

بررسی عوامل موثر بر مصرف نوشابه های گازدار در دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان فاروج در سال ۱۳۸۹

نویسندگان:

طاهره دهداری*^۱، طاهره مرگن^۱

۱- بخش آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول، آدرس: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت
تلفن تماس: ۰۲۱-۸۸۷۷۹۱۱۸ پست الکترونیک: t-dehdari@tums.ac.ir

چکیده:

مقدمه: گرایش زیاد مردم ایران به مصرف نوشابه های گازدار و ضررهای ناشی از مصرف این نوع نوشابه ها نگرانی جامعه علمی و پزشکی را در پی داشته است. هدف از مطالعه حاضر تعیین عوامل موثر بر مصرف نوشابه های گازدار در دانش آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان فاروج از توابع خراسان شمالی می باشد.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی روی ۲۲۲ نفر دانش آموزان پسر مشغول به تحصیل در مدارس راهنمایی شهرستان فاروج که به روش نمونه گیری چندمرحله ای انتخاب شده بودند، انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها، پرسش نامه محقق ساخته بود که پس از بررسی روایی و پایایی آن، توسط دانش آموزان مورد مطالعه تکمیل شد. سپس داده های جمع آوری شده به کمک نرم افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته ها: یافته های این مطالعه نشان داد ۹۴/۱ درصد از دانش آموزان نوشابه های گازدار می نوشند و محل مصرف اکثر آن ها خانه و سپس مهمانی ها می باشد. مهم ترین علل مصرف نوشابه های گازدار توسط دانش آموزان به ترتیب دوست داشتن طعم نوشابه، نوشیدن نوشابه توسط دوستان، دریافت پول توجیبی از والدین و لذت بخش بودن خوردن نوشابه به همراه غذا بود.

بحث و نتیجه گیری: میزان مصرف نوشابه در دانش آموزان بالاست و انجام مداخلات چندگانه با تمرکز روی مهم ترین عوامل موثر بر مصرف آن، امری ضروری است.

واژگان کلیدی: مصرف، نوشابه گازدار، دانش آموزان، طعم نوشابه

مقدمه:

در سالیان اخیر عادت‌های غذایی در بسیاری از کشورها از جمله در ایران با سرعت در حال تغییر است [۱] و این تغییر الگوی مصرف با جایگزینی تنقلات و مواد غذایی بی‌ارزش به جای میان وعده‌های مغذی همراه است [۲]. نوشیدنی‌های گازدار از دسته غذاهای کم‌ارزش محسوب می‌شوند [۳]. نوشابه‌ها و غذاهای آماده حاوی مقدار زیادی شکر، چربی و کالری هستند که به وفور در مدارس نیز یافت می‌شوند [۴-۶] و مصرف آن‌ها در بین دانش‌آموزان بسیار رایج است [۷]. ایران با سرانه مصرف نوشابه برابر با ۴۸ لیتر (معادل ۱۴۴ بطری)، از جمله کشورهایی است که بالاترین میزان مصرف نوشابه را دارد [۸]. آمارها نشان می‌دهند که در طول گذار از دوران کودکی به بلوغ مقدار مصرف نوشابه گازدار سه برابر می‌شود و هم‌زمان مصرف شیر و سایر مواد مغذی به یک‌چهارم کاهش می‌یابد [۹]. بررسی‌های انجام‌شده در کشور بیانگر آن است که ۵۱ درصد کودکان در طول هفته از انواع پفک، آبمیوه و نوشابه‌های گازدار استفاده می‌کنند [۱۰]. مشکلات بهداشتی متعددی مانند چاقی، کمبود کلسیم، مشکلات دندان‌دانی و تخریب مینای دندان‌ها به دلیل مصرف زیاد نوشیدنی‌های شیرین به ویژه نوشابه‌های گازدار در کودکان پدیدار می‌شود [۱۱]. در یک متاآنالیز از ۸۸ مطالعه، رابطه بین مصرف نوشابه گازدار، تغذیه و سلامت بررسی شده است. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که با افزایش میزان مصرف نوشابه‌های گازدار، مقدار کالری دریافتی بدن و وزن بدن زیاد می‌شود. از سوی دیگر، مصرف نوشابه‌های گازدار سبب کاهش دریافت شیر، کلسیم و دیگر مواد مغذی و مشکلات پزشکی متعددی از جمله دیابت می‌شود [۱۲]. مطالعات نشان می‌دهند که مصرف زیاد تارترازین که به عنوان افزودنی به تنقلات مانند شکلات، نوشابه، آدامس و ژله اضافه می‌شود، باعث بروز بیماری‌های آلرژیک از جمله آسم، کهیر، پرتحرکی و بی‌قراری در کودکان می‌شود [۱۳].

دلایل متعددی برای مصرف نوشابه گازدار توسط کودکان ذکر شده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به قیمت پایین نوشابه‌های گازدار، افزایش تمایل به خوردن غذاهای آماده در رستوران‌هایی که نوشیدنی اول آن‌ها نوشابه‌های گازدار است، افزایش دسترسی به نوشابه‌های گازدار در خانه و مدرسه، علاقه والدین به خوردن این گونه نوشابه‌ها، جنسیت (در جنس مذکر میزان مصرف بیش‌تر است)، افزایش میل به مصرف نوشابه هنگام تماشای تلویزیون و غیره اشاره کرد [۱۴-۱۷].

اکثر مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور در خصوص بررسی وضعیت تغذیه دانش‌آموزان [۱۷-۲۰] و بررسی رابطه بین مصرف نوشابه‌های گازدار با میزان چاقی، تراکم استخوان و

پوسیدگی دندان [۲۱-۲۴] بوده است. ولی در سطح جهان مطالعات بسیاری به بررسی عوامل موثر بر مصرف نوشابه‌های گازدار در کودکان پرداخته‌اند [۲۵ و ۱۴]. در ایران علی‌رغم مصرف زیاد نوشابه‌های گازدار در بین دانش‌آموزان و خطرات بالقوه آن، تا کنون مطالعه مدونی برای بررسی عوامل موثر بر مصرف نوشابه در دانش‌آموزان و طراحی مداخلات بر مبنای نتایج صورت نگرفته است. بر این اساس با توجه به نبود مطالعات مرتبط در کشور، این پژوهش در سال ۱۳۸۹ با هدف تعیین عوامل موثر بر مصرف نوشابه‌های گازدار در بین دانش‌آموزان پسر مقطع راهنمایی شهرستان فاروج انجام گرفت.

روش کار:

این پژوهش توصیفی-تحلیلی روی ۲۲۲ دانش‌آموز پسر مقطع راهنمایی شهر فاروج (از توابع خراسان شمالی) در سال ۱۳۸۹ انجام شده است. برای انجام مطالعه ابتدا پرسش‌نامه دوبخشی متناسب با اهداف پژوهش توسط محقق تدوین شد. بخش اول پرسش‌نامه، در خصوص عوامل دموگرافیکی (۷ سوال) و بخش دوم در ارتباط با سنجش میزان مصرف نوشابه‌های گازدار و عوامل موثر روی مصرف آن‌ها (۷ سوال) بود. پرسش‌نامه پس از تدوین، در اختیار ۲۰ نفر از دانش‌آموزان قرار داده شد و نظرات اصلاحی آنان در پرسش‌نامه اعمال شد. پایایی پرسش‌نامه به روش آزمون مجدد و اعتبار آن به روش سنجش اعتبار محتوی به وسیله گروهی از متخصصان ارزیابی شد. ضریب همبستگی بدست آمده از آزمون مجدد (به فاصله ۱۰ روز با تقریباً ۱۰ درصد حجم نمونه) برای سوالات مرتبط با عوامل موثر بر مصرف نوشابه‌های گازدار ($r = 0.79$, $P = 0.05$) از نظر آماری معنادار بود. معیارهای ورود به پژوهش، تحصیل در مدارس راهنمایی شهر فاروج، عدم ابتلا به دیابت نوع اول و رضایت برای ورود به پژوهش بود. اگر پس از بیان اهداف مطالعه توسط پژوهش‌گران، دانش‌آموزی تمایل به تکمیل پرسش‌نامه نداشت از مطالعه حذف می‌شد. در این مطالعه، چنین موردی وجود نداشت. پرسش‌نامه‌ها پس از اعلام رضایت دانش‌آموزان، توسط آن‌ها تکمیل شد. قبل از انجام مطالعه، در راستای تعیین وقت مناسب برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها موافقت آموزش و پرورش منطقه و مدارس راهنمایی کسب شد.

حجم نمونه با توجه به نتایج برگرفته از مطالعه قبلی (۲۶) در سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان ۸۰ درصد، $p = 0.18$ با استفاده از فرمول

$n = z \cdot p \cdot q / d^2$ تعداد ۲۲۶ نفر محاسبه شد. ۴ نفر از دانش‌آموزان پرسش‌نامه‌ها را عودت ندادند و در نتیجه تعداد شرکت‌کنندگان در مطالعه به ۲۲۲ نفر کاهش یافت. نمونه‌گیری به

روش چندمرحله‌ای انجام شد. بدین ترتیب که در مرحله اول، سه مدرسه راهنمایی موجود در شهر فاروج انتخاب و سپس در مرحله بعد، از سه پایه تحصیلی هر مدرسه ۲۵ نفر (جمعاً ۷۵ دانش آموز از هر مدرسه) به طور تصادفی برای تکمیل پرسش-نامه‌ها انتخاب شدند.

داده‌ها پس از جمع‌آوری به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شدند. از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای تعیین تفاوت بین گروه‌های مختلف از نظر میزان مصرف نوشابه به تفکیک متغیرهای کمی دموگرافیکی و از آزمون کای مربع برای مقایسه میزان مصرف نوشابه گازدار در هفته به تفکیک متغیرهای مستقل کیفی و همچنین دلایل مصرف استفاده شد. سطح معناداری در این مطالعه، $P \leq 0.05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

ویژگیهای افراد مورد مطالعه: جوان‌ترین فرد شرکت‌کننده

در مطالعه ۱۲ سال، مسن‌ترین فرد ۱۷ سال و میانگین سنی افراد 14 ± 1.2 سال با میانگین رتبه تولد 3 ± 2.1 بود. سطح تحصیلات پدران ۷/۷ درصد دانش‌آموزان مورد مطالعه، دانشگاهی، ۱۸/۵ درصد دبیرستانی، ۳۱/۵ درصد راهنمایی، ۲۲/۱ درصد ابتدایی و ۲۰ درصد بی‌سواد و سطح تحصیلات مادران ۱۱/۳ درصد دانشگاهی، ۱۲/۶ درصد دبیرستانی، ۲۳ درصد راهنمایی، ۳۲/۵ درصد ابتدایی و ۲۱/۲ درصد بی‌سواد بود. مادران ۱۱/۳ درصد دانش‌آموزان، کارمند و ۸۸/۷ درصد خانه‌دار بودند. ۱۰/۴ درصد پدران دانش‌آموزان مورد مطالعه، کارمند، ۵ درصد بی‌کار، ۲۷/۵ درصد کارگر، ۱۶/۲ درصد کشاورز و ۴۱ درصد شغل آزاد داشتند. میانگین تعداد خواهر و برادر دانش‌آموزان مورد مطالعه، 3 ± 2.1 گزارش شد.

آزمون آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد بین گروه‌های مختلف از نظر میزان مصرف نوشابه در هفته با میانگین سن ($P=0.02$)، میانگین رتبه تولد ($P=0.06$) و میانگین تعداد خواهر و برادر ($P=0.07$) دانش‌آموزان تفاوت آماری معناداری وجود ندارد. آزمون آماری کای مربع نشان داد که بین شغل پدر ($P=0.006$)، میزان تحصیلات پدر ($P<0.0001$)، شغل مادر ($P<0.0001$) و میزان تحصیلات مادر ($P=0.006$) با میزان مصرف نوشابه گازدار در هفته، رابطه معنادار آماری وجود دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که دانش‌آموزان دارای مادر خانه‌دار و پدر کارگر، نوشابه بیش‌تری نسبت به دیگر دانش‌آموزان مصرف می‌کنند.

همچنین با افزایش میزان تحصیلات پدر و مادر، مصرف نوشابه در بین دانش‌آموزان مورد مطالعه کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، میزان مصرف نوشابه در دانش‌آموزان دارای مادر با سطح سواد ابتدایی و پدر با سطح سواد راهنمایی، نسبت به سایر

دانش‌آموزان بالاتر است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش سطح تحصیلات و افزایش مرتبه شغلی پدر و مادر، میزان مصرف نوشابه در دانش‌آموزان کاهش می‌یابد.

مصرف نوشابه و عوامل موثر بر مصرف آن: نتایج

مطالعه حاضر نشان داد که ۲۰۹ دانش‌آموز (۹۴/۱ درصد) نوشابه گازدار مصرف می‌کنند. در ضمن ۸/۱ درصد دانش‌آموزان، هر روز، ۱۰/۸ درصد ۵-۶ مرتبه در هفته، ۲۲/۱ درصد ۳-۴ مرتبه در هفته و ۵۳/۱ درصد ۱-۲ مرتبه در هفته نوشابه می‌نوشند. ۴۷/۳ درصد از دانش‌آموزان، کم‌تر از یک لیوان نوشابه گازدار (بدون وجود یخ در لیوان)، ۴۱/۴ درصد بین ۱ تا ۳ لیوان، ۴/۵ درصد بین ۴ تا ۵ لیوان، ۱/۴ درصد بین ۶ تا ۸ لیوان و ۵/۴ درصد بیش‌تر از ۸ لیوان نوشابه در هفته مصرف می‌کنند. مصرف نوشابه گازدار در ۳/۲ درصد دانش‌آموزان، همیشه، ۱۱/۷ درصد اکثر اوقات و ۳۱/۵ درصد گاهی بیش‌تر از آب بوده است و در بقیه دانش‌آموزان، هیچ‌وقت بیش‌تر از میزان مصرف آب نبوده است.

از نظر مکان مصرف نوشابه توسط دانش‌آموزان، ۴۴/۱ درصد در خانه، ۰/۹ درصد بین راه خانه تا مدرسه، ۳۶/۵ درصد در مهمانی‌ها، ۱۳/۵ درصد در خیابان و ۵ درصد در پارک نوشابه می‌نوشیدند. ۴/۵ درصد دانش‌آموزان اظهار کردند که همیشه هنگام تماشای تلویزیون نوشابه می‌نوشند. ۳/۶ درصد بیش‌تر اوقات و ۲۵/۲ درصد گاهی این عمل را انجام می‌دادند. ۶۶/۶۷ درصد دانش‌آموزان نیز هنگام تماشای تلویزیون نوشابه گازدار مصرف نمی‌کردند.

در جدول ۱ توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوامل موثر بر مصرف نوشابه‌های گازدار در نمونه‌های مورد پژوهش آورده شده است. نتایج آزمون کای مربع نشان داد که مصرف هفتگی نوشابه به دلایلی چون وجود همیشگی نوشابه در خانه ($P<0.0001$)، دوست‌نداشتن طعم شیر و در نتیجه مصرف نوشابه ($P<0.0001$)، عادت کردن به مصرف نوشابه ($P=0.03$)، لذت-بخش بودن نوشیدن نوشابه با غذا ($P=0.002$) و هضم بهتر غذا با مصرف نوشابه ($P=0.03$) رابطه معنادار آماری وجود داشت، اما با سایر علل مصرف نوشابه مانند دریافت پول توجیبی روزانه، دسترسی به نوشابه در بوفه مدرسه و مغازه‌های اطراف مدرسه، نوشیدن نوشابه توسط پدر و مادر، نوشیدن نوشابه توسط دوستان و دوست داشتن طعم نوشابه رابطه معناداری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری:

در مطالعه حاضر مشخص شد که به طور تقریبی ۹۴ درصد دانش‌آموزان نوشابه گازدار مصرف می‌کنند و در حدود نیمی از آن‌ها تعداد دفعات مصرف یک تا دو مرتبه در هفته است. این

میزان مصرف نوشابه بالاتر از میزان‌های گزارش شده مصرف نوشابه در سایر مطالعات است. به عنوان نمونه، گریم و همکاران گزارش کردند که ۸۵ درصد کودکان آمریکایی در سنین مدرسه نوشابه گازدار مصرف می‌کنند [۱۴]. در مطالعه‌ای که توسط کمیته تغذیه مدارس کارولینای شمالی انجام شده است مشخص شد که ۵۶ درصد از کودکان ۸ ساله، ۷۲ درصد از کودکان ۱۳-۹ ساله ها و ۸۳ درصد از کودکان ۱۴ ساله نوشابه می نوشند [۲۷]. نتایج مطالعه پورهاشمی و همکاران نشان داد که کودکان تهرانی به طور متوسط روزانه ۲/۲۲ مرتبه مواد قندی و ۰/۱۶ مرتبه نوشابه‌های گازدار مصرف می‌کنند [۲۱].

در مطالعه حاضر فقط ۵۴ درصد دانش‌آموزان اعلام کردند که همیشه مصرف آب آن‌ها بیش‌تر از نوشابه است. مطالعات نشان می‌دهند که هر چه میزان مصرف نوشابه در افراد بالاتر می‌رود، میزان مصرف آب و شیر کاهش می‌یابد. فورشی و همکاران گزارش کردند که در دوره بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۲ مصرف شیر در کودکان ۶ تا ۱۱ ساله کاهش و میزان مصرف نوشابه‌های گازدار افزایش داشته است، به طوری که میانگین مصرف نوشابه در پسران به مقدار ۱/۷ مرتبه در روز و در دختران ۱/۱ مرتبه در روز رسیده است [۲۸]. لیودا و همکاران با مطالعه‌ای روی کودکان و نوجوانان آلمانی مشاهده کردند که میزان مصرف نوشابه رابطه معکوس با میزان مصرف شیر دارد. همچنین بین تراکم استخوانی با میزان مصرف نوشابه‌های گازدار و نوشابه‌های بدون کافئین نیز رابطه معکوس وجود دارد [۲۲]. فلاح و همکاران گزارش کردند که ۵۵ درصد دانش‌آموزان پسر و ۶۸ درصد دانش‌آموزان دختر ۱۱ تا ۱۴ ساله شهر دامغان کم‌تر از ۷۵ درصد استاندارد کلسیم دریافت می‌کنند [۱۸]. ها و همکاران نیز نشان دادند که برگزاری کلاس‌های آموزشی با تمرکز روی پیشگیری از بیماری‌های مزمن می‌تواند میزان مصرف نوشابه‌های گازدار در دانشجویان ۲۴-۱۸ ساله را کاهش و میزان مصرف شیر کم‌چرب در آن‌ها را افزایش دهد [۱۷].

اکثر دانش‌آموزان مطالعه حاضر اظهار داشتند که عمدتاً در خانه نوشابه مصرف می‌کنند. در این رابطه، بین وجود نوشابه در خانه و میزان مصرف هفتگی آن رابطه معنادار آماری مشاهده شد. این یافته با نتایج مطالعه فرنچ و همکاران که در آن خانه را بزرگ‌ترین منبع دسترسی بچه‌ها به نوشابه می‌دانند، هم‌خوانی دارد [۱۵]. هورست و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که رابطه اندکی بین محیط تغذیه‌ای مدرسه با مصرف نوشابه و تنقلات وجود دارد و در زمینه مصرف این مواد نقش شناخت‌های فردی (نگرش، هنجارهای انتزاعی و الگوسازی) پررنگ‌تر از محیط مدرسه است [۲۹]. در برخی مطالعات مانند مطالعه

میناکشی و همکاران مشخص شده است که منبع دسترسی ۲۶ درصد کودکان به نوشابه‌های گازدار، مدارس است [۳۰]. بنابراین مدیران مدارس و همچنین والدین باید قبل از تهیه و در اختیار گذاشتن نوشیدنی‌های شیرین صنعتی به دانش‌آموزان، در مورد عواقب بهداشتی آن بیاندیشند [۱۱]. در همین راستا افزایش آگاهی والدین نسبت به خرید نوشیدنی‌های سالم مانند دوغ و مصرف کم‌تر نوشابه‌های گازدار از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی در مدارس و رسانه‌ها امری ضروری است.

در مطالعه حاضر عده کمی از دانش‌آموزان هنگام تماشای تلویزیون نوشابه گازدار مصرف می‌کنند. این یافته با نتایج سایر مطالعات انجام‌شده در این زمینه متناقض است. به عنوان نمونه گریم و همکاران بیان کرده‌اند که تماشای برنامه‌های تلویزیون یک محرک برای مصرف نوشابه گازدار است، به طوری که میزان مصرف نوشابه در افرادی که ۳/۵ ساعت یا بیش‌تر به تماشای برنامه‌های تلویزیون می‌پردازند بالاتر است [۱۴]. علت این تضاد، وجود تفاوت در بین فرهنگ‌های تغذیه‌ای کشورهاست. برای نمونه در ایران هنگام تماشای تلویزیون بیش‌تر از تنقلاتی مانند انواع خشکبار و تخمه استفاده می‌شود.

در مطالعه حاضر مشخص شد که عمده‌ترین علت مصرف نوشابه گازدار در دانش‌آموزان مورد پژوهش، نخست طعم نوشابه و در مراتب بعدی دریافت پول توجیبی از والدین، لذت‌بخش بودن خوردن غذا به همراه مصرف نوشابه و مصرف نوشابه توسط دوستان بوده است. در مطالعه محمود و همکاران دلیل عمده مصرف نوشابه در دختران نوجوان، لذت‌بردن از طعم آن (۳۲ درصد) عنوان شده بود [۳۱]. در مطالعه گریم و همکاران، تمایل به چشیدن نوشابه گازدار توسط اکثر دانش‌آموزان (۹۶ درصد) به عنوان دلیل عمده مصرف نوشابه بیان شده است. طبق این پژوهش، افراد با میل قوی به مزه و طعم نوشابه گازدار ۴/۵ برابر بیش‌تر تمایل به نوشیدن آن در طول هفته داشته‌اند [۱۴]. مدنی و همکاران گزارش کردند که از دلایل مهم مصرف نوشابه گازدار در دانش‌آموزان دختر شهر جده، دوست‌داشتن طعم نوشابه، عادت والدین به مصرف نوشابه و وجود نوشابه گازدار در خانه بوده است [۲۵].

در مطالعه حاضر، ۲۵ درصد دانش‌آموزان عنوان کرده‌اند که طعم شیر را دوست نداشته و از این رو بیش‌تر نوشابه مصرف می‌کنند. باید یادآوری کرد که صنایع غذایی کشور ما در سال‌های اخیر برای جذب بیش‌تر کودکان به مصرف شیر، اقدام به تولید شیرهای طعم‌دار نموده‌اند، اما از یک سو فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی در این مورد کم‌انجام شده است و از سوی دیگر اقدامی برای توزیع این نوع شیرها در بوفه مدارس یا به عنوان چاشت روزانه در مدارس نشده است.

منظم نوشابه گازدار می‌نوشند و آن‌ها نیز تمایل دارند مانند دوستان خود نوشابه مصرف کنند [۱۴]. همچنین هورست و همکاران به این نتیجه رسیدند که الگو قرار دادن همسالان و والدین عامل مهمی در مصرف نوشابه‌های گازدار و تنقلات است [۲۹]. از آن‌جا که دانش آموزان رفتارهای یکدیگر را مشاهده و یاد می‌گیرند، بنابراین باید آموزش دانش‌آموزان در خصوص عوارض مصرف نوشابه‌های گازدار جزء اولویتهای مدارس قرار داده شود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده بالا بودن میزان مصرف نوشابه در بین دانش‌آموزان است. به منظور کاهش مصرف نوشابه‌های گازدار در بین این گروه از جامعه، لازم است علاوه بر ارائه آموزش‌های مناسب به دانش‌آموزان و همچنین آگاه‌سازی والدین در خصوص عوارض مصرف این نوع نوشابه‌ها، نسبت به کاهش قیمت و افزایش میزان دسترسی دانش‌آموزان به نوشیدنی‌های سالم مانند آب‌میوه‌های طبیعی، آب- معدنی و شیر کم‌چرب اقدام نمود. حذف تبلیغات و آگهی‌های مشوق افراد به مصرف نوشابه، تولید و ترویج مصرف شیرهای طعم‌دار، افزایش تعداد آبسردکن‌ها و آبخوری‌های بهداشتی در خیابان‌ها و همچنین افزایش مالیات بر تولید و فروش نوشابه‌های گازدار توسط دولت‌ها از دیگر راه‌کارهای پیشنهادی مقابله با این معضل می‌باشد.

تقدیر و تشکر:

بدین‌وسیله از همکاری مسئولین آموزش و پرورش و مدارس راهنمایی پسرانه شهرستان فاروج در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

در مطالعه حاضر نشان داده شد که ۳۳ درصد دانش‌آموزان دلیل مصرف نوشابه گازدار را علاقه‌مندی و مصرف نوشابه توسط والدین خود می‌دانند. همچنین بین شغل و سطح تحصیلات پدر و مادر با درصد مصرف هفتگی نوشابه گازدار در دانش‌آموزان رابطه آماری معنادار معکوس وجود داشت که نشان‌دهنده آگاهی بیشتر والدین باسواد و شاغل نسبت به عوارض مصرف نوشابه‌های گازدار و در نهایت خرید و مصرف کم‌تر آن‌ها است. فیشر و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که نوع آشامیدنی مورد علاقه مادر در انتخاب بین نوشابه گازدار و شیر در دخترانشان تاثیرگذار است [۱۶]. مطالعه گرایم و همکاران نیز نشان داد که مصرف نوشابه توسط والدین و دسترسی به نوشابه در خانه ارتباط قوی با مصرف نوشابه گازدار در بین دانش‌آموزان دارد. به بیان دیگر، دانش‌آموزانی که والدین‌شان به طور منظم نوشابه می‌نوشند در مقایسه با آن‌هایی که والدین‌شان به طور منظم نوشابه مصرف نمی‌کنند، سه برابر بیشتر تمایل به مصرف نوشابه در طول هفته دارند [۱۴]. اوتر و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که مصرف غذاهای خانگی دارای رابطه مستقیم با محیط تغذیه‌ای خانه و رفتارهای مثبت تغذیه‌ای مانند حمایت والدین از غذاهای سالم، داشتن میوه در خانه، مصرف پنج وعده میوه و سبزی در روز، خوردن صبحانه، بردن ناهار از خانه و غذا نخوردن هنگام تماشای تلویزیون دارد. یافته‌های آنان نشان داد که اکثر خانواده‌هایی که باهم غذا می‌خورند، خانواده‌هایی هستند که در خانه غذاهای سالم دارند و کودکان خود را برای خوردن غذاهای سالم تشویق می‌کنند [۳۲].

در مطالعه حاضر نشان داده شد که مصرف نوشابه گازدار توسط دوستان عامل مهمی در مصرف نوشابه در ۵۰ درصد دانش‌آموزان تلقی می‌شود. بر اساس مطالعه گرایم و همکاران، ۳۰/۷ درصد از دانش‌آموزان ۹-۸ ساله و ۶۷/۶ درصد از دانش‌آموزان ۱۲-۱۳ ساله اعلام داشته‌اند که بیشتر دوستانشان به طور

References:

1. Pour Eslami A, Arsallani A. Survey of PH and Titratable acidity in some Iranian soft drinks in 2003. Shahid Beheshti Med Sci Univ J Acad Dent 2006; 24(3): 313-9. (Persian)
2. Pour Abdollahi P, Zarati M, Seyed Vali R, et al. The effect of nutrition education on knowledge and practice of primary students about snacks consumption. J Zanjan Univ Med Sci 2005; 13(51): 13-20. (Persian)
3. Soheili Azad A, Nourgah N, Alamdar E. Survey of food intake of primary students in Tehran city. Shahid Beheshti Med Sci Univ J Acad Dent 2005; 29(2): 165-8. (Persian)
4. Wechsler H, Brener ND, Kyster S, et al. Food service and foods and beverages available at school: results from the school health policies and programs study. J Sch Health 2001; 71(7): 313-24.

5. Wildey MB, Pampalone SZ, Pelletier RL, et al. Fat and sugar levels are high in snacks purchased from student stores in middle schools. J Am Diet Assoc 2000; 100(3): 319-22.
6. Harnack L, Snyder P, Story M, et al. Availability of a la carte food items in junior and senior high schools: a needs assessment. J Am Diet Assoc 2000; 100(6): 701-3.
7. French SA, Lin B-H, Guthrie JF. National trends in soft drink consumption among children and adolescents age 6 to 17 years: prevalence, amounts, and sources, 1977/1978 to 1994/1998. J Am Diet Assoc 2003; 103(10): 1326-31.
8. Maghsoodi Sh. Carbonated beverages manufacturing technology, sports drink enriched, salutary, ma' alshyr, mineral water. 2nd ed. Tehran: Agricultural Sciences Press; 2003: 152.

9. Vakili M, Baghiani Moghadam H, Pirzadeh A, et al. The effect of health education on knowledge, attitude and practice of girl students in guidance schools about milk and dairy consumption. *J Shahrood Univ Med Sci* 2007; 2(4): 40-5. (Persian)
10. Zamani Alvigeh F, Faghihzadeh S, Sadeghi F. Application of health belief model on prevention of poor nutrition of primary students in Arak city in 2003-2004. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2007; 10(4): 352-67. (Persian)
11. Committee on School Health. Soft drinks in schools. *Pediatrics* 2004; 113(1): 151-5.
12. Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2007; 97(4): 667-675.
13. Sayari A, Sheikholeslam R, Naghavi M, et al. Survey of cheap junk in children under 3 years in urban and rural areas of country in 1999. *J Kashan Univ Med Sci* 2002; 21:71-5. (Persian)
14. Grimm G, Harnak L, Story M. Factors associated with soft drink consumption in school-aged children. *J Am Diet Assoc* 2004; 104(8): 1244-9.
15. French SA, Lin BH, Guthrie JF. National trends in soft drink consumption among children and adolescents age 6 to 17 years: prevalence, amounts, and sources, 1977/1978 to 1994/1998. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(10): 1326-31.
16. Fisher JO, Mitchell DC, Smiciklas-Wright H, et al. Maternal milk consumption predicts the tradeoff between milk and soft drinks in young girls' diets. *J Nutr* 2001; 131(2): 246-50.
17. Ha EG, Caine-Bish N, Holloman C, et al. Evaluation of effectiveness of class-based nutrition intervention on changes in soft drink and milk consumption among young adults. *Nutr J* 2009; 8: 50-5.
18. Fallah H, Keshavarz A, Hoseini M, et al. Survey of nutritional condition of student ages 11 to 14 years in governmental schools of Damghan city. *J Univ Med Sci* 2002; 1: 41-8. (Persian)
19. Ragaee M, Aziz Zadeh A, Havaei N, et al. Nutritional status of students who are resident in Ababasir boarding training center in Esfahan in 1999. *J Isfahan Univ Med Sci* 2001; 6(3): 128-30. (Persian)
20. Agha Molahi T, Sobhani A. Survey of nutritional status of students in primary schools in Bandar Abbas by anthropometric method. *J Acad Health Res Inst* 2003; 2(3):49-56. (Persian)
21. Pourhashemi G, Golestan B. Assess the effect of sugar and soft drink consumption on anthropometric indicators and dental health. *Shahid Beheshti Med Sci Univ J Acad Dent* 2008; 26(3): 263-7. (Persian)
22. Libuda L, Alexy U, Remer T, et al. Association between long-term consumption of soft drinks and variables of bone modeling and remodeling in a sample of healthy German children and adolescents. *Am J Clin Nutr* 2008; 88:1670-7.
23. Ebbeling CB, Feldman HA, Osganian SK, et al. Effects of decreasing sugar-sweetened beverage consumption on body weight in adolescents: a randomized, controlled pilot study. *Pediatrics* 2006; 117(3): 673-81.
24. Savadi Oskoei SH, Alizadeh Oskoei P, Mohammadi N, et al. Association between snacks and sugar-sweetened beverage consumption in school and rate of the first molar tooth decay. *J Ardebil Univ Med Sci* 2007; 7(1):46-51. (Persian)
25. Madani KA, Jambi HA, Bin Sadiq BA, et al. Factors associated with soft drink consumption in school-aged girls in Saudi Arabia. *Int J Food Safety Nutr Public Health* 2008; 1(2): 150-8.
26. Dorosti AR, Tabatabaei M. The relationship between food factors to obesity in primary student of Ahvaz in 2002-2003. *J Tehran Univ Med Sci* 2005; 63(1): 7-17. (Persian)
27. North Carolina School Nutrition Action Committee (SNAC). Soft drink and school-age children: trends, effects, solution. 2001; Accessed ??? Available from: <http://nepc.colorado.edu/files/CERU-0203-41-OWI.pdf>.
28. Forshee RA, Anderson PA, Storey ML. Changes in calcium intake and association with beverage consumption and demographics: comparing data from CSFII 1994-1996, 1998 and NHANES 1999-2002. *J Am Coll Nutr* 2006; 25(2): 108-16.
29. Horest K, Timperion A, Crawford D, et al. The school food environment: associations with adolescent soft drink and snack consumption. *Am J Prev Med* 2008; 35(3): 217-22.
30. Meenakshi MF. The Effect of soft drink availability in elementary school on consumption. *J Am Diet Assoc* 2008; 108(9): 1445-52.
31. Mahmood M, Saleh A, Al-Alawi F, et al. Health effects of soda drinking in adolescent girl in the United Arab Emirates. *J Crit Care* 2008; 23(3): 434-50.
32. Utter J, Scragg R, Schaaf D, et al. Relationships between frequency of family meals, BMI and nutritional aspects of the home food environment among New Zealand adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008; 5: 50-6.

جدول شماره ۱ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوامل موثر بر مصرف نوشابه های گازدار مطابق با نظر دانش آموزان مورد مطالعه

خیبر		بله		
فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	
۳۲٪	۷۱	۶۸٪	۱۵۱	دوست داشتن طعم نوشابه گازدار
۸۳/۸٪	۱۸۶	۱۲/۲٪	۳۶	دسترسی به نوشابه گازدار در منزل
۵۰٪	۱۱۱	۵۰٪	۱۱۱	نوشیدن نوشابه گاز دار توسط دوستان
۶۶/۷٪	۱۴۸	۳۳/۳٪	۷۴	نوشیدن نوشابه گازدار توسط پدر و مادر
۵۷/۷٪	۱۲۸	۴۲/۳٪	۹۴	دسترسی به نوشابه گازدار در مدرسه یا مغازه های اطراف مدرسه
۷۵/۲٪	۱۶۷	۲۴/۸٪	۵۵	دوست نداشتن طعم شیر
۶۸/۴۶٪	۱۵۲	۳۱/۵٪	۷۰	عادت به خوردن نوشابه گازدار
۴۹/۵٪	۱۱۰	۵۰/۵٪	۱۱۲	گرفتن پول توجیبی روزانه
۳۴/۲٪	۷۶	۶۵/۸٪	۱۴۶	چسبیدن غذا همراه با خوردن نوشابه گازدار
۶۰/۴٪	۱۳۴	۳۶/۶٪	۸۸	هضم بهتر غذا

Survey of factors associated with soft drink consumption among secondary school students in Farooj city in 2010

Authors: Dehdari T¹, Mergen T²

1. Assistant professor of health education, Department of health education and promotion, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Bachelor of public health, Department of public health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Background: Worldwide and in Iran there are high tendency for consumption soft drink. Scientific and medical community are concerned about it harmful side effects. The aim of this study was to determine factors associated with soft drink consumption in secondary school students in Farooj city in 2010.

Methods: This study is a descriptive-analytical type. A convenience sample included 22 students studying in secondary schools in Farooj city were selected by multi stage sampling method. Demographic, factors associated with soft Drink consumption were two instruments for collecting data in the present study. Reliability and validity of scales had estimated. Statistical analysis of data was performed with SPSS software for Windows.

Results: The results showed that 94/1 percents of students are drinking soft drink. Majority of students are drinking soft drink at home and then parties. About half of students reported that soft drink consumption can be increasing obesity, osteoporosis, teeth decay and reducing appetite. Important factors for soft drink consumption in students were consumption of soft drink by friend, enjoy soft drink with food consumption; love flavored soft drink and receive pocket money of parents.

Conclusion: Consumption of Soft drink in students is a high level and implementing various interventions with focus on its main determinants, it is necessary.

Keywords: consumption soft drink, student, soft drink taste