. Ronzio CR. Disparities in Early childhood Caries. ***BMC oral Health*** 2006; 15; 6 suppl 1: 53.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-02-02]