# ارزیابی فراوانی و نوع میان وعده مصرفی در کودکان ۶-۳ ساله شهرستان‌های بافت و رابر در سال ۱۳۹۱

ملوک ترابی[۱]، حمیدرضا پور اسلامی[۲]، اله یار سجادی[۳]، مرضیه کریمی افشار[۴*]، مهرناز کریمی افشار[۳]

• دریافت مقاله: ۹۴/۵/۲۱ • دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۴ /۹/۵ • پذیرش مقاله: ۹۴/۹/۲۳

## چکیده

***مقدمه:*** پوسیدگی دندان یک بیماری چند عاملی بوده و رژیم غذایی نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان از جمله پوسیدگی دندانی دارد. هدف از این مطالعه تعیین فراوانی و نوع مصرف میان وعده‌های غذایی کودکان ۶-۳ ساله شهرستان‌های رابر و بافت در سال ۱۳۹۱بود.

***روش بررسی:*** این مطالعه از نوع مقطعی- توصیفی بود که بر روی ۲۴۰ کودک ۶-۳ ساله در شهرستان‌های رابر و بافت که به روش خوشه‌ای منظم سیستماتیک، از میان کودکان مهد کودک، انتخاب شده بودند، انجام شد. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از یک پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (جنس، شغل و سطح سواد والدین، تعداد فرزندان خانواده) و دو چک لیست حاوی نوع و تعداد دفعات میان وعده‌های غذایی که توسط کودکان در مراکز پیش دبستانی و مهدهای کودک و در منازل مصرف می‌شد، انجام شد و داده‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و تست‌های آماری t و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

***یافته‌ها:*** در این پژوهش ۱۲۵ نفر (۵۲/۱٪) پسر و بقیه دختر بودند. فراوانی نسبی میان وعده‌های غذایی پوسیدگی‌زا ۴۵/۴۲ درصد، میانگین مصرف هفتگی میان وعده‌های غذایی توسط پسران ۱۸/۹۸±۴۵/۶۸ و توسط دختران ۱۸/۱۰±۴۶/۰۵ بود. بین این دو میانگین اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (P =۰/۸۷۹). میانگین مصرف میان وعده در منازل به طور معنی داری بیشتر از مهد کودک بود (۰/۰۰۰ =P). دفعات مصرف میان وعده در رابر بیشتر از بافت بود ولی این اختلاف معنی‌دار نبود (۰/۴۹۳ =P). بین تحصیلات پدران و مادران با دفعات مصرف میان وعده ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد (۰/۶۴۳ =P) و (۰/۷۶۲ =P).

***بحث و نتیجه‌گیری:*** نتایج مطالعه کنونی بیانگر مصرف دفعات زیاد میان وعده در کودکان مهد کودک‌های شهرستان‌های بافت و رابر بود. با توجه به این که بخشی از انرژی لازم برای رشد و نمو کودک از میان وعده حاصل می‌شود، لذا توجه به استفاده از میان وعده‌های سالم جهت سلامت دندان‌های کودکان ضروری به نظر می‌رسد.

***واژگان کلیدی:*** مصرف میان وعده، کودکان ۶-۳ ساله، رابر، بافت

**•ارجاع:** ترابی ملوک، پور اسلامی حمیدرضا، سجادی اله یار، کریمی افشار مرضیه، کریمی افشار مهرناز. ارزیابی فراوانی و نوع میان وعده مصرفی در کودکان ۶-۳ ساله شهرستان‌های بافت و رابر در سال ۱۳۹۱. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۴؛ ۱(۲): ۱۵۳-۱۴۵.

*۱. دانشیار، گروه آسیب شناسی فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.*

*۲. استاد، گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.*

*۳. دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.*

*۴. استادیار، گروه ارتودنسی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.*

****نویسنده مسؤول:*** *کرمان، خیابان شفاء، دانشکده دندانپزشکی، بخش ارتودنسی.*

**تلفن:** ۰۳۴۳۲۱۱۹۰۲۱ **فاکس:** ۰۳۴۳۲۱۱۸۰۷۴ **Email:** marzieh.afshar89@gmail.com



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

**مقدمه**

پوسیدگی دندانی بیماری عفونی باکتریایی مسری و قابل پیشگیری است که در ایجاد آن عوامل متعددی نقش دارند (۱) به علاوه پوسیدگی دندانی یک مشکل عمده سلامت جامعه است که تعداد زیادی کودک در سرتاسر جهان به آن مبتلا هستند (۳،۲). نشان داده شده که پره والانس پوسیدگی در کودکان در سال‌های اخیر در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه افزایش یافته است (٤). رژیم غذایی از عوامل مهم ایجاد پوسیدگی دندانی است (۵) و تکرر مصرف مواد غذایی و مواد قندی بیش از مقدار آن‌ها در ایجاد پوسیدگی دندان از اهمیت برخوردار است (٦). نتایج حاصل از مطالعه‌ای که توسط Kalsbeek و Verrips در مورد مصرف میان وعده‌های شیرین و پوسیدگی در کودکان دبستانی انجام شد نشان داد که در کودکان ۵ و ۸ ساله‌ای که بیش از ۵ بار در روز از میان وعده‌های شیرین استفاده می‌کردند به طور معنی‌داری شاخص پوسیدگی، کشیدن دندان و ترمیم دندان (dmft) بیشتر از کودکانی بود که دفعات کمتری میان وعده شیرین استفاده می‌کردند (۷).

نتایج حاصل از پژوهشی که به منظور بررسی نقش وعده‌های غذایی و میان وعده‌ها روی پوسیدگی دندانی کودکان انجام شد نشان داد که مصرف بیشتر آب میوه در میان وعده‌ها و نوشابه‌های گازدار با غذا با افزایش پوسیدگی همراه بود (۸). بین مصرف نوشابه‌های شیرین شده با قند و پوسیدگی دندانی در کودکان ١٦-۵ ساله استرالیایی ارتباط معنی‌داری وجود داشت (۹). در بررسی اهمیت بهداشت دهان و غذا و نوشیدنی‌ها در ایجاد پوسیدگی، که در یک منطقه فلوریدا در ایلینویز آمریکا انجام شد، مصرف نوشیدنی‌های شیرین تأثیر قوی‌تری در ایجاد پوسیدگی داشت (۱۰). با توجه به این که بیشتر تمرکز دست اندرکاران امر بهداشت در دندانپزشکی، آموزش بهداشت دهان و دندان و تشویق افراد به انجام معیارهای بهداشتی است و تاکنون تحقیقی در مورد وضعیت استفاده و نوع میان وعده‌ها انجام نشده است و با در نظر گرفتن این که بهبود عادات تغذیه‌ای در کودکان منجر به انجام رفتار مناسب در بزرگسالی می‌شود، این تحقیق به منظور آگاهی از فراوانی میزان و نوع میان وعده‌های مصرفی در مهد کودک‌های شهرستان‌های بافت و رابر در استان کرمان انجام شد.

**روش بررسی**

این مطالعه از نوع مقطعی- توصیفی بود که بر روی ٢٤٠ کودک (٦-٣) ساله در مهد کودک‌های شهرستان‌های رابر و بافت که به روش نمونه گیری خوشه‌ای سیستماتیک، انتخاب شده بودند، انجام گرفت. حجم نمونه با استفاده از یک بررسی مقدماتی (Pilot study) و با در نظر گرفتن پارامترهای ۰/۰۵ = α و ۰/۲۰ =β و فرمول مربوط به حجم نمونه مجموعاً ٢٤٠ کودک (١٢٠ کودک از هر شهر) محاسبه گردید.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل سه بخش (یک پرسشنامه و دو چک لیست) بود، بخش اول پرسشنامه‌ای شامل اطلاعات دموگرافیک (تحصیلات و شغل والدین کودک و جنس کودک و تعداد فرزند خانواده‌ها) و بخش دوم چک لیستی شامل میان وعده‌های غذایی مصرف شده در مهدکودک و بخش سوم چک لیست مشابه ای که میان وعده های مورد مصرف کودک را در منزل شامل می‌شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها، پس از کسب، مجوز از بهزستی و آموزش و پرورش و انتخاب مهدهای



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

کودک با حضور در مهد با همکاری مربیان مهد، توسط مربیان چک لیست اول تکمیل گردید و سپس پرسشنامه و چک لیست دوم توسط مربی و کودک جهت تکمیل به خانواده کودک ارسال و پس از تکمیل آن توسط والدین بعد از یک هفته برگشت و دریافت می شد. لازم به توضیح است که هر چک لیست (یکی جهت تکمیل در مهدکودک و دیگری جهت تکمیل در منزل) شامل سه قسمت بود. قسمت اول: میان وعده های غذایی پوسیدگی زا، عبارت بودند از: بیسکویت، کیک و کلوچه، انواع آبمیوه، شیرینی جات، چیپس، پفک، آدامس معمولی، انواع نوشابه‌ها، بستنی‌ها و انواع شکلات و پاستیل. قسمت دوم: میان وعده های غذایی کمتر پوسیدگی زا شامل: انواع شیر، پنیر، میوه های ساندویچ، لواشک و تمبر هندی و سبزیجات و بالاخره بخش سوم شامل: میان وعده‌های سالم از نظر ایجاد پوسیدگی از قبیل: مغزها، آجیل، آدامس بدون قند و حبوبات پخته بود (۱۲،۱۱).

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها وارد کامپیوتر شده و در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و توسط تست‌های t و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی‌داری ۵٪ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

از ۲٤۰ کودک مورد مطالعه ۱۲۵ نفر (۵۲/۱٪) پسر و ۱۱۵ (٤۷/۹٪) دختر بودند. از نظر شغل والدین، بیشترین شغل پدران آزاد (٤۷/۵٪) و مادران بیشتر (٦۱/٦٪) خانه‌دار بودند. جدول ۱ توزیع فراوانی افراد را برحسب متغیرهای دموگرافیک نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد بر حسب متغیرهای دموگرافیک

| متغیر | | تعداد | درصد |
|---|---|---|---|
| جنس | پسر | ۱۲۵ | ٪۵۲/۱ |
| | دختر | ۱۱۵ | ٪۴۷/۹ |
| شغل پدر | کارمند | ۹۶ | ٪۴۰/۰ |
| | کارگر | ۳۰ | ٪۱۲/۵ |
| | آزاد | ۱۱۴ | ٪۴۷/۵ |
| شغل مادر | خانه‌دار | ۱۰۸ | ٪۶۱/۶ |
| | کارمند | ۸۴ | ٪۳۵/۱ |
| | سایر | ۸ | ٪۳/۳ |
| تحصیلات پدر | ابتدایی | ۲ | ٪۰/۸ |
| | زیر دیپلم | ۳۴ | ٪۱۴/۲ |
| | دیپلم | ۱۰۱ | ٪۴۲/۱ |
| | دانشگاهی | ۱۰۳ | ٪۴۲/۹ |
| تحصیلات مادر | ابتدایی | ۲ | ٪۰/۸ |
| | زیردیپلم | ۱۵ | ٪۶/۲ |
| | دیپلم | ۱۱۸ | ٪۴۹/۲ |
| | دانشگاهی | ۱۰۵ | ٪۴۳/۸ |
| تعداد فرزندان خانواده | یک | ۵۶ | ٪۲۳/۳ |
| | دو | ۱۲۸ | ٪۵۳/۴ |
| | سه | ۳۵ | ٪۱۴/۶ |
| | چهار | ۱۴ | ٪۵/۸ |
| | پنج و بیشتر | ۷ | ٪۲/۹ |
| جمع | | ۲۴۰ | ٪۱۰۰ |



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

فراوانی نسبی میان وعده های سالم از نظر ایجاد پوسیدگی ۱۶/۲۳ درصد، فراوانی نسبی میان وعده‌های کمتر پوسیدگی‌زا ۳۸/۳۵ درصد و فراوانی نسبی میان وعده‌های پوسیدگی‌زا ۴۵/۴۲ درصد بود.

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار مصرف هفتگی هر یک از انواع میان وعده را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود بیشترین مقدار مربوط به مصرف انواع بیسکویت و کلوچه‌ها و کمترین مقدار، مربوط به مصرف شیر می‌باشد.

میانگین میان وعده های مصرف شده در منازل توسط پسران و دختران به ترتیب ۱۹/۰۷±۳۳/۸۵ و ۱۶/۴۴±۳۰/۴۰ و بین این دو میانگین اختلاف معنی‌داری نبود (P= ۰/۱۴۵).

**جدول ۲: میانگین و انحراف معیار مصرف هفتگی میان وعده‌ها برحسب نوع آن**

| متغیر | | جمع | |
|---|---|---|---|
| | | میانگین | انحراف معیار |
| میان وعده‌های پوسیدگی زا | انواع بیسکویت و کلوچه | ۳/۵۵ | ۲/۰۴ |
| | آبمیوه | ۱/۶۰ | ۱/۹۰ |
| | شیرینی‌جات | ۰/۹۹ | ۰/۵۸ |
| | چیپس | ۰/۵۸ | ۱/۱۰ |
| | پفک | ۰/۴۹ | ۰/۸۹ |
| | آدامس معمولی | ۰/۸۲ | ۱/۳۲ |
| | انواع نوشابه | ۱/۷۳ | ۱/۷۶ |
| | انواع خشکبار | ۲/۴۰ | ۲/۱۱ |
| | انواع بستنی | ۰/۶۲ | ۱/۲۴ |
| | انواع شکلات و پاستیل | ۲/۰۶ | ۲/۰۲ |
| کمتر پوسیدگی زا | انواع شیر | ۰/۰۸ | ۲/۴۷ |
| | نان و پنیر | ۲/۴۲ | ۲/۲۵ |
| | انواع میوه جات | ۳/۲۵ | ۲/۷۲ |
| | ساندویچ | ۰/۶۵ | ۱/۲۲ |
| | لواشک | ۰/۹۰ | ۱/۴۸ |
| | سبزیجات | ۱/۱۵ | ۱/۷۲ |
| سالم از نظر پوسیدگی زایی | مغزها (پسته، بادام، گردو) | ۲/۳۲ | ۲/۳۰ |
| | آجیل | ۱/۵۰ | ۲/۴۸ |
| | آدامس بدون قند | ۰/۲۰ | ۰/۶۹ |
| | حبوبات پخته | ۲/۰۳ | ۱/۸۲ |

میانگین میان وعده‌ها در مهدهای کودک در پسران ۱۱/۸۳±۴/۳۷ و در دختران ۱۵/۶۵±۶/۴۷ بوده، بین میانگین میان وعده‌های مصرف شده در مهدهای کودک در دو جنس اختلاف معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۰). میانگین میان وعده‌های غذایی مصرف شده توسط پسران ۱۸/۹۸±۴۵/۶۸ و دختران ۱۸/۱۰±۴۶/۰۵ بود بین این دو میانگین اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (P=۰/۸۷۹).

بین میانگین مصرف میان وعده های غذایی توسط کودکان و تحصیلات پدر و مادر ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (P=۰/۶۴۳ و P=۰/۷۶۲). بین میانگین مصرف میان وعده‌های غذایی توسط کودکان



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

و شغل پدر ارتباط معنی‌داری ولی با شغل مادر معنی دار نبود (P=۰/۰۰۹ و P=۰/۱۶۵). بین میانگین دفعات مصرف و نوع میان وعده با تعداد فرزندان خانواده تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده نشد. مقایسه بین مصرف انواع میان وعده‌ها از نظر پوسیدگی‌زایی در مهد کودک‌ها نشان داد که بین شهرستان رابر و بافت از نظر مصرف میان وعده‌های پوسیدگی زا و سالم تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت. بین مصرف میان وعده‌ها در منزل در دو شهرستان بافت و رابر تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده شد (جدول ۳).

**جدول ۳: مقایسه دفعات مصرف انواع میان وعده‌های غذایی در منزل و مهد کودک به تفکیک شهر**

| نوع میان وعده | | پوسیدگی‌زا | | کمتر پوسیدگی‌زا | | سالم از نظر پوسیدگی‌زایی | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| میان وعده مهد کودک به تفکیک شهر | رابر | ۱۵/۳۵ | ۸/۶۷ | ۹/۳۸ | ۶/۴۸ | ۵/۸۱ | ۳/۷۰ |
| | بافت | ۱۴/۴۸ | ۱۲/۹۴ | ۱۳/۵۱ | ۷/۵۳ | ۶/۲۹ | ۴/۷۳ |
| | جمع | ۱۴/۹۲ | ۱۰/۹۹ | ۱۱/۴۵ | ۷/۳۱ | ۶/۰۵ | ۴/۲۴ |
| **سطح معنی داری** | | ۰/۳۵۷ | | *۰/۰۰۰ | | ۰/۳۲۵ | |
| میان وعده منزل به تفکیک شهر | رابر | ۲۲/۵۶ | ۸/۸۳ | ۱۵/۸۸ | ۷/۵۷ | ۸/۲۳ | ۳/۹۶ |
| | بافت | ۱۹/۰۹ | ۱۳/۲۰ | ۱۹/۲۸ | ۸/۳۳ | ۶/۶۴ | ۴/۷۱ |
| | جمع | ۲۰/۸۳ | ۱۱/۳۴ | ۱۷/۵۷ | ۸/۱۲ | ۷/۴۳ | ۴/۴۱ |
| **سطح معنی داری** | | *۰/۰۱۸ | | *۰/۰۰۱ | | *۰/۰۰۵ | |

در تمامی جداول* معنی دار است.

## بحث و نتیجه گیری

نتیجه مطالعه‌ای نشان داد که رژیم غذایی از عوامل مهم ایجاد پوسیدگی دندانی است (۵) و نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌های دهان از جمله پوسیدگی و سایش‌های دندانی، نقائص تکاملی و بیماری‌های مخاطی دارد. همچنین تکرار مصرف مواد غذایی و مواد قندی بیش از مقدار آن‌ها در ایجاد پوسیدگی دندان از اهمیت برخوردار است (٦).

در پژوهش حاضر مصرف بیسکویت و انواع کلوچه ها شایع‌ترین میان وعده بود. مصرف مرتب شیرینی جات در ۷٦٪ کودکان اردنی و مصرف میان وعده‌های شیرین در ۸۸٪ کودکان ٦-٤ ساله عربستان گزارش شده است (۱٤، ۱۳). مصرف میان وعده‌های شیرین در کودکان ۱۲ و ۵ ساله منطقه‌ای از هندوستان ۱۰۰٪ بوده است (۱۵). Kiwanuka و همکاران نشان دادند که در اوگاندا ۵۵٪ کودکان سه بار در هفته از بیسکویت و شکلات استفاده می‌کردند (۱٦). شاید بتوان راحتی مصرف، تبلیغات، تنوع محصول و وفور آن‌ها را، از عوامل گرایش به مصرف زیاد آن‌ها به عنوان میان وعده دانست. قند و شکر در واقع از ساکارز تشکیل شده‌اند و ساکارز جزء قندهایی است که بیشترین پوسیدگی‌زایی را در دندان ایجاد می‌کند، زیرا در دهان به راحتی به اسید تبدیل می‌شود. شیرینی‌جات نیز در واقع قند به همراه نشاسته می‌باشند. نشاسته به همراه ساکارز پوسیدگی‌زایی را بالا می‌برد زیرا زمان باقی ماندن غذا و در نتیجه قند را در دهان بالا می‌برد و همچنین می‌تواند میزان تولید اسید ناشی از ساکارز را بالا ببرد (۱۷). Zhang و همکاران نشان دادند که مصرف میان وعده‌های شیرین با افزایش تعداد دندان‌های پوسیده، کشیده



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

شده و ترمیم شده در کودکان پیش دبستانی بوده است (۱۸). Han و همکاران نشان دادند که مصرف زیاد میان وعده با افزایش پره والانس پوسیدگی‌های زود هنگام در کودکان زیر ٦ سال در ارتباط بود (۱۹).

در این پژوهش مصرف شیر هفتگی نسبت به سایر اقلام کم بود. شاید علت این موضوع مصرف سایر فرآورده‌های لبنی در منزل و به عنوان وعده‌های غذایی باشد. شیر اگرچه حاوی مواد قندی پوسیدگی زا می‌باشد اما به نظر می‌رسد سایر اجزای آن مانند مواد معدنی، کازئین و اجزاء پروتئینی آن از پوسیدگی دندان جلوگیری می‌کنند. پروتئین شیر در هنگام مصرف جذب مینای دندان شده و از حل شدگی آن جلوگیری می‌کند (۲۰).

در مطالعه حاضر همچنین مصرف انواع شکلات، پاستیل و آب نبات بالا بوده و در تحقیقات نشان داده شده که مصرف این اقلام عامل مؤثر در ایجاد پوسیدگی دندانی می‌باشند (۲۲،۲۱). در مطالعه Johansson و همکاران، خطر ایجاد پوسیدگی در افرادی که روزی ۳ بار میان وعده‌های شیرین استفاده می‌کردند افزایش یافته بود (۲۳). تنوع شکل و رنگ و نوع بسته‌بندی شکلات و پاستیل و انواع آب نبات که برای کودکان دارای جذابیت می‌باشد، می‌تواند از علل گرایش کودکان به مصرف آن‌ها باشد. با توجه به نقش ثابت شده پوسیدگی زایی شکلات، آب‌نبات و پاستیل‌ها بایستی بر مصرف آن‌ها نظارت و مواد سالم از نظر ایجاد پوسیدگی را جایگزین نمود.

در این مطالعه مصرف آدامس‌های بدون قند بسیار پایین بود. با توجه به این که کودکان علاقمند به مصرف آدامس می باشند، لذا بایستی والدین را تشویق به خرید آدامس‌های بدون قند برای فرزندانشان نمود. زایلیتول و سوربیتول موجود در این آدامس‌ها ریسک پوسیدگی دندانی را کاهش می‌دهند (۲٤). میانگین مصرف میان وعده‌هایی نظیر چیپس و پفک در این پژوهش نسبتاً کم بود که بیانگر آگاهی والدین و مربیان مهدهای کودک به خطرات مصرف آن‌ها می‌باشد. مصاحب و همکاران نشان دادند در کودکانی که میان وعده‌های شور و محصولات قنادی استفاده می‌کردند، پوسیدگی بیشتر بود (۲۲). از آنجایی که یکی از محصولات این دو شهر گردو و بادام می‌باشد، میانگین مصرف مغزها در این تحقیق مناسب بود. بنابراین این دو ماده غذایی خوب و سالم از نظر پوسیدگی‌زایی موجب مصرف شده است.

در پژوهش حاضر فراوانی نسبی مصرف میان وعده های پوسیدگی‌زا در کودکان ٦-۳ سال، ٤٥/٤٢ درصد بود. به این معنی که تقریباً نیمی از میان وعده‌های مصرف شده در کودکان از نظر ایجاد پوسیدگی‌زایی سالم نبودند. این درصد بالا می‌تواند بیانگر عدم توجه به نقش میان وعده‌ها در سلامت دندان‌های کودک باشد.

میانگین دفعات مصرف میان وعده در منزل در این تحقیق بیشتر از مهد کودک بود. علت این امر را به دو دلیل می‌توان دانست: نخست این که میان وعده‌های مصرفی در منزل در روزهای تعطیل هم در نظر گرفته شد و دوم این که ساعات حضور کودک در مهد کودک کمتر از منزل بوده است.

در این پژوهش بین میزان تحصیلات والدین با میانگین مصرف میان وعده ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. علت این موضوع می‌تواند تأثیر برنامه غذایی ارائه شده از سوی مهدهای کودک به والدین باشد، که والدین نیز به منظور همراهی با این برنامه و احتمالاً هماهنگی فرزند خود با سایر کودکان از آن



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

پیروی کرده‌اند.

در این تحقیق بین دختران و پسران از نظر دفعات مصرف میان وعده تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده نشد. Kiwanuka و همکاران نشان دادند که مصرف شکر در بین دختران و همچنین کودکان بزرگتر بیشتر بود (۲۵). شاید علت تفاوت در دامنه سنی افراد در این تحقیق باشد. در مطالعه حاضر دفعات مصرف میان وعده‌ها زیاد بود. نتایج مطالعات نشان داده شده است که تعداد مصرف میان وعده در روز با افزایش تعداد دندان‌های پوسیده ارتباط مستقیم دارد (۲۲، ۲۷،۲۶).

بزاق دهان pH این مسئله به این علت است که بعد از مصرف مواد غذایی به خصوص مواد قندی پایین می‌آید که یک عامل مؤثر در ایجاد پوسیدگی دندانی است (۲۸). حال اگر مواد غذایی با تکرر زیاد وارد دهان شوند، بزاق دهان فرصت نمی‌یابد که به pH نرمال بازگردد و در نتیجه احتمال ایجاد پوسیدگی دندان افزایش می‌یابد بنابراین تکرار زیاد مصرف که به میان وعده‌ها می‌تواند عامل مؤثری در ایجاد پوسیدگی دندانی باشد.

نتایج مطالعه حاضر بیانگر دفعات زیاد مصرف میان وعده در کودکان مهدکودک‌های شهرستان‌های بافت و رابر بود. با توجه به این که بخشی از انرژی لازم برای رشد و نمو کودک از میان وعده حاصل می‌شود، لذا توجه به استفاده از میان وعده‌های سالم جهت حفظ سلامت دندان‌های کودکان ضروری به نظر می‌رسد.

## پیشنهادها

۱- در خصوص اهمیت و نقش تغذیه در سلامت دهان و دندان کودکان کلاس‌های آموزشی برای مربیان مهد کودک‌ها و مراکز پیش دبستانی گذاشته شود.

۲- والدین به ویژه مادران در مورد انتخاب میان وعده و تعداد دفعات مصرف آن توجیه شوند.

۳- برنامه غذایی مهدهای کودک بازنگری و میان وعده‌های سالم جایگزین شود.

٤- مطالعات مداخله‌ای جهت بررسی نقش آموزش در انتخاب نوع میان وعده انجام شود.

## سپاسگزاری

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان برای تصویب طرح و تقبل بخشی از هزینه‌ها سپاسگزاری می‌شود.

**References**

**1.** Lagana G, Fabi F, Abazi Y, Kerci A, Jokici M, Nastasi EB, et al. Caries prevalence in a 7- to 15-year-old Albanian school children population. Ann Stomatol (Roma). 2012;3(2):38-43.

**2.** Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003;31:3-23.

**3.** Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. Community Dent Oral Epidemiol. 2004;32(5):319-21.

**4.** Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. a pending public health crisis. Am J Dent. 2009;22(1):3-8.

**5.** 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;23(2):74-9.

**6.** Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. Public Health Nutr. 2004 Feb;7(1A):201-26.

**7.** Kalsbeek H, Verrips GH. Consumption of sweet snacks and caries experience of primary school children. Caries Res. 1994;28(6):477-83.

**8.** Marshall TA, Broffitt B, Eichenberger-Gilmore J, Warren JJ, Cunningham MA, Levy SM. The



[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

roles of meal, snack, and daily total food and beverage exposures on caries experience in young children. J Public Health Dent. 2005;65(3):166-73.
**9.** Armfield JM, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF, Plastow K. Water fluoridation and the association of sugar-sweetened beverage consumption and dental caries in Australian children. Am J Public Health. 2013;103(3):494-500.
**10.** Jain P, Gary JJ. Which is a stronger indicator of dental caries: oral hygiene, food, or beverage? A clinical study. Gen Dent. 2014;62(3):63-8.
**11.** Casamassimo PS, Fields HW, Tigue DJ, Nowak A. Pediateric dentistry: infancy through adolescence. 5th ed. Philadelphia: Saunders Company; 2013.
**12.** Sroda R. Nutrition for a healthy mouth. 2th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
**13.** Sayegh A, Din EL, Holt RD, Bedi R. Food and drink consumption ,sociodemographic factors and dental caries in 4 -5 years old children in Amman, Jordan. Br Dent J. 2002;193:37-42. Persian.
**14.** Wyne AH, Khan N.Use of sweet snacks, soft drinks and fruit juices, tooth brushing and first dental visit in high DMFT 4-6 years old of Riyadh region. Indian J Dent Res. 1995;6:21-24.
**15.** Singh A, Bharathi MP, Sequeira P, Acharya S, Bhat M. Oral health status and practices of 5 and 12 year old Indian tribal children. J Clin Pediatr Dent. 2011;35(3):325-30.
**16.** Kiwanuka SN, Astrom AN, Trovik TA. Sugar snack consumption in Ugandan school children: Validity and reliability of a food frequency questionnaire. Community Dent Oral Epidemiol. 2006;34(5):372-80.
**17.** Garcia-Closas R, Garcia-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;66(5):1257-63.
**18.** Zhang S, Liu J, Lo EC, Chu C-H. Dental caries status of Bulang preschool children in Southwest China. BMC Oral Health. 2014;14:16.
**19.** Han DH, Kim DH, Kim MJ, Kim JB, Jung-Choi K, Bae KH. Regular dental checkup and snack-soda drink consumption of preschool children are associated with early childhood caries in Korean caregiver/preschool children dyads. Community Dent Oral Epidemiol. 2014;42(1):70-8.
**20.** 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;5(4):553-60.
**21.** Amin TT, Al-Abad BM. 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;6(4):361-70.
**22.** Mosaheb P ,Kargar Novin Z, Malek afzali B, Amini M. The relationship between Food Intake and Dental Caries in a group of Iranian Children in 2009. J Res Dent Sci. 2011;7(4):42-50. Persion
**23.** Johansson I, Holgerson PL, Kressin NR, Nunn ME, Tanner AC. Snacking habits and caries in young children. Caries Res. 2010;44(5):421-30.
**24.** Jensen ME, Donly K, Wefel JS. Assessment of the effect of selected snack foods on the remineralization/demineralization of enamel and dentin. J Contemp Dent Pract. 2000;1(3):1-17.
**25.** Kiwanuka SN, Astrom AN, Trovik TA. Sugar snack consumption in Ugandan school children: Validity and reliability of a food frequency questionnaire. Community Dent Oral Epidemiol. 2006;34(5):372-80.
**26.** 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;41(3):271-80.
**27.** 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;31(1):40-51.
**28.** Amaral MA, Nakama L, Conrado CA, Matsuo T. Dental caries in young male adults: prevalence, severity and associated factors. Braz Oral Res. 2005;19(4):249-55.

[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]

# Evaluation of Type and Frequency of Snacks Consumption in 3-6-Year-Old Children in Rabor and Baft Cities (2011)

*Torabi Molok[1], PourEslami HamidReza[2], Sajadi AlLahyar[3], Karimi Afshar Marziyeh[4]*, Karimi Afshar Mehrnaz[3]*

• Received: 12. 08. 2015 • Revised: 26. 11. 2015 • Accepted: 14. 12. 2015

## Abstract

***Introduction:*** Dental caries is a multifactorial disease. Diet has a major role in prevention of oral diseases as well as dental caries. The aim of the study was to evaluate the frequency and type of snack consumption among 3-6 year-old-children in Rbor and Baft in 2011.

***Method:*** This cross-sectional study was conducted on 240 kindergarten children aged 3-6 years old in Baft and Rabor cities through multiple stratified systematic sampling methods. Data were collected by a demographic questionnaire (sex, parents' education and their job, and number of children) and 2 checklists consist of daily type and frequency of snack consumption in kindergarten and at home. Data were analyzed in SPSS version 20 software using T and $\chi^2$ tests.

***Results:*** In the present study, 125(52.1%) kids were boysand the rest were girls. 45.42% of snacks were cariogenic. The mean of weekly snack consumption by boys and girls were 45.68±18.98 and 46.05±18.10 respectively, and there were not any significant differences between them (P=0.879). The mean of snack consumption at home was meaningfully higher than that at kindergarten (P=0.000). Frequency of snack consumption in Rbor was higher than that in Baft, but the difference was not significant (P=0.493).There were not any meaningful statistical differences between fathers and mothers 'educational level and the mean of weekly snack consumption (P=0.643 and P=0.762).

***Conclusion:*** Based on the findings of the present study the mean of snack consumption at kindergartens in Baft and Rabor was high. However snacks provide a part of energy for children's growth, choosing healthy snack is necessary for dental health.

***Keywords:*** Snack Consumption, 3-6 Years, Children, Baft, Rabor

•**Citation:** Torabi M, PourEslami HR, Sajadi A, Karimi Afshar M, Karimi Afshar M. Evaluation of Type and Frequency of Snacks Consumption in 3-6-Year-Old Children in Rabor and Baft Cities(2011). Journal of Health Based Research 2015; 1(2): 145-153.

*1. Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.*
*2. Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.*
*3. Assistant Professor, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Kerman University of Medical Science, Kerman, Iran.*
*4. Dentist, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.*
***Correspondence:** Kerman, Shafa St, School of Dentistry, Department of Orthodontics.*
***Tel:** 03432119021 **Fax:** 03432118074* **Email:** marzieh.afshar89@gmail.com

[ Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2024-03-29 ]