ارتباط میان دریافت مواد غذایی با پوسیدگی دندان در گروهی از کودکان ایرانی در سال ۱۳۸۸

پریسا مصاحب[#1] زهرا کارگر نوین[2] بهشته ملک افضلی[3] علیرضا ابدی[4] مریم امینی[5]

۱- کارشناس ارشد تغذیه - شعبه بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲-، استادیار دانشکده تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- استادیار بخش دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- دکترای آمار، دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۵- کارشناس ارشد تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

خلاصه:

سابقه و هدف: پوسیدگی دندان شایعترین بیماری مزمن در ارتباط با مواد قندی است. مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط میان دریافت اقلام غذایی با پوسیدگی دندان روی کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهرستان شمیرانات در سال ۱۳۸۸ انجام شد.

مواد و روش ها: مطالعه توصیفی با نمونه گیری تصادفی بر روی ۲۰۳ کودک انجام شد. تکنیک جمع آوری اطلاعات، مصاحبه، معاینات بالینی و تکمیل پرسشنامه بسامد خوراک و فرم اطلاعاتی بود. رابطه مصرف گروههای غذایی و اطلاعات زمینه ای با شیوع پوسیدگی دندان، شدت پوسیدگی کل دندانها و شاخص DMFT/dmft به صورت جداگانه مقایسه گردید. داده های کمی و کیفی با آزمونهای مرتبط و با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین بار مصرف گروههای خشکبار، میان وعده شور و محصولات قنادی با شیوع پوسیدگی دندان و گروههای قند و شکر، میان وعده شور و محصولات قنادی با شدت پوسیدگی کل دندانها ارتباط معنی داری را نشان دادند($P<۰/۰۵$). فراوانی مصرف گروه قند و شکر، شیرینیها و کل میان وعده ها در روز با تعداد کل دندانهای پوسیده(DMFT/dmft) ارتباط مثبت و با گروه شیر و لبنیات ارتباط منفی داشت($P<۰/۰۱$). بین فراوانی مصرف میان وعده عصر، کل میان وعده ها در روز و گروه قند و شکر با تعداد کل دندانهای پوسیده همبستگی مثبت و بین مسواک زدن در طی ۶ ماه گذشته و تحصیلات مادر همبستگی منفی با شاخص DMFT/dmft وجود داشت ($P<۰/۰۱$).

نتیجه گیری: عامل مهم در بروز پوسیدگی دندان، تکرر مصرف مواد غذایی شکر دار، شکر و نشاسته دار و چسبنده به دندان و مسواک نزدن مرتب(حداقل یک بار در روز) میباشد.

کلید واژه ها: پوسیدگی دندان، غذا، کودک

وصول مقاله: ۸۹/۶/۱ اصلاح نهایی: ۸۹/۸/۱۸ پذیرش مقاله: ۸۹/۹/۲۶

مقدمه:

پوسیدگی دندان بیماری میکروبی نسوج کلسیفیه دندانها و شایع ترین بیماری مزمن در ارتباط با مواد قندی است. (۱) شیوع و شدت پوسیدگی دندان در ۲۰ سال گذشته در کشورهای در حال توسعه، افزایش قابل توجهی را از خود نشان داده و شایع ترین بیماری در میان کودکان است. (۲) عوامل

نویسنده مسئول مکاتبات: پریسا مصاحب تهران، بلوار فرحزادی، ارغوان غربی، دانشکده تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بخش تغذیه جامعه تلفن: ۰۹۱۲۵۷۰۶۰۴۱
Email: parisa.mossaheb@gmail.com

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

متعددی در ایجاد این بیماری موثر هستند اما به نظر می رسد که رژیم غذایی جزء مهمترین عوامل است.[۳] با وجود پیشرفت های جدید در علم دندانپزشکی در صد سال اخیر دندانِ دچارِ پوسیدگی حتی پس از طرح درمانهای پیشرفته، هرگز به حالت اولیه و طبیعی خود باز نمی گردد و بازیابی عملکرد بافت اولیه و طبیعی امکان پذیر نیست، به همین دلیل پیشگیری تنها راه اصولی در جهت مقابله و جلوگیری از وقوع این بیماری محسوب می شود.[۴] مطالعات حاکی از آن است که تکرر مصرف مواد غذایی و مواد قندی بیش از مقدار آنها در ایجاد پوسیدگی دندان از اهمیت برخوردار است.[۵] با توجه به اینکه اکثر مطالعات انجام شده در دنیا تنها گروههای غذایی خاصی را در ارتباط با پوسیدگی دندان مطالعه کرده اند و در ایران نیز مطالعه ای کاملا مشابه انجام نشده است، مطالعه حاضر به بررسی ارتباط میان تکرر دریافت تمام مواد غذایی و مواد غذایی پوسیدگی زا با پوسیدگی دندان در کودکان دبستانی مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهرستان شمیرانات پرداخته است. دانستن این رابطه می تواند به طراحی برنامه های پیشگیری کننده در زمینه سلامتی و کاهش شیوع و بروز این بیماری کمک کند.

مواد و روش ها:

این مطالعه به صورت توصیفی در سال ۱۳۸۸ انجام شد. افراد مورد بررسی از میان کودکان ایرانی ۶ تا ۱۱ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی ازگل، طالقانی و چیذر که تحت پوشش مرکز بهداشتی شمیرانات بودند، انتخاب شدند. مرکز بهداشت شمیرانات شامل ۹ مرکز بهداشتی درمانی شهری است که در ۳ مرکز آن (طالقانی، ازگل و چیذر)، واحد بهداشت دهان و دندان وجود دارد. این سه مرکز به عنوان محل انجام مطالعه در نظر گرفته شدند. حجم نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه در مطالعات مقطعی و با در نظر گرفتن شیوع ۷۵ درصد پوسیدگی دندان، حداکثر خطای ۶ درصد و آلفای ۵ درصد تعیین گردید. بر اساس تعداد پرونده های فعال در مراکز و تقسیم افراد بین این ۳ مرکز نهایتا ۲۰۳ نفر به روش تصادفی انتخاب شدند. از کلیه مادران کودکان مورد بررسی، رضایتنامه کتبی اخذ گردید. ابتدا طی مصاحبه با مادران، فرم اطلاعاتی و سپس پرسشنامه بسامد مصرف خوراک کودک تکمیل گردید. برای این منظور ۲ کارشناس تغذیه، پژوهشگر را در پرسشگری یاری نمودند. سپس معاینات بالینی کودکان توسط ۳ دندانپزشک مستقر در مراکز و با استفاده از یونیت دندانپزشکی، یک عدد سوند و آینه مسطح دندانپزشکی انجام شد و اطلاعات مربوطه ثبت گردید.[۶] دندانپزشکان از لحاظ تشخیص پوسیدگی دندان با یکی از استادان مجرب کالیبره شده بودند. آماره کاپا برای تعیین پایایی بیرونی هر یک از دندانپزشکان در مقایسه با استاد راهنما برای تشخیص وجود یا عدم وجود پوسیدگی دندان حداقل ۰/۸۵ بود. فرم اطلاعاتی شامل اطلاعات زمینه ای از جمله سن و جنس کودک، رتبه تولد، دفعات مصرف میان وعدهٔ صبح و عصر و شب، سن، شغل و تحصیلات مادر و پدر، تعداد افراد خانواده، زیر بنای واحد مسکونی(از تقسیم زیر بنای واحد مسکونی بر بعد خانوار، زیربنای سرانه بدست آمد)، استفاده از نخ دندان، مسواک زدن و مصرف دهان شویهٔ کودک بود. از متغیر های استفاده از دهان شویه و مسواک زدن در طول زمان (۱ هفته گذشته، ۱ ماه گذشته و ۶ ماه گذشته) برای سنجش تاثیر مدت زمان بر پوسیدگی دندانی استفاده شد. سطح تحصیلات والدین به سطوح راهنمایی و کمتر، متوسطه، لیسانس و فوق لیسانس و بالاتر تقسیم بندی شد. وضعیت اشتغال پدران به صورت بیکار، شاغل رتبه ۳ (شاگرد مغازه، کارگر ساده، راننده، کارمند جزء، نظامی با درجه کمتر از افسر)، شاغل رتبه ۲ (کارگر ماهر، سر کارگر، صاحبان پیشه مثل نجار و...، کارمند با سابقه و نظامی با درجه افسر تا سرگرد) و شاغل رتبه ۱ (مدیران یا روسای بخشهای کارخانه یا ادارات دولتی، افسران ارشد از سرگرد به بالا، پزشکان و دندان پزشکان و اساتید دانشگاه) تقسیم بندی شدند. دریافتهای معمول غذایی کودک با استفاده از یک پرسشنامه بسامد خوراک (food frequency questionnaire) معتبر ارزیابی شد[۷]. با تحلیل مطالعات انجام شده قبلی، مواد غذایی که هیچ گونه ارتباطی با پوسیدگی دندانی نداشتند(مانند یک

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

سری مواد غذایی از گروه چربیها و روغنها و همچنین اعماء و احشاء حیوانات)، از این پرسشنامه حذف شدند. سایر مواد غذایی که شامل ۶۴ مورد بودند به ۲۱ گروه کلی تقسیم شدند[۸]: غلات، گوشت و جانشینهای آن، گوشتهای صنعتی(سوسیس و کالباس)، شیر و لبنیات، شیر و لبنیات شیرین (بستنی، شیر کاکائو، شیر قهوه و شیر موز)، سبزی ها، سبزی های نشاسته ای(بلال و سیب زمینی)، میوه ها، خشکبار، مغزها، شیرینی ها(بیسکوئیت، کیک ساده و خامه ای، شیرینی خشک، شیرینی تر، کلوچه و پیراشکی)، قند و شکر، عسل و مربا، دسر ها(حلوا شکری، گز، سوهان، کرم کارامل و حلوا خانگی)، محصولات قنادی (شکلات، تافی، آبنبات، نبات و آدامس قند دار)، میان وعده های شور(پفک و چیپس)، نوشابه های شیرین(نوشابه گازدار، دلستر طعم دار، شربت و آبمیوه های صنعتی)، قند های مصنوعی(نوشابه رژیمی و آدامس بدون قند)، آبمیوه طبیعی، کمپوت میوه و چای. طول مدت ارزیابی دریافت مواد غذایی در این مطالعه، یک سال گذشته بود. در این مطالعه رابطه مصرف تمام گروههای غذایی و اطلاعات زمینه ای با شیوع پوسیدگی دندان، شدت پوسیدگی کل دندانها و شاخص DMFT/dmft به صورت جداگانه مقایسه گردید. طبقه بندی برای شدت پوسیدگی دندان به این صورت بود: گروه بدون پوسیدگی- گروه با پوسیدگی کم($0<DMFT/dmft\leq 3$)- گروه با پوسیدگی زیاد($4 \geq DMFT/dmft \geq 6$)- گروه با پوسیدگی خیلی زیاد ($DMFT/dmft\geq 7$)[۹]. قبل از اجرای مطالعه اصلی، یک مطالعه آزمایشی به منظور محدود کردن احتمال خطا ها و نیز بررسی قابلیت انجام مطالعه، روی ۲۰ نفر که شرایط نمونه های مطالعه اصلی را دارا بودند، انجام شد. این نمونه ها وارد مطالعه اصلی نشدند. تجزیه و تحلیل آماری داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ صورت گرفت. از آزمونهای من ویتنی برای تعیین اختلاف میانگین متغیر های کمی زمینه ای و تاثیر گذار با وضعیت پوسیدگی دندان، کای دو برای تعیین اختلاف متغیر های کیفی زمینه ای و تاثیر گذار با وضعیت پوسیدگی دندان و با وضعیت شدت پوسیدگی دندان، one way ANOVA و کروسکال- والیس برای تعیین اختلاف میانگین متغیر های کمی زمینه ای و تاثیر گذار با وضعیت شدت پوسیدگی دندان و همچنین تعیین اختلاف میانگین دریافت گروههای غذایی با وضعیت شدت پوسیدگی دندان، t دو گروه و من ویتنی برای تعیین اختلاف میانگین دریافت گروههای غذایی با وضعیت پوسیدگی دندان، رگرسیون خطی چند گانه متد استپ وایز برای تعیین ارتباط میان شاخصهای DMFT،dmft و DMFT/dmft با متغیر های زمینه ای و تاثیر گذار و همچنین گروههای غذایی، رگرسیون لجستیک متد فوروارد برای تعیین ارتباط میان وضعیت وجود پوسیدگی دندان با متغیر های زمینه ای و تاثیر گذار و همچنین گروههای غذایی و همبستگی اسپیرمن برای تعیین همبستگی خطی میان شاخصهای DMFT،dmft و DMFT/dmft با متغیر های زمینه ای و تاثیر گذار و همچنین گروههای غذایی استفاده شد.

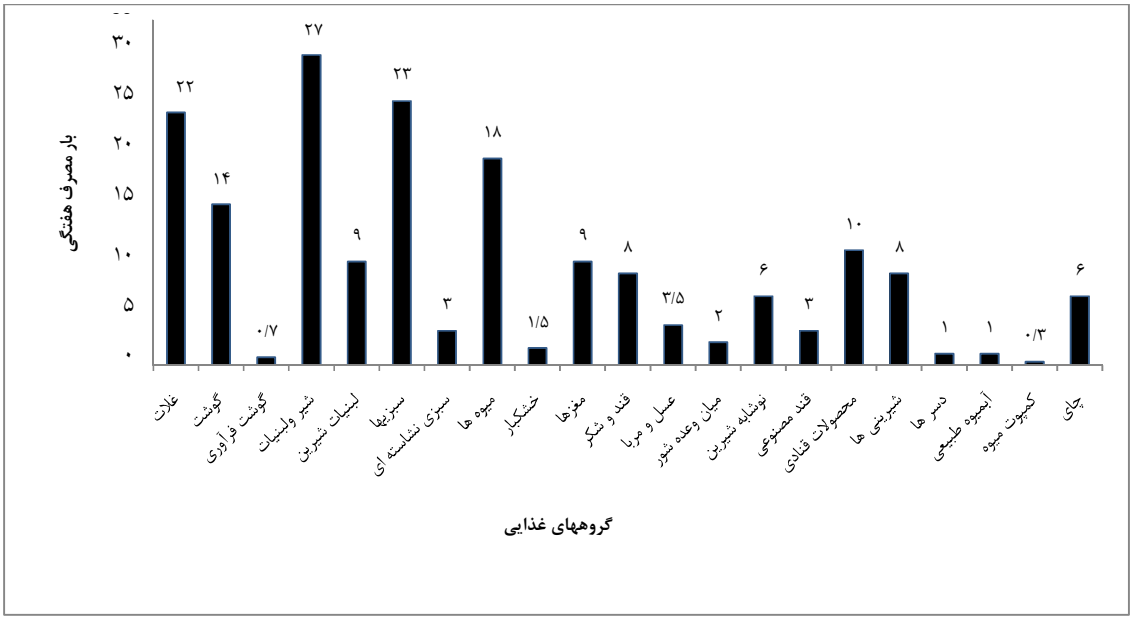
یافته ها:

یافته ها نشان داد که ۸۲/۳ درصد از کودکان مورد مطالعه دچار پوسیدگی دندان بودند. ۳۰ درصد از کودکان دچار شدت پوسیدگی کم، ۲۷/۱درصد دچار شدت پوسیدگی زیاد و ۲۵/۲درصد دچار شدت پوسیدگی خیلی زیاد در دندانهای خود بودند. میانگین شاخص DMFT/dmft در این جمعیت ۴/۳۲ بود. کودکان این جمعیت به طور میانگین ۲/۳ دندان شیری پوسیده، ۰/۱۷ دندان شیری کشیده شده، ۱/۵۲ دندان شیری پر کرده، ۰/۲۲ دندان دائمی پوسیده، ۰/۰۱ دندان دائمی کشیده شده و ۰/۰۷ دندان دائمی پر کرده داشتند. ۶۴ درصد این جامعه را دختران با میانگین سنی ۷ سال و ۳ ماه تشکیل میدادند. بیشترین درصد کودکان، رتبه تولد اول (۵۱/۷٪) و بعد خانوار ۴ نفر (۵۴/۷٪) داشتند. میانگین سنی مادران و پدران به ترتیب ۳۵ و ۴۰ سال بود. میانگین زیربنای واحد مسکونی و زیربنای سرانه به ترتیب ۱۱۳/۱۹ و ۳۰/۵۴ متر مربع بود. بیشترین درصد پدران دارای تحصیلات متوسطه (۴۲/۹٪) و شغل رتبه ۲ (۶۴/۵٪) و بیشترین درصد مادران دارای

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

تحصیلات متوسطه (۵۰/۷٪) و خانه دار (۷۷/۸٪) بودند. به غیر از سن کودک، هیچ یک از متغیر های مطرح شده ارتباط معنی داری با شیوع و شدت پوسیدگی دندان نشان ندادند. سن کودک با شیوع پوسیدگی دندان ارتباط معنی دار نشان داد (P=۰/۰۳)، به طوری که با افزایش سن، شیوع پوسیدگی دندان بیشتر می شد.

متغیر مسواک زدن در طی هفته گذشته و ۱ ماه گذشته با شیوع پوسیدگی دندان ارتباط مثبت معنی داری را نشان داد(P<۰/۰۵). متغیر های مسواک زدن در طی هفته گذشته و ۱ ماه گذشته با شدت پوسیدگی دندانها ارتباط معنی دار نشان داد (P<۰/۰۵) به طوری که کسانی که مسواک نمی زدند یا نامرتب می زدند دچار شدت زیاد و خیلی زیاد پوسیدگی دندانها بودند. متغیر مسواک زدن در طی ۶ ماه گذشته نیز به همین صورت با شدت پوسیدگی دندانها در ارتباط بود (P=۰/۰۳). بیشترین نسبت در این جمعیت که از نخ دندان استفاده نمی کردند (۷۴/۴٪) و افرادی که طی هفته، ۱ ماه و ۶ ماه گذشته از دهان شویه استفاده نمی کردند (به ترتیب ۸۳/۷٪، ۸۲/۸٪ و ۶۶٪). دو متغیر اخیر ارتباط معنی داری را با پوسیدگی دندانی نشان ندادند. میانگین بار مصرف میان وعده صبح، عصر، وعده آخر شب و کل میان وعده ها به ترتیب ۱/۵۴، ۲/۵۹، ۰/۵۹ و ۴/۷۳ بار بود که میانگین بار مصرف میان وعده صبح، عصر و کل میان وعده ها با شیوع پوسیدگی دندان و شدت پوسیدگی دندانها ارتباط معنی داری داشت.(P<۰/۰۵) به طوری که هر چقدر بار مصرف این وعده ها بیشتر می شد، شیوع و شدت پوسیدگی دندانها نیز افزایش می یافت. نمودار ۱ میانگین بار مصرف گروههای غذایی را نشان می دهد.

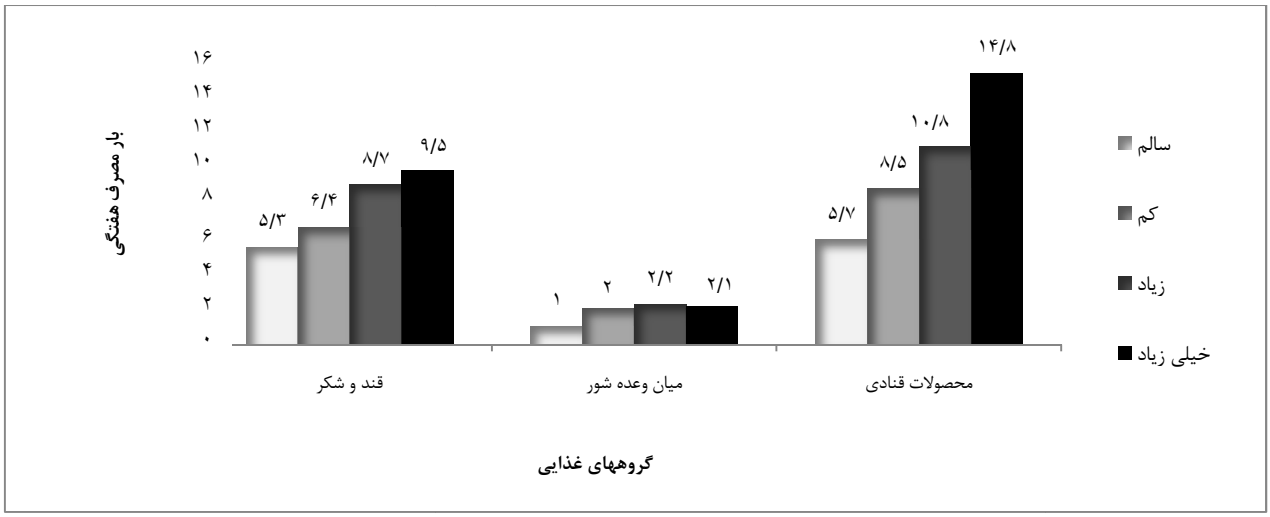


نمودار ۱- میانگین بار مصرف هفتگی گروههای غذایی در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مراجعه کننده به مرکز بهداشت شمیرانات در سال ۱۳۸۸

مصرف گروههای غذایی خشکبار، میان وعده های شور و محصولات قنادی ارتباط مثبت و معنی داری را با شیوع پوسیدگی دندان نشان داد(P<۰/۰۵). بار مصرف هفتگی گروههای غذایی میان وعده های شور و محصولات قنادی در افرادی که پوسیدگی دندان داشتند در مقایسه با کسانی که پوسیدگی دندان نداشتند در حدود دو برابر بیشتر بود. نمودار ۲ نشان دهنده مقایسه بار مصرف گروههای غذایی با شدت پوسیدگی دندانها است(P<۰/۰۵).

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]



نمودار ۲- بار مصرف هفتگی گروه‌های غذایی با شدت پوسیدگی کل دندانها در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مراجعه کننده

به مرکز بهداشت شمیرانات در سال ۱۳۸۸ مقایسه درون گروهی نشان داد که دریافت کودکان سالم از گروه میان وعده های شور در مقایسه با کودکان دارای پوسیدگی کم، پوسیدگی زیاد و پوسیدگی خیلی زیاد دندان ها به طور معنی داری کمتر بوده است. دریافت کودکان سالم از گروه قند و شکر و گروه محصولات قنادی در مقایسه با کودکان دارای پوسیدگی کم و خیلی زیاد دندانها به طور معنی داری پایین تر بود($P<۰/۰۵$). جدول ۱ نشان دهنده مدل رگرسیون خطی بین متغیرهای مطالعه و شاخص پوسیدگی کل دندانها(DMFT/dmft) است.

جدول۱- مدل رگرسیون خطی چندگانه بین بار مصرف سالیانه گروههای غذایی و متغیرهای زمینه ای و تاثیر گذار کمی با پوسیدگی کل دندانها(DMFT/dmft) در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله مراجعه کننده به مرکز بهداشت شمیرانات در سال ۱۳۸۸

مدل	B	β	P-value
گروه قند و شکر	۰/۰۰۳	۰/۲۷۷	<۰/۰۰۱
کل میان وعده ها در روز	۰/۳۳۱	۰/۲۱۶	۰/۰۰۱
گروه شیر و لبنیات	-۰/۰۰۱	-۰/۱۹۵	۰/۰۰۴
گروه شیرینی ها	۰/۰۰۲	۰/۱۸۵	۰/۰۰۷
Constant	۲/۳۸۸		۰/۰۰۱

مدل رگرسیون لجستیک متد فوروارد نشان داد کسانی که ۳/۵ بار و بیشتر از میان وعده عصر استفاده میکردند، شانس ابتلا به پوسیدگی دندان ۵ برابر بیشتر داشتند($P<۰/۰۵$). کسانی که ۱ بار و بیشتر در روز مسواک می زدند به نسبت کسانی که مسواک نمی زدند یا نا مرتب می زدند، شانس ابتلا به پوسیدگی دندانشان ۷۰ درصد کاهش یافته بود($P<۰/۰۱$). کسانی که خشکبار مصرف می کردند به نسبت کسانی که مصرف نمی کردند، شانس ابتلا به پوسیدگی دندانشان ۲ برابر بیشتر بود($P<۰/۰۵$). مدل

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]
[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

همبستگی اسپیرمن بین وضعیت مصرف گروههای غذایی و متغیرهای زمینه ای و تاثیر گذار با پوسیدگی کل دندانها(DMFT/dmft) نشان داد که همبستگی خطی مثبت بین بار مصرف میان وعده عصر، کل میان وعده ها در روز، گروه قند و شکر و گروه محصولات قنادی با پوسیدگی کل دندانها(DMFT/dmft) و همبستگی خطی منفی بین مسواک زدن در هفته، ۱ ماه و ۶ ماه گذشته و همچنین میزان تحصیلات مادر با پوسیدگی کل دندانها(DMFT/dmft) وجود دارد (P<۰/۰۱).

بحث:

یکی از عوامل بسیار مهم در بیماری پوسیدگی دندان، رژیم غذایی فرد می باشد. همانطور که در نتایج دیده میشود تکرر استفاده از گروههای غذایی قند و شکر و شیرینی ها به عنوان عوامل موثر در تعداد دندانهای پوسیده(DMFT/dmft) مطرح است. این نتایج با نتایج حاصله از سایر مطالعات هم خوانی دارد.[۱۰و۱۱] قند و شکر در واقع از ساکارز تشکیل شده اند و ساکارز جزو قندهایی است که بیشترین پوسیدگی زایی را در دندان ایجاد می کند زیرا در دهان به راحتی به اسید تبدیل می شود. شیرینی جات نیز در واقع قند به همراه نشاسته می باشند. نشاسته به همراه ساکارز پوسیدگی زایی را بالا می برد زیرا زمان باقی ماندن غذا و در نتیجه قند را در دهان بالا می برد و همچنین می تواند میزان تولید اسید ناشی از ساکارز را بالا ببرد.[۹] مطالعه حاضر نشان داد که مصرف گروه شیر و لبنیات ارتباط معکوس با تعداد دندانهای پوسیده (DMFT/dmft) دارد که این نتیجه با مطالعه Levine و همکاران مطابقت دارد.[۱۲] شیر اگرچه حاوی مواد قندی پوسیدگی زا می باشد اما به نظر می رسد سایر اجزای آن مانند مواد معدنی، کازئین و اجزاء پروتئینی آن از پوسیدگی دندان جلوگیری می کنند. پروتئین شیر در هنگام مصرف جذب مینای دندان شده و از حل شدگی آن جلوگیری میکند.[۱۳و۱۰] در نتایج مطالعه ما، میانگین بار مصرف گروههای غذایی خشکبار، میان وعده های شور و محصولات قنادی در کودکان مبتلا به پوسیدگی به طور معنی داری از گروه افراد سالم بالاتر بود. در مطالعه Amin و همکاران مصرف مواد غذایی پوسیدگی زا که شامل اقلام غذایی آبنبات، آدامس و شکلات بود به عنوان عامل موثر در پوسیدگی دندان معرفی شد که با نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر هم خوانی دارد.[۱۴] اما در ارتباط با گروه میان وعده های شور (پفک و چیپس) و همچنین خشکبار در مطالعات متفاوت نتیجه مشابهی دیده نشده است. البته در مطالعه Sayegh و همکارانش چیپس سیب زمینی به عنوان یک غذای اشتها آور مورد بررسی قرار گرفت اما این مطالعه نتوانست ارتباطی را میان این ماده با پوسیدگی دندان پیدا کند که این تفاوت می تواند به دلیل گروه سنی متفاوت در این مطالعه به نسبت مطالعه ما باشد.[۱۵] در مطالعه حاضر بار مصرف کل میان وعده ها در طول روز با تعداد کل دندانهای پوسیده(DMFT/dmft) در این جامعه ارتباط معنی دار نشان داده است که در مطالعه Beighton و همکارانش و همچنین مطالعه Mariri و همکارانش نیز این نتایج دیده می شود. [۱۱و۱۶] توجیه این مسئله می تواند به این صورت باشد که بعد از مصرف مواد غذایی بخصوص مواد قندی، pH بزاق دهان پایین می آید که یک عامل موثر در ایجاد پوسیدگی دندانی است.[۸] حال اگر مواد غذایی با تکرر زیاد وارد دهان شوند، بزاق دهان فرصت نمی یابد که به pH نرمال بازگردد و در نتیجه احتمال ایجاد پوسیدگی دندان افزایش می یابد بنابراین تکرر بالای مصرف میان وعده ها می تواند عامل موثری در ایجاد پوسیدگی دندانی باشد.[۱۷] مطالعه ما نشان داد که همبستگی قوی منفی بین مسواک زدن در طی ۶ ماه گذشته و تعداد کل دندانهای پوسیده وجود دارد.[۱۲] مسواک زدن باعث می شود که مدت زمانی که مواد غذایی در دهان باقی می مانند کاهش یافته و در نتیجه از پوسیدگی دندانی جلوگیری می‌شود. در مطالعه حاضر همبستگی قوی و منفی بین تحصیلات مادر با تعداد کل دندانهای پوسیده دیده شد.[۱۵و ۱۸] این یافته را می‌توان اینگونه توجیه نمود که مادران با سوادتر اطلاعات

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

بیشتری در زمینه مشکلات دهانی و دندانی دارند و در نتیجه در سلامت دندانی کودک خود نقش مثبتی دارند. همچنین معمولا ارتباط مثبتی میان سواد با درآمد بالاتر وجود دارد که این دو عامل در کنار یکدیگر می توانند توانایی خانواده را در فراهم کردن مراقبت های دندانپزشکی برای کودک، بالاتر ببرد[۱۹]. شیوع پوسیدگی دندان در این مطالعه حدود ۸۲ درصد بود، که از میزان گزارش شده از سایر مطالعات انجام شده در کشورهای چین، امریکا و همچنین مطالعه انجام شده در مشهد، بالاتر [۲،۱۶،۲۰] و از مطالعات انجام شده در کشورهای هند، عربستان سعودی و همچنین شهر سنندج در ایران، پایین تر بود[۲۱،۳،۲۲]. این تفاوت می تواند ناشی از تفاوت گروه‌های سنی مورد بررسی و عادات غذایی خاص شهرها و کشورهای مختلف باشد و نیز گواهی بر تفاوت جوامع از لحاظ فرهنگی و مراقبت های بهداشتی باشد.

نتیجه گیری:

این مطالعه نشان داد که پوسیدگی دندان در جامعه مورد بررسی شیوع بالایی دارد و از عوامل موثر بر آن تکرر مصرف مواد غذایی شکر دار، شکر و نشاسته دار و مواد غذایی چسبنده به دندان در طول روز میباشد. از طرف دیگر مصرف شیر و لبنیات می تواند از ایجاد پوسیدگی های دندانی جلوگیری کند. علاوه بر رژیم غذایی، توجه خانواده به تکرر مسواک زدن کودکان از اهمیت ویژه ای برخوردار است و به نظر می رسد که هر چقدر سطح سواد مادران بالاتر می رود، این توجه نیز بیشتر می شود.

تقدیر و تشکر:

بدینوسیله از سرکار خانم دکتر زاهدی (دندانپزشک مرکز بهداشتی ازگل)، سرکار خانم دکتر حسینی (دندانپزشک مرکز بهداشتی چیذر)، سرکار خانم دکتر نوشاد (دندانپزشک مرکز بهداشتی طالقانی)، سرکار خانم رعنا رضوی و سرکار خانم فرگل صادقی تشکر و قدردانی می نمایم. و همچنین از تمام مادران عزیزی که با حوصله به سوالات این تحقیق پاسخ گفتند کمال تشکر را دارم.

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

References:

1. Jaberi Ansari Z. A Review of Iran's Reported DMF during 1369-71. The Journal of Shahid Beheshti Faculty of Dentistry 1999; 4(17):246-254. [In Persian].

2. Ajami B, Ebrahimi M. Evaluation of oral health status amongst 6-7 year old children in Mashhad in 2001. Journal of dentistry. Mashhad University of medical sciences. 2006 WINTER; 29(4):235-242

3. Sudha P, Bhasin S, Anegundi RT. Prevalence of dental caries among 5-13-year-old children of Mangalore city. J Indian soc pedod prev dent. 2005 Jun; 23(2):74-9.

4. Marthaler T. M, Steiner M, Menghini G, Bandi A. Caries prevalence in Switzerland. Int dent J.1994 Aug ;(44):393-401.

5. Moynihan P, Peterson PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. Public health nutrition. 2004 Feb; 7(1A):201-26.

6. Malek Mohammadi T, Kay EJ, Hajizamani A. Relation between past and present dietary sugar intake and dental caries in a high caries population. Journal of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences.2008; 5(2): 59-64.

7. Reza zadeh A. The assessment of dominant dietary patterns and some related factors in 20-50 year old women live in covered areas by Shahid Beheshti university of medical sciences and health services in north of Tehran in 2007 [dissertation].Shahid Beheshti Medical University ; 2007.

8. Amaral MA, Nakama L, Conrado CA, Matsuo T. Dental caries in young male adults: prevalence, severity and associated factors .Braz Oral Res. 2005 Oct-Dec; 19(4):249-55.

9. García Closas R, García Closas M, Serra Majem L. A cross-sectional study of dental caries, intake of confectionery and foods rich in starch and sugars, and salivary counts of Streptococcus mutans in children in Spain. Am J Clin Nutr. 1997 Nov; 66(5):1257-63.

10. Arcella D, Ottolenghi L, Polimeni A, Leclercq C. The relationship between frequency of carbohydrates intake and dental caries: a cross-sectional study in Italian teenagers. Public Health Nutr. 2002 Aug; 5(4):553-60.

11. Beighton D, Adamson A, Rugg-Gunn A. Associations between dietary intake, dental caries experience and salivary bacterial levels in 12-year-old English schoolchildren. Arch Oral Biol. 1996 Mar; 41(3):271-80.

12. Levine RS. Caries experience and bedtime consumption of sugar-sweetened food and drinks a survey of 600 children. Community Dent Health 2001 Dec; 18(4):228-31.

13. Zafarmand AH, Mir M. Nutrition, diet and oral health. 1st. Tehran:Teymoor zadeh nashre teb; 2004: 27-30 [In Persian].

14. TT Amin, BM Al-Abad. Oral hygiene practices, dental knowledge, dietary habits and their relation to caries among male primary school children in Al Hassa, Saudi Arabia. Int J Dent Hyg. 2008 Nov; 6(4):361-70 .

15. Sayegh A, Dini EL, Holt RD, Bedi R. Food and drink consumption, sociodemographic factors and dental caries in 4-5-year-old children in Amman, Jordan. Br Dent J. 2002 Jul 13; 193(1):37-42.

16. Mariri BP, Levy SM ,Warren JJ, Bergus GR, Marshall TA, Broffitt B. Medically administered antibiotics, dietary habits, fluoride intake and dental caries experience in the primary dentition. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 Feb; 31(1):40-51.

17. Moslemi M, Falahinejad Ghajari M, Yazdani R. An Investigation on DMFT of 6-12 Year Old Disabled Children Institutionized By Behzisti Organization in Tehran. The Journal of Shahid Beheshti Faculty of Dentistry 2001; 19(3):309-317. [In Persian].

18. Hashizume LN, Shinada K, Kawaguchi Y. Dental caries prevalence in Brazilian schoolchildren resident in Japan. Journal of Oral Science. 2006 Jun; 48(2):51-7.

19. Chaffin JG, Pai SC, Bagramian RA.Caries Prevalence in Northwest Michigan Migrant Children.Journal of Dentistry for Children 2003 May-Aug; 70(2):124-9.

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]

20. Li CR, Shen QP. The dental caries prevalence of primary teeth in 789 five year old children in Shanghai. West China Journal of Stomatology. 2008 Jun; 26(3):299-300.

21. Khan NB, Ghannam NA, Al Shammery AR, Wyne AH. Caries in primary school children: Prevalence, severity and pattern in Al-Ahsa, Saudi Arabia. Saudi Dental Journal 2001; 13(2):71-7.

22. Meamar N, Ghazizadeh A, Mahmoodi SH. DMFT (Decayed Missing and Filled Teeth) index and related factors in 12 year old school children in Sanandaj. Scientific Journal OF Kurdistan University of Medical Sciences. 2000; 5(17): 27-32.

[Downloaded from jrds.ir on 2026-10-14]

[DOR: 20.1001.1.20084676.1389.7.4.6.4]