

الگوی مصرف صبحانه و میان‌وعده و عوامل موثر بر آن در بین دانش‌آموزان ابتدایی مدارس شهر قزوین

حامد رضاخانی مقدم^{۱*}، علی اکبر سهیلی آزاد^۲، مریم رزاقی مقدم^۳، علی نعمتی^۴

*۱. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی خلخال، E-mail: rezakhanih@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی

۳. کارشناسی بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

چکیده

زمینه و هدف: تغذیه به‌عنوان یک عامل مهم در تعیین سلامتی می‌تواند بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان موثر باشد. مطالعات نشان می‌دهد که مصرف صبحانه و میان‌وعده تاثیر مهمی بر یادگیری دانش‌آموزان دارد. از این رو، هدف از این مطالعه بررسی الگوی مصرف صبحانه و میان‌وعده و همچنین عوامل موثر بر مصرف آن‌ها در بین دانش‌آموزان شهر قزوین بود.

روش کار: پژوهش حاضر به روش توصیفی-تحلیلی در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در بین ۱۳۰۰ دانش‌آموز ۱۱-۷ ساله مدارس ابتدایی شهر قزوین صورت گرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه و پرسش‌نامه جمع‌آوری گردیدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و با بهره‌گیری از آزمون کای دو انجام گرفت.

یافته‌ها: ۸۹/۵٪ از دانش‌آموزان با مصرف صبحانه به مدرسه آمده بودند. مهمترین علت عدم مصرف صبحانه نیز دیر بیدار شدن بود. ۸۵/۴٪ دانش‌آموزان در وعده صبحانه نان و پنیر و تنها ۲۰/۱٪ شیر مصرف می‌کردند. همچنین تنها ۸/۵٪ از دانش‌آموزان در ساعات حضور در مدرسه هیچ نوع خوراکی مصرف نکرده بودند. مهمترین علت عدم مصرف صبحانه نیز دیر بیدار شدن بود. کیک و کلوچه با ۵۸/۱٪ بیشترین ماده مصرفی در میان‌وعده بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر بیانگر این است که اکثر دانش‌آموزان قبل از آمدن به مدرسه صبحانه مصرف می‌کردند. معمولترین غذای مصرفی در وعده صبحانه نان و پنیر بود که به‌عنوان غذای مرسوم و معمول در فرهنگ ایرانی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه شیر در بین دانش‌آموزان کمتر استفاده می‌شد، توصیه می‌گردد برنامه‌های آموزشی گسترده برای تشویق مصرف روزانه این مواد صورت پذیرد.

واژه‌های کلیدی: دانش‌آموزان، صبحانه، میان‌وعده.

پذیرش: ۹۰/۹/۸

دریافت: ۹۰/۷/۹

مقدمه

تغذیه هستند از دقت و تمرکز کمتری برخوردار هستند و افت تحصیلی قابل توجهی دارند. همچنین فقدان مصرف صبحانه در یک دوره نسبتاً طولانی

تغذیه به‌عنوان یک عامل مهم در تعیین سلامتی می‌تواند بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان موثر باشد. تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهد، دانش‌آموزانی که دارای سوء

می‌تواند روی رفتار و سلامتی تأثیر سوئی داشته باشد [۳،۲،۱].

صبحانه به عنوان مهمترین وعده غذایی در روز نامیده شده است [۴] و ضروری‌ترین وعده غذایی برای کودکان می‌باشد، لذا در برنامه غذایی کودکان کمیت و کیفیت صبحانه بسیار با اهمیت است. در تحقیقات متعددی در این زمینه گزارش شده است که کودکان بدون مصرف صبحانه به مدرسه می‌روند یا صبحانه آن‌ها از ارزش تغذیه‌ای بالایی برخوردار نیست و نمی‌تواند نیازهای تغذیه‌ای آنان را در این دوران حساس زندگی تامین نماید [۳،۲].

یافته‌ها نشان داده‌اند که دریافت صبحانه عملکرد ادراکی کودکان را تقویت کرده و باعث تقویت حافظه بلند مدت و بهبود حافظه کوتاه مدت می‌شود [۵].

مصرف میان‌وعده غذایی مناسب نیز از اجزاء ضروری رژیم غذایی دانش‌آموزان می‌باشد. فعالیت جسمی و فکری مستلزم دریافت انرژی کافی است. به‌ویژه مغز برای فعالیت خود نیاز به گلوکز دارد. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند مصرف میان‌وعده مناسب در افزایش قدرت یادگیری و ارتقاء وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان نقش دارد. بنابراین لازم است انواع میان‌وعده سالم در اختیار آن‌ها قرار داده شود [۶].

صبحانه باید حداقل ۲۰ درصد از نیاز انرژی روزانه کودک را تامین کرده و حاوی مواد غذایی متنوع و مغذی مثل نان، شیر، گردو، تخم مرغ، آب‌میوه‌های تازه و طبیعی و... باشد.

با توجه به اینکه میزان اشتها و میل به غذا در کودکان دبستانی در مقایسه با سنین قبل و بعد از آن‌ها کمتر است، پس افزایش وعده‌های مصرفی روزانه، می‌تواند نیاز تغذیه‌ای آن‌ها را بهتر تامین کند. میان‌وعده‌ها تأثیر مهمی در حفظ سلامت تغذیه‌ای کودک دارند، مشروط بر اینکه از انواع خوراکی‌ها و مواد غذایی مناسب و مغذی در آن‌ها استفاده شود، این میان‌وعده‌ها می‌توانند میوه‌های تازه فصل، سبزی‌های تازه،

آب‌میوه‌های طبیعی، مغزها (گردو، پسته، بادام، فندق و ...) و بیسکویت ساده باشند [۷].

مطالعه‌ای که توسط ویلسون^۱ و همکاران تحت عنوان تأثیر مصرف صبحانه بر روی جذب مواد مغذی در بین کودکان ۴ تا ۵ ساله نیوزلندی صورت پذیرفت، نشان داد که کودکان کم سن و سال در مقایسه با سایر کودکان به صورت مفصل‌تری صبحانه مصرف می‌کنند و جذب مواد مغذی در آنان بهتر صورت می‌گیرد [۸]. پژوهش دیگری نیز نشان داده است که کودکانی که صبحانه مصرف می‌کردند، بالاترین میزان جذب ویتامین‌های A, B6, B12، تیامین، ریبوفلاوین، نیاسین و غیره را داشتند. این دانش‌آموزان همچنین دارای کمترین میزان جذب چربی تام بودند [۹].

در مطالعه دیگری که دانش‌آموزان نه سال به بالا به مدت چهار روز از نظر فعالیت فیزیکی روزانه مورد بررسی قرار گرفتند، مشاهده شد که تنها دانش‌آموزانی که صبحانه با انرژی بالاتر از ۱۵۰ کیلوکالری مصرف می‌کردند، یک ساعت بیشتر از روال روزهای معمولی کاری تمرکز و توجه بر انجام وظایفشان داشتند. این مطالعه نشان داد که مصرف میان‌وعده تأثیر زیادی بر مدت زمان فعالیت فرد نداشت [۱۰].

با توجه به مشکلات تغذیه‌ای و سایر مشکلات رفتاری کودکان و نقش مفید برنامه تغذیه مدارس در پیشگیری از گرسنگی موقت و اثرات سوء آن بر حافظه و سایر عملکردهای شناختی و تحصیلی دانش‌آموزان، این مطالعه در زمینه تأثیر عوامل مؤثر بر الگوی تغذیه‌ای دانش‌آموزان دبستانی شهر قزوین انجام گرفت، امید است نتایج حاصل از این مطالعه مسولان را در برنامه‌ریزی، تعیین اولویت‌ها و آموزش جهت رساندن خدمات تغذیه‌ای به دانش‌آموزان نیازمند یاری کند.

روش کار

این مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در بین ۱۳۰۰ دانش آموز ۱۱-۷ ساله مدارس ابتدایی شهر قزوین صورت گرفت. جامعه آماری شامل ۲۴۸۶۲ دانش آموز بود.

با تقسیم حجم نمونه به تناسب بین چهار گروه (پسرهای ناحیه یک - دخترهای ناحیه یک - پسرهای ناحیه دو- دخترهای ناحیه دو) تعداد افراد مورد نیاز در هر گروه به صورت زیر مشخص شد:

تعداد پسرها در ناحیه یک ۴۲۰ دانش آموز که ۳۳٪ حجم نمونه، تعداد دخترها در ناحیه یک ۴۲۲ دانش آموز که ۳۴٪ حجم نمونه، پسرها در ناحیه دو ۲۴۰ دانش آموز که ۱۸٪ حجم نمونه و دخترها در ناحیه دو ۲۰۰ دانش آموز که ۱۵٪ حجم نمونه را تشکیل می‌دادند. با توجه به استفاده از روش خوشه‌ای سیستماتیک و به منظور بدست آوردن روابط مورد نیاز با سطوح تحصیلی، خوشه‌ها باید تعداد یکسانی از دانش آموزان پنج پایه تحصیلی را شامل می‌شدند. لذا خوشه‌های ۲۰ تایی شامل ۴ دانش آموز از هر پایه تحصیلی تعیین گردیدند.

با تقسیم تعداد دانش آموزان در هر یک از چهار گروه به تعداد نمونه‌ها در هر خوشه (عدد ۲۰) تعداد خوشه‌ها بدست می‌آید. در هر مدرسه از هر پایه تحصیلی ۴ نفر بطور تصادفی انتخاب شده و پرسش‌نامه‌ها تکمیل گردیدند. لازم به ذکر است که اعداد به دست آمده برای سهولت کار گرد شده‌اند. داده‌ها از طریق تکمیل پرسشنامه و با مصاحبه حضوری با دانش آموزان در مدارس دولتی و غیرانتفاعی جمع‌آوری گردید. پرسش‌نامه‌ها شامل دو قسمت بود که قسمت اول آن مربوط به عوامل دموگرافیک (مانند جنس دانش آموز، سن مادر، بعد خانوار، شغل مادر و...) و قسمت دوم آن نیز مربوط به نوع صبحانه مصرفی، مصرف یا عدم مصرف میان‌وعده و صبحانه

چگونگی تهیه میان‌وعده و صبحانه و مصرف غذاهای مجاز و عوامل تاثیرگذار بر آن‌ها و غیره بودند. پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه، پاسخ‌ها کدبندی شده و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه مشخص شد که ۸۹/۵٪ از دانش آموزان صبحانه مصرف می‌کردند و ۱۰/۵٪ از دانش آموزان بدون صبحانه به مدرسه می‌رفتند. در بین مواد غذایی مصرف‌شده در وعده صبحانه، نان و پنیر با ۸۵/۴٪ مصرف، و خامه و کره با ۷۴/۳٪ مصرف بیشترین مواد غذایی مصرف‌شده در وعده صبحانه بودند، شیر با ۲۰/۱٪ و خشکبار با ۱۰/۱٪ مصرف، از موادی بودند که در عین دارابودن ارزش غذایی بالاتر، کمتر مورد استفاده قرار می‌گرفتند.

همچنین مطالعه حاضر نشان داد معمولترین غذای مصرفی در وعده صبحانه نان و پنیر می‌باشد که به عنوان غذای مرسوم و معمول در فرهنگ ایرانی و نیز به علت دسترسی راحت بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در جدول شماره ۱ دلایل عدم مصرف صبحانه در دانش آموزان صبحانه‌نخورده به ترتیب، دیر بیدار شدن با ۴۰/۴٪، عدم علاقه با ۳۴/۶٪، آماده‌نبودن غذا با ۲۲/۱٪ و عدم وجود غذای کافی با ۲/۹٪ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود مهمترین علت عدم مصرف صبحانه دیر بیدارشدن بود.

جدول ۱. توزیع فراوانی علت عدم مصرف صبحانه در دانش آموزان

تعداد	فراوانی	
۵۵	۴۰/۴	دیر بیدار شدن
۴	۲/۹	عدم وجود غذای کافی
۴۷	۳۴/۶	عدم علاقه به مصرف
۳۰	۲۲/۱	آماده نبودن غذا
۱۳۶	۱۰۰	جمع کل

همچنین داده‌ها بیانگر آن بودند که ۶۵/۲٪ از دانش‌آموزان میان‌وعده خریداری‌شده و ۳۴/۸٪ میان‌وعده تهیه‌شده در منزل را مصرف کرده‌اند.

ارتباط آماری معنی‌داری بین عدم مصرف صبحانه و سن مادر مشاهده نگردید، در ضمن تفاوت آماری معنی‌داری بین مصرف و عدم مصرف صبحانه در داخل هر یک از گروه‌های سنی وجود نداشت ($p=0.730$) عدم مصرف صبحانه در فرزندان مادران خانه‌دار بیش از فرزندان مادران شاغل بود ($p=0.004$).

مطالعه حاضر نشان داد که در فرزندان مادران بی‌سواد و دارای تحصیلات ابتدایی عدم مصرف صبحانه نسبت به مصرف آن بیشتر است ($p<0.0001$) و در فرزندان مادران دارای تحصیلات بالاتر این نسبت حالت عکس پیدا می‌کند.

در فرزندان پدران بی‌سواد و دارای تحصیلات ابتدایی عدم مصرف صبحانه نسبت به مصرف آن درصد بیشتری را به خود اختصاص داده و در رده‌های تحصیلی بالاتر، رابطه عکس شده و با افزایش تحصیلات پدر، عدم مصرف صبحانه کاهش پیدا می‌کند که حاکی از وجود ارتباط معنی‌دار بود ($p<0.0001$).

عدم مصرف صبحانه در فرزندان پدران بیکار، کارگر و شغل آزاد بیشتر از مصرف آن و در فرزندان پدران کارمند این نسبت معکوس بود، اما این تفاوت‌ها در حدی نبود که ارتباط آماری معنی‌داری نشان دهد ($p=0.069$).

در این مطالعه تفاوت آشکاری میان مصرف و عدم مصرف میان‌وعده در بین دانش‌آموزان دختر وجود داشت ($p<0.0001$)، در دانش‌آموزان پسر نیز این تفاوت وجود داشت.

با افزایش سن عدم مصرف میان‌وعده افزایش می‌یافت، اما تفاوت بین مصرف و عدم مصرف میان‌وعده در هر یک از گروه‌های سنی در حدی نبود که ارتباط آماری معناداری نشان دهد.

اختلاف آماری معنی‌داری در مورد مصرف و عدم مصرف صبحانه در بین اکثر گروه‌های سنی مشاهده شد ($p<0.0001$).

عدم مصرف صبحانه در پسران نسبت به دختران شیوع بیشتری داشت، اما این تفاوت در حدی نبود که از نظر آماری معنی‌دار باشد ($p=0.474$).

در بین دانش‌آموزان مورد مطالعه ۸/۵٪ از آن‌ها معادل ۱۱۰ نفر در ساعات حضور در مدرسه هیچ نوع خوراکی مصرف نکردند. مطالعه حاضر نشان داد یک و کلوچه با ۵۸/۱٪ بیشترین ماده مصرفی در میان‌وعده بودند. میوه و آبمیوه و نان و پنیر در رده‌های بعدی قرار گرفتند. نان و خرما و حلوا با ۰/۶۷٪، سیب زمینی و تخم‌مرغ با ۰/۸۴٪ و غذای گرم با ۱/۲٪ کمترین مقدار مصرف را داشتند (این موارد شامل غذاهایی است که توسط مدرسه تهیه شده و به صورت آبونمان در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گرفت). مصرف خشکبار ۶/۸٪ و شیر ۶/۳٪ اعلام شد. مصرف لواشک و تمبره‌ندی در هیچ‌یک از دانش‌آموزان گزارش نشد. بطور کل ۱۶/۸٪ از دانش‌آموزان انواع مختلفی از غذاهای غیر مجاز را مصرف می‌کردند.

جدول ۲. فراوانی خوراکی‌های مصرف شده در میان‌وعده توسط دانش‌آموزان در طول هفته

نوع غذا	تعداد	درصد
شیر و انواع آن	۷۶	۶/۳
کیک و کلوچه	۶۹۱	۵۸/۱
میوه و آبمیوه	۴۱۰	۳۴/۵
خشکبار	۸۱	۶/۸
نان و پنیر، نان و کره	۳۲۳	۱۸/۷۳
سیب زمینی و تخم مرغ	۱۰	۰/۸۴
نان و خرما، نان و حلوا	۸	۰/۶۷
انواع ساندویچ	۶۹	۵/۷۹
چیپس و پفک	۶۴	۵/۳۷
شکلات و کاکائو	۱۱۷	۹/۸۳
لواشک و تمبر هندی	۰	۰
غذای گرم	۱۵	۱/۲۶

پایین بودن مقدار مصرف را می‌توان به کم بودن آگاهی‌های لازم در مورد مصرف شیر و عدم دسترسی کافی به آن و همچنین عدم فرهنگ‌سازی مناسب در این زمینه نسبت داد. در این مطالعه کمترین ماده غذایی مصرفی در وعده صبحانه میوه، آبنمیه و خرما بود. خرما و خشکبار نیز با توجه به انرژی‌زایی بالایی که دارند، برای وعده صبحانه مفید می‌باشند، ولی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند.

بر طبق نتایج مطالعه حاضر معمولترین غذای مصرفی در وعده صبحانه نان و پنیر بود که به عنوان غذای مرسوم و معمول در فرهنگ ایرانی و نیز به علت دسترسی راحت بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در این مطالعه مشاهده گردید که علت عمده عدم مصرف صبحانه در دانش‌آموزان، دیر بیدار شدن می‌باشد، در پژوهش انجام‌شده در گرگان سه علت عمده عدم مصرف صبحانه: آماده‌نبودن، تمایل‌نداشتن و عجله داشتن بود [۱۳].

بطور معمول بچه‌هایی که دیر به رختخواب می‌روند، صبح‌ها هم دیرتر از خواب بیدار شده و در نتیجه فرصت کافی برای صرف صبحانه نخواهند داشت. در رابطه با عدم علاقه به مصرف، معمولاً کودکان بخصوص دختران نسبت به مصرف صبحانه بی‌میل هستند و از مصرف صبحانه امتناع می‌کنند. عدم حضور اعضای خانواده با هم در هنگام صرف صبحانه از عواملی است که باعث می‌شود کودک اشتهای کمتری برای صرف غذا داشته باشد.

مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ در اوزاکای ژاپن بر روی تاثیر عادات خواب روی صبحانه‌خوردن انجام شد نشان داد بچه‌هایی که هر روز صبحانه می‌خورند زودتر از بچه‌های صبحانه‌نخورده به رختخواب می‌رفتند و در تمام روزهای هفته گذشته صبحانه را با اعضای خانواده خورده و در هنگام صرف صبحانه با آن‌ها صحبت می‌کرده‌اند [۱۴].

تفاوت آماری معنی‌داری بین مصرف و عدم مصرف میان‌وعده در فرزندان مادران شاغل و خانه‌دار مشاهده نشد.

در فرزندان مادران بی‌سواد، عدم مصرف میان‌وعده بیش از فرزندان مادران دارای تحصیلات دانشگاهی بود، اما این تفاوت‌ها در حدی نبود که ارتباط آماری معناداری بدست دهد.

در فرزندان پدران بیکار و کارگر عدم مصرف میان‌وعده نسبت به مصرف آن بیشتر مشاهده شد؛ در حالی که در فرزندان پدران کارمند این نسبت حالت عکس داشت، که این تفاوت‌ها را می‌توان به سطح تحصیلات و وضعیت فرهنگی و اقتصادی مربوط به هر یک از گروه‌های شغلی نسبت داد.

در فرزندان پدران دارای تحصیلات ابتدایی و بی‌سواد، عدم مصرف میان‌وعده بیش از فرزندان پدران دارای تحصیلات دانشگاهی بود و ارتباط بین دو متغیر از لحاظ آماری معنی‌دار بود ($p < 0.001$).

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ۸/۵ درصد از دانش‌آموزان از مصرف میان‌وعده خودداری می‌کردند و همچنین ۱۰/۵ درصد دانش‌آموزان صبحانه مصرف نمی‌کردند، این درحالی است که مطالعات نشان می‌دهد که مصرف صبحانه روی یادگیری کودکان تاثیر مهمی دارد [۱۲، ۱]. نخوردن صبحانه در صورتی که تداوم یابد و به عادت تبدیل شود، علاوه بر تاثیر منفی روی یادگیری، باعث کمبود دریافت مواد مغذی روزانه مورد نیاز فرد می‌شود که در وعده‌های دیگر جایگزین نمی‌شود. در نتیجه کمبود کالری، ویتامین‌ها و املاح ایجاد می‌شود. در این مطالعه به نظر می‌رسد که مصرف شیر در صبحانه در مقایسه با سایر مطالعات در حد بسیار پایینی قرار داشت. این

می‌باشد که به نظر می‌رسد مقدار واقعی مصرف بیش از این مقدار باشد و به دلیل نظارت مربیان بهداشت در مدارس این نوع تنقلات در ساعات پس از مدرسه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

همان‌طور که گفته شد ۶۵/۲٪ از دانش‌آموزان میان‌وعده خریداری شده و ۳۴/۸٪ میان‌وعده تهیه شده در منزل را مصرف می‌کردند. مطالعه انجام شده در مدارس ابتدایی شهر لنگرود حاکی از آن بود که ۵۲/۱٪ از دانش‌آموزان غذای میان‌وعده را از منزل تدارک می‌دیدند و ۴۸/۸٪ آنرا از بوفه مدرسه یا مغازه‌ها خریداری می‌کردند [۱۱].

تهیه میان‌وعده در منزل نظارت والدین بر نوع میان‌وعده‌های مصرفی را افزایش می‌دهد و تهیه آن از خارج از منزل توسط دانش‌آموزان از این نظارت می‌کاهد. با توجه به این‌که شیر و لبنیات در بین دانش‌آموزان کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، توصیه می‌گردد برنامه‌های آموزشی گسترده برای تشویق مصرف روزانه این مواد در سطح جامعه صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مساعدت و همکاری مسولین آموزش و پرورش شهر قزوین که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

در بین دانش‌آموزان مورد مطالعه ۸/۵ درصد از آن‌ها معادل ۱۱۰ نفر در ساعات حضور در مدرسه هیچ نوع خوراکی مصرف نکردند.

مطالعه حاضر نشان داد کیک و کلوچه با ۵۸/۱ درصد بیشترین ماده مصرفی در میان‌وعده را تشکیل می‌داد، در صورتی‌که مطالعه انجام شده در شهر تهران بر روی دانش‌آموزان دبستانی، حاکی از آن بود که بیشترین ماده مصرفی در میان‌وعده لبنیات و میوه‌جات بوده است و کمترین ماده مصرفی در این وعده انواع ساندویچ‌ها بود [۱۵].

عدم مصرف میان‌وعده در دانش‌آموزان نسبت به سایر مطالعات انجام گرفته کمتر بود، اما نوع و کیفیت میان‌وعده مصرفی هم باید مورد توجه قرار گیرد. بیشترین میان‌وعده مصرفی کیک و کلوچه بود و انواع غذاهای مفید مانند شیر و لبنیات، انواع خشکبار و خرما کمتر مورد استفاده قرار می‌گرفت. شیر و لبنیات به دلیل داشتن منابع خوب کلسیم، فسفر، پروتئین و انواع ویتامین‌ها از جمله مواد غذایی هستند که باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

مصرف انواع تنقلات تجاری همچون پفک و چیپس هم به دلیل ایجاد سیری کاذب مانع از رشد بچه‌ها می‌شود و ذائقه آن‌ها را به خوردن غذاهای شور عادت می‌دهد. مصرف چیپس و پفک در گروه مورد مطالعه ۵/۳۷ درصد و انواع شکلات و کاکائو ۹/۸۳ درصد

منابع

- 1- Sadrzadeh YH, Angoorany P, Keshavarz SA, Rahimi A, Ahmady B. Comparison of two nutrition education techniques on breakfast-eating practice in primary school girls, Tehran. journal of school of public health and institute of public health research. 2006; 4(1): 65-72.
- 2- Baghdadchi J, Amani R, Khajeh MN. Assessment of the effects of breakfast on concentration span short-term memory of school children. Journal Of Iran University Of Medical Science. 2002; 27(8): 540-535.
- 3- SoheiliAzad AA, Nourjah N, Aalamdar E. Surveying the food intake of primary school students in Tehran. Journal of the Shahid Beheshti University Of Medical Science and Health Services. 2005; 2(29): 168-165.
- 4- Ramper SGC, Pereira MA, Girad BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. JAM Diet assoc. 2005; 105(5): 743, quiz 761.

- 5- Mahoney CR, Tylor HA, Kanarek RB, Samuel P. Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children. *Physiol Behav.* 2005; 7:85(5): 635-450.
- 6- Kelishadi R. Child and adolescent nutrition in health and disease. Isfahan University of Medical Sciences. Chapter Twenty-Nine, AUTUMN. 2004.
- 7- Alavi N SM, Jazayeri SA, Moghaddam BN, Afrooz GA, Behboodi A. The effects of taking snacks on the learning ability and educational achievement of elementary school children, 1997-98, *The Journal of Tehran Faculty of Medicine.* 2000; 1(58): 44-38.
- 8- Noela CW, Winsome RP, et al. Eating breakfast and its impact on childrens daily diet. *Nutrition & Dietetics.* 2006; 63: 15- 20.
- 9- Brandy MW, et al. Are breakfast consumption patterns associated with weight status and nutrient adequacy in African – American children. *Public health nutrition.* 2008; 12(4): 489-496.
- 10- Benton D, Jarvis M. The role of breakfast and a mid-morning snack on the ability of children to concentrate at school. *physiology & Behavior.* 2007; 90(1): 382- 385.
- 11- SoheiliAzad AA, Nourjah N, Norouzi F. Survey the Eating Pattern between Elementary Students in Langrood. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences.* 2007; 16(62): 36-41.
- 12- Almaguer MW. Influence of beta-adrenergic and muscarinic agonists on early long-term potentiation in ndenatew gurus. *J. Neurochemistry.* 2003; 87 (1): 73-80.
- 13- Juybari L, Vakili M, Sanagoo A. Pattern of breakfast and snack consumption primary school students, Gorgan, Iran. *Seventh Congress of Nutrition.* Summer 2002.
- 14- Haruki T, Kawabata T. factors related to breakfast eating behavior among elementaryschool children. *Nippon Eisei.* 2005; 52(3): 235-45.
- 15- Dadkhah PM, Amini M, HoushiarRad A, Abdollahi M, Zoghi T, Eslami AM. Qualitative and Quantitative Dietary Assessment of Primary School Children in Tehran. 2008; 3 (1): 31-44.

Pattern of Breakfast and Snack Consumption and Their Effective Factors among Primary School Students, Qazvin

Rezakhani H^{1*}, Soheili Azad A², Razaghi M³, Nemati A⁴

1. *Corresponding author:* MSc in health education, School of khalkhal medical Sciences, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran
2. Assistant Professor, Department of public Health, Tehran university of medical Sciences, Tehran, Iran
3. BSc in public health, Tehran University of medical science, Tehran, Iran
4. Department of Basic Science, Ardabil university of medical Sciences, Ardabil, Iran

ABSTRACT

Background & Objectives: Nutrition as an important factor in body health can affect student's educational progress at school. Studies show that breakfast and snack consumption has an important effect on students' learning capacity. Therefore, the goal of this study was to investigate pattern of breakfast and snack consumption and their effective factors among primary school students in Qazvin.

Method: This descriptive-analytical study was performed on 1300, 7-11 years old students in primary schools of Qazvin in 1387-8. Data were gathered through interview and using a questionnaire. X² test was applied to analyze data using SPSS software.

Results: 89.5 percent of students had eaten their breakfast before going to school. The most important reason for not having breakfast was late waking up in the morning. 85.4 % of the students had bread and cheese and only 20.1% had milk for breakfast.

In addition, only 8.5% of students have eaten no snack during school time. Cakes and cookies was the most frequent snack consumed (85.1 %) among students.

Conclusion: The results of the present study show that most of the students consume breakfast before going to school. Cheese and bread, commonly consumed food in Iranian culture, were the abundant food consumed at breakfast. As milk was less frequently consumed among the students, it is recommended to implement wide ranging educational programs to encourage daily milk consumption.

Key words: students, breakfast, snack