تحقیقی

فراوانی انواع میان و عده های مصرفی در کودکان پیش دبستانی شهر کرمان در سال ۱۳۸۹ – ۱۳۸۸

ملوک ترابی[۱]، شهرام مشرفیان[۲]، حمیدرضا پور اسلامی[۳]، داوود ملایی[۴]، سانعلی کریمی افشار[۵]، رضیه شجاعی پور[۳]

۱- گروه آموزشی آسیب شناسی فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۲- گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۴- دندانپزشک

۵- استادیار گروه پریودنتولوژی - دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

چکیده

زمینه و هدف: تغذیه نقش مهمی در پیشگیری از بیماریهای دهان از جمله پوسیدگیهای دندانی ،نقائص تکاملی دندان ها و بیماریهای مخاط دهان دارد. شواهد در دسترس ارتباط بین تعداددفعات ومیزان مصرف میان و عده های مصرفی در کودکان را با پوسیدگی دندانی نشان میدهد. هدف از انجام این مطالعه بررسی فراوانی مصرف میان وعده ها در کودکان پیش دبستانی شهر کرمان بوده است.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی توصیفی روی ۳۲۰ کودک پیش دبستانی شهر کرمان که به روش خوشه ای سیستماتیک چند مرحله ای انتخاب شده بودند انجام گرفت. پرسشنامه شامل دو قسمت اطلاعات دموگرافیکو چک لیستی مربوط به مصرف انواع میان وعده ها میشد که توسط پژوهشگر بصورت مشاهده در مرکز پیش دبستانی و توسط والدین در منزل تکمیل می شد.اطلاعات با استفاده از تست های آماری t و X^2 در سطح معنی داری ۵٪مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: .میانگین تعداد دفعات مصرف میان وعده۱۴/۹۳ ±۱۵/۳۲ بار در هفته بود. بین میانگین دفعات مصرف میان وعده در پیش دبستانی و منزل تفاوت آماری معنی دار مشاهده شد بین میانگین دفعات مصرف میان وعده با میزان تحصیلات پدر و مادر، شغل والدین و تعداد فرزندان تفاوت آماری معنی دار مشاهده نشد. بین دختران و پسران از نظر دفعات مصرف میان وعده تفاوت آماری معنی دار دیده شد.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که مصرف میان وعده ها به ویژه میانوعده هایهای پوسیدگیزا در کودکان پیش دبستانی شهر کرمان بالا و تحت تاثیر عواملی چون مکان و جنس می باشد.

واژه های کلیدی: پیش دبستانی، دفعات، میان وعده، کرمان

وصول مقاله : ۱۳۹۲/۱۲/۱۵پذیرش مقاله: ۲۰ /۱۳۹۳/۰۵

نویسنده مسئول: دکتر ملوک ترابی drtorabiparizi@yahoo.com

مقدمه:

پوسیدگی دندانی یک بیماری چند عاملی با ریسک فاکتورهای متفاوت است .نشان داده شده است که رعایت بهداشت دهان ومصرف میان وعده ها و نوشیدنی های شیرین علامت خطر برای پوسیدگی دندانی است(۱) پوسیدگی دندانی یک بیماری جهانی است و کمتر جامعه ای است که از اثرات آن مستثنی باشد . شیوع آن در کشور

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

های در حال توسعه بالا گزارش شده و کودکان در خط مقدم آسیب های ناشی از آن میباشند (۲،۳). علیرغم نقش برجسته فلوراید در پیشگیری از پوسیدگی و با وجود کاربرد گسترده آن ، پوسیدگی دندانی هنوزحذف نشده است لذا کنترل مصرف قندها همچنان در کنترل پوسیدگی مهم می باشد (۲).

نشان داده شده که مصرف بیشتر نوشابه های گاز دار در وعده های غذایی با بروز بیشتر پوسیدگیهای دندانی درارتباط است (۴). در یک بررسی میانگین dmft در کودکان ۵ و ۸ ساله ای که بیش از ۵ بار در روز از میان وعده های شیرین استفاده می کردند بطور معنی داری بیش ازکودکانی بود که دفعات کمتری میان وعده شیرین استفاده میکردند (۵).

نتایج حاصل از پژوهشی که به منظور بررسی نقش وعده های غذایی و میان وعده ها روی پوسیدگی دندانی کودکان انجام شد نشان داد که مصرف بیشتر آب میوه در میان وعده ها و نوشابه های گازدار با غذا با افزایش پوسیدگی همراه بود (۶). ارتباط معنی داری را بین مصرف نوشابه های شیرین شده با قند و پوسیدگی دندانی در کودکان۱۶-۵ ساله ی استرالیایی نشان داده شده است (۷).

در بررسی عوامل موثر بر انتخاب نوع غذا در کودکان پیش دبستانی ، همکلاسی ها ، وضعیت اقتصادی اجتماعی ، تبلیغات ، بسته بندی و بازاریابی را مهم ارزیابی شده است. (۸). درتحقیقی که به منظور بررسی میزان دسترسی به غذای سالم در مدارس امریکا انجام شد به این نتیجه رسیدند که غذاهای سالمتر در دسترس کودکان مورد مطالعه آنها کمتر بود (۹).نتایج حاصل از مطالعه ای که به منظور بررسی پوسیدگی دندانی در کودکان پیش دبستانی در پین انجام شد نشان داد که میزان پوسیدگی بیشتر با مصرف میان وعده های شیرین در ارتباط بود(۱۰).شدت و شیوع پوسیدگی بالاتر در کودکان ۶-۴ ساله ی کنگو با مصزف میان وعده و نوشیدنی های شیرین مرتبط بوده است(۱۱). در بررسی اهمیت بهداشت دهان و غذا و نوشیدنی ها در ایجاد پوسیدگی ،که در یک منطقه فلورایده در ایلینویز امریکا انجام شد،مصرف نوشیدنی های شیرین تاثیر قوی تری در ایجاد پوسیدگی داشت (۱۲).

با توجه به اهمیت نقش تغذیه و بخصوص میان وعده ها در پوسیدگی دندانی و میزان ناکافی فلوراید آب آشامیدنی شهر کرمان ، و عدم آگاهی از میزان و نوع میان وعده در کودکان پیش دبستانی ،توجه به کنترل مصرف مواد قندی در میان وعده ها ضروری بنظر میرسد.این تحقیق به منظور آگاهی از میزان و نوع میان وعده ها در کودکان پیش دبستانی شهر کرمان برای اولین بار انجام شد.

روش کار:

این بررسی مقطعی،توصیفی روی ۳۲۰ کودک در مقطع پیش دبستانی شهر کرمان انجام شد . اطلاعات لازم از طریق تکمیل پرسشنامه بوسیله والدین کودک جمع آوری شد . فرم پرسشنامه شامل ۲ بخش بود:در بخش اول اطلاعات دموگرافیک شامل جنس کودک ، سطح سواد والدین و شغل آنها وتعداد فرزندان ثبت میشد و بخش دوم حاوی چک لیستی بود که در آن میان وعده های سالم و ناسالم از نظر توانایی ایجاد پوسیدگی ، ثبت میگردید .میان وعده های سالم شامل میوه ها و سبزیجات ، هویج ، خیار سبز ، پاپ کورن ، آجیل (پسته ، بادام ، گردو ، تخمه) و آدامس بدون قند و نوشابه های بدون قند است . میان وعده های ناسالم شامل کلوچه ، کیک ، ابنبات ، بیسکویت ،آب میوه ، شیر ، چیپس، بستنی و ادامس حاوی قند نوشابه های حاوی قند است.در این پژوهش خشکبار (خرما ، انجیر ،برگه هلو و زرد الو،لواشک ، کشمش) که خاصیت پوسیدگی زایی کمتر از موارد فوق دارند ولی به علت کاهش PH دهان جزءمیان وعده های پوسیدگی زا محسوب شدند (۱۴،۱۳). روش انتخاب نمونه ها به این ترتیب بود که پس از مراجعه به اداره بهزیستی و آموزش و پرورش و اخذ مجوز های لازم لیستی از مدارس و مهد کودکهایی که پیش دبستانی داشتند تهیه شد.سپس شهر به ۵ منطقه جغرافیایی شمال ،جنوب ،شرق ،غرب و مرکز تقسیم بندی شد. سپس از هر کدام از این مناطق تعدادی مهد کودک و دبستان انتخاب گردید و با مراجعه به مراکز انتخاب شده ، پرسشنامه توسط پژوهشگر از طریق مشاهده تکمیل گردید.به این ترتیب که پژوهشگر طی ۶ روز کاری به مرکز پیش دبستانی و مهد کودک مراجعه کرده و میان وعده های همراه کودک را در چک لیست علامت میزد. مشابه این فرم توسط مسئول پیش دبستانی یا مهد به

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

والدین داده شده و تقاضا گردید که فرم مذکور به مدت ۷ روز که حتما بایستی یک روز تعطیل را هم شامل شود در منزل تکمیل شود.

در نهایت تحت آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSSنسخه ی ۱۵ و بکار گرفتن شاخص های توصیفی مرکزی و پراکندگی برای آمار توصیفی و آزمونهای مجذور کا ی مقایسه بین دو جنس و ضریب همبستگی پیرسون برای مقایسه تعداد فرزندان با تعداد دفعات مصرف میان وعده انجام شد. آزمون t برای مقایسه میانگین بین گروهها انجام شد $P<0.05$.به عنوان سطح معنی داری آزمون در نظر گرفته شد.

یافته ها:ویژگیهای دموگرافیک افراد در این تحقیق در جدول شماره ۱ آورده شده است. ۹۹نفر(۳۱٪)از پدران شغل آزاد داشتند.۲۵۵نفر (۷۹/۹٪)از مادران خانه دار بودند.تعداد دفعات مصرف میان وعده وعده۱۴/۹۳ ±۱۵/۳۲ بار بود. میانگین دفعات مصرف میان وعده در منزل ۱۶/۶۵±۳۰/۲۱ودر پیش دبستانی ۹/۳±۱۵/۲۸ بود.میانگین مصرف در پسران ۲۲/۴۴±۴۳/۴ و دختران ۲۱/۵۳±۴۸/۶ بود .بیشترین تعداد مصرف میان وعده در منزل مربوط به انواع بیسکویت ها و کلوچه ها (۱/۸۶±۴/۲۱)وکمترین میزان انواع لواشک۰/۸۶±۰/۳۷بود. میانگین تعداد دفعات مصرف روزانه میان وعده ها در مرکز پیش دبستانی ۲/۱۸ بار، در منزل ۴/۳۱ و در کل ۲/۱۳ بار بود. میانگین و انحراف معیارسایر میان وعده ها(آجیل و مغزها ، پنیر، پف فیل ، پفک ، حبوبات) ۷/۰۷ + ۵/۸ دفعه در هفته بود.

میانگین و انحراف معیار میان وعده های پوسیدگی زا (شامل انواع بیسکویت ها ، کلوچه ها ، شیرینی جات ، چیپس ، آدامس ، شکلات ، نوشابه ها ، شیر و انواع بستنی) ۱۲/۵ + ۲۶/۴۳ میانگین و انحراف معیار میان وهده های کم پوسیدگی زا (شامل میوه ها) ۳/۳ ± ۶/۵ بود. بین میانگین دفعات مصرف میان وعده در مرکز پیش دبستانی ومنزل تفاوت آماری معنی دار مشاهده شد(p=./۰۰۰).بدین ترتیب که دفعات مصرف میان وعده در مراکز پیش دبستانی کمتر بود.

جدول۱: توزیع فراوانی افراد بر حسب جنس ،تعداد فرزندان و سطح سواد والدین

متغیر		تعداد	درصد
جنس	دختر	۱۳۰	۴۰/۸
	پسر	۱۹۰	۵۹/۲
تعداد فرزندان	۱	۶۸	۱۹/۲
	۲	۲۲۴	۷۰
	۳	۲۶	۸/۱۲
	۴ وبیشتر	۴	۱/۲۵
سواد مادران	بیسواد	۱۰	۳/۱
	زیر دیپلم	۷۱	۲۲/۱۸
	دیپلم	۱۸۰	۵۶/۲۵
	لیسانس و بالاتر	۶۹	۲۱/۶۵
سواد پدران	بیسواد	۱۳	۴/۰۶
	زیر دیپلم	۸۷	۲۷/۱۸
	دیپلم	۱۵۶	۴۸/۷۵
	لیسانس	۴۱	۱۲/۸۱
	لیسانس و بالاتر	۳۳	۱۰/۰۳

میانگین دفعات مصرف میان وعده در دختران بیشتر ازپسران بود و این اختلاف معنی دار بود(p=۰.۰۴۲). بین سطح تحصیلات و شغل والدین، با دفعات مصرف میان وعده ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. بین تعدادفرزندان ومیانگین دفعات مصرف میان وعده ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد (p=./۵۷).(جداول ۲،۳).

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

جدول ۱: بررسی توزیع فراوانی کلی پوسیدگی در دندانهای شاهد و فیشور سیلانت به تفکیک زمان بررسی جدول ۲-ارتباط بین فراوانی مصرف میان وعده با مرکز پیش دبستانی،جنس وتعداد فرزندان

متغیر	تعداد مصرف	میانگین	انحراف معیار	سطح معنی داری
مهد و پیش دبستانی		۱۵/۲۸	۹/۳	*۰/۰۰۰
منزل		۳۰/۲۱	۱۶/۶۵	
تعداد فرزندان	۱	۴۸/۱۳	۲۳/۴۳	۰/۵۵۷
	۲	۴۶/۳۹	۲۱/۲۲	
	۳	۴۱/۵۲	۲۵/۱۰۹	
	۴-۶	۳۸/۱	۹/۱۳	
جنس	پسر	۴۳/۴	۲۲/۴۴	*۰/۰۴۲
	دختر	۴۸/۶	۲۱/۵۳	

جدول شماره۳- ارتباط فراوانی مصرف میان وعده با تحصیلات والدین

متغیر	تعداد مصرف	میانگین	انحراف معیار	سطح معنی داری
سطح سواد مادر	زیر دیپلم	۴۴/۵۴	۲۱/۷۹	P=0.77
	دیپلم	۴۴/۷۱	۲۰/۴۷	
	لیسانس	۴۷/۱۶	۲۳/۶۸	
	بالاتر	۴۷/۸۲	۲۶/۷	
سطح سواد پدر	زیر دیپلم	۴۲/۱۱	۱۸/۷۱	P=0.109
	دیپلم	۴۶/۶۲	۲۳/۹۹	
	لیسانس	۴۴/۴۷	۱۴/۵۱	
	بالاتر	۵۳/۱	۲۹/۹	

بحث و نتیجه گیری:

رژیم غذائی نقش مهمی در پیشگیری از بیماریهای دهان از جمله پوسیدگی وسایش های دندانی ،نقائص تکاملی و بیماریهای مخاطی دارد(۱۵).شواهد در دسترس ارتباط بین تعدادددفعات ومیزان مصرف قندها را با پوسیدگی دندانی نشان میدهد(۱۶،۱۷،۱۸).یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین تعداد دفعات مصرف میان وعده در یک هفته ۱۴/۹۳ ±۱۵/۳۲ بار بود.بین میانگین مصرف میان وعده در محل پیش دبستانی و منزل تفاوت آماری مشاهده شد.شاید بتوان علت این امر را در ساعات کمتر حضور کودک در محل پیش دبستانی دانست.ضمن اینکه مصرف میان وعده در منزل در روز تعطیل نیزمحاسبه شد.همچنین مصرف میان وعده های پوسیدگی زا در مهد کمتر بود.شاید علت این مسئله بخاطروجود برنامه میان وعده درمهد است.نتایج یک مطالعه که غذاهای پیشنهادی ومصرف شده توسط کودکان در مدارس مورد بررسی

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

قرار گرفت نشان داد که منوی بیشتر مدارس شامل شیر بدون چربی،میوه ،آب میوه و سبزیجات بود.وکودکان این مدارس بطور معنی داری بیشتراز دیگرکودکان تمایل به مصرف شیر و سبزیجات داشتند(۱۹).بنابر این داشتن یک برنامه غذایی سالم در مهد کودک میتواندسبب مصرف بیشتر سالم توسط کودکان شود.

در این تحقیق همچنین مشخص شد که بیشترین میزان مصرف میان وعده مربوط به انواع کیک،بیسکویت و کلوچه بود.۴۸/۸٪کودکان ۲۰-۱۱بار در هفته از میان وعده های پوسیدگی زا شامل انواع بیسکویت،کیک ،کلوچه وشیرینیجات، چیپس، شکلات وانواع نوشابه ها استفاده میکردند.

مصرف مرتب شیرینی جات در ۷۶٪ کودکان اردنی و مصرف میان وعده های شیرین را در ۸۸٪ کودکان ۶-۴ ساله عربستان گزارش شده است(۲۰ ،۲۱). مصرف میان وعده های شیرین درکودکان ۱۲ و ۵ ساله منطقه ای از هندوستان ۱۰۰٪ بوده است(۲۲). در اوگاندا ۵۵٪ کودکان سه بار در هفته از بیسکویت وشکلات استفاده میکردند و میانگین مصرف شکر در دختران بیشتر از پسران بود (۲۳). توجه کودکان در مهد های کودک و مراکز پیش دبستانی به سایر کودکان و الگو پذیری از انها ومیتواند در انتخاب این میان وعده ها موثر باشد.همچنین میتوان گفت که کودکان برای بدست آوردن انرژی لازم برای همراهی و بازی با همکلاسی های خود از کیک و کلوچه که در هنگام بازی هم براحتی میتوانند استفاده کنند ،بدست می آورند.

دراین مطالعه بین سطح تحصیلات و شغل والدین و تعداد فرزندان با میانگین دفعات مصرف میان وعده ارتباط آماری معنی دار مشاهده نشد.ولی بین سطح سواد مادر با فراوانی مصرف میوه جات و سبزیجات بعنوان میان وعده ارتباط آماری معنی دار مشاهده شد. علت این امر میتواند بخاطر نقش مهم مادران در انتخاب نوع غذا و آگاهی از نقش میوه جات و سبزیجات در افراد با تحصیلات بالاباشد . میانگین مصرف سبزیجات و میوه جات در این تحقیق ۶/۵۸±۳/۳۸ بار در هفته بود.تمام کودکان در این پژوهش حد اقل یک بار درهفته میوه تازه استفاده میکردند.مطالعات نشان داده که کاهش مصرف سبزیجات و میوه جات سبب افزایش وزن کودکان نیز می شود (۲۴). در مطالعه کنونی بین جنس و فراوانی مصرف میان وعده تفاوت اماری معنی دار مشاهده شد .دفعات مصرف در دختران بیشتر از پسران بود.بین دفعات مصرف میان وعده های پوسیدگی زا با جنس نیزتفاوت آماری معنی دار مشاهده شدبطوریکه پسران بیشتر از دختران استفاده میکردند.شاید بتوان این امر را به تحرک بیشتر پسران ونیاز بیشتر به کسب انرژی دانست.میانگین دفعات مصرف پفک وپف فیل در این مطالعه۱/۵۷±۲/۰۸بار در هفته و کمتر از سایر میان وعده ها بود مصرف این میان وعده ها به علت داشتن نمک توصیه نمی شود.مصرف شیر وبستنی در این پژوهش ۴/۲۷±۶/۳ بار در هفته بود.شیر و فراورده های آن بعلت داشتن کلسیم، فسفات،کازئین و لیپید ها دارای خاصیت ضد پوسیدگی اند.کازئین سبب کاهش چسبندگی باکتری ها به دندان میشود(۲۵).بنظر میرسد که بایستی مصرف شیر و فراورده های آن توسط کودکان افزایش یابد. علیرغم اینکه آجیل و مغز ها از میان وعده هایی هستند که خاصیت پوسیدگی زایی ندارند ولی میزان مصرف در این پژوهش کم بود که بنظر میرسد بایستی در مورد مصرف آنها تاکید بیشتری توسط دست اندر کاران امر بهداشت دهان و دندان صورت گیرد .در مجموع میتوان گفت که مصرف میان وعده در پژوهش حاضر بالا میباشد.با توجه به اینکه شکل و طعم میان وعده روی انتخاب آن توسط کودکان اثر دارد(۲۶) ونشان داده شده که برای تشویق سلامت کودکان باید مداخلات تغذیه ای صورت گرفته و روی نقش والدین تمرکز بیشتری شود(۲۷) بنابر این پیشنهاد میشود:

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

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

۳-از آنجایی که کودکان ساعات زیادی را به تماشای تلویزیون میگذرانند برنامه ای در مورد اهمیت نقش میان

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

وعده در ایجاد پوسیدگی، توسط مسئولین بهداشتی تدوین گشته و از طریق تلویزیون پخش گردد.

۴-برنامه غذایی مهد های کودک باز نگری ومیان وعده های سالم جایگزین شود.

۵-مطالعات مداخله ای جهت بررسی نقش آموزش در انتخاب نوع میان وعده انجام شود.

قدردانی: بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی برای تصویب طرح و تقبل بخشی از هزینه ها سپاسگزاری می شود.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

References

1-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.

2-Moynihan PJ.The role of diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases.Bull World Health Organ. 2005;83(9):694-9.

3- Moynihan PJ.The relationship between diet and oral health . Proc Nutr Soc . 2005 :64(4):571-80.

4-Marshal TA, Eichenberger- Gilmore JM , Broffitt B , Warren JJ ,Levy SM.Dental caries and children obesity : roles of diet and socioeconomic status. Community Dent Oral Epidemiol. 2007;35(6):449-58.

5- Kalsbeek H ,Verrips GH. Consumption of sweet snacks and caries experience of primary school children. Caries Res .1994;28(5):477-83.

6- Marshal TA, ,Broffitt B , Warren JJ, Eichenberger- Gilmore JM , Warren JJ,Cunningham MA, Levy SM. The role of male , snack, and daily total food and beverage exposures on caries experience in young children. J Public Health Dent .2005;65(3):166-73.

7-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 Mar;103(3):494-500.

8-Korwanich K, Sheiham A ,Srisuphan W,Srisilapanan P .Opinions of parents, teacher nd school board members regarding healthy eating :Aqualitative investigation of lay Thia people's perspectives . J Med Assoc Thai. 2007;90(5):1114-20.

9-Delva O,Malley PM,Johnston LD. Availability of more- healthy and less- healthy food choices in American schools : a national study of grade , racial/ ethnic and socioeconomic differences. Am J Perv Med.2007;33(4 suppl) 226-39.

10-Zhang S, Liu J, Lo EC, Chu CH. Dental caries status of Dai preschool children in Yunnan Province, China. BMC Oral Health. 2013;13:68.

11-Songo BF, Declerck D, Vinckier F, Mbuyi MD, Pilipili CM, Kayembe KP.Caries experience and related factors in 4-6 year-olds attending dental clinics in Kinshasa, DR of Congo. Community Dent Health. 2013;30(4):257-62.

12-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.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]

13-Casamassimo PS,Fields HW ,Mc Tigue DJ,Nowak A J. Pediateric dentistry : infancy through adolescence. 5th ed ;2013,chap19,p:287

14-Sroda R. Nutrition for a healthy mouth . Wolters Kluwer CO. 2006:sec VI p :229.

15- Moynihan PJ,Petersen PE.Diet, nutrition and prevention of dental diseses. Public Health Nutr. 2004:7(1A):201-26.

16-Marshal TA, Levy SM,Broffitt B , Warren JJ, Eichenberger- Gilmore JM , Buens ST ,Stumbo PJ. Dental caries and beverage consumption in young children. Pediatrics. 2003:112(3pt1)e 184-91.

17-Ruottinen S,Karjalainen S,Soderling E,Pienihakkinen K.Sucrose intake since infancy and dental health in 10-year-old children.Caries Res 2004;38:142-148.

18-Marshal TA, Levy SM,Broffitt B , Warren JJ, Eichenberger- Gilmore JM , Buens ST ,Stumbo PJ. Dental caries and beverage consumption in young children. Pediatrics. 2003:112(3pt1)e 184-91.

19-Condon EM,Crepinsek MK,Fox MK.School meals:types of foods offered to and consumped by children at lunch and breakfast.J Am Diet Associ 2009;109(2suppl):67-78.

20-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.

21-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.

22-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 Spring;35(3):325-30.

23 -Kiwanuka SN,Astrom AN,Trovik TA.Suger snack consumption in Uganda schoolchildren: Validity and reliability of a food frequency questionnaire. Community Dent Oral Epidemiol2006;34(5):372-80.

24-Cullen KW, Watson KB, Konarik M. Differences in fruit and vegetable exposure and preferences among adolescents receiving free fruit and vegetable snacks at school.Appetite 2009;52(3)740-744.

25-Liem DG, Zandstra LH. Influence of shape and flavour on children ‘s boredom of snack products. Int J Behav Nutr Phys Act 2009;6(1):38-42

26-Husby I, Heitmann BL, O'Doherty Jensen K. Meals and snacks from the child's perspective :the contribution of qualitative methods to the development of dietary interventions.Public Health Nutr 2009;12(6):739-47.

27-Hashim R,Williams SM,Tomson WM.Diet and caries experience among preschool children in Ajman,United Arab Emirates. Eue J Oral Sci 2009; 117:734-740.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-09-10]

[DOI: 10.29252/ijpd.10.1.43]