بررسی الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا و فاکتورهای مرتبط در دانشجویان

مریم علی‌بخشی[۱]، فاطمه بسطامی[۱]، محمدحسن انتظاری[۲]، اکبر حسن‌زاده[۳]، مریم عمیدی مظاهری[۴]، احمدعلی اسلامی[۴]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: استفاده نوشیدنی‌های انرژی‌زا با رفتارهای پرخطری از جمله مصرف سیگار و الکل رابطه مستقیم دارد. هدف مطالعه حاضر، بررسی الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا و فاکتورهای مرتبط با آن در میان دانشجویان بود.

روش‌ها: این پژوهش توصیفی- مقطعی، بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گردید که در سال ۹۲-۱۳۹۱ تحصیل می‌کردند. ۳۷۳ دانشجو از طریق نمونه‌گیری تصادفی و طبقه‌ای دو مرحله‌ای وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه محقق ساخته مشتمل بر ۲ بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی و رفتارهای مصرف شامل نوشیدنی‌های سرد، سیگار و مشروبات الکلی بود.

یافته‌ها: مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در ۷ درصد افراد مورد مطالعه گزارش گردید. ضریب همبستگی Pearson بین مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا با مصرف آب میوه‌های بسته‌بندی شده، نوشیدنی‌های گازدار، سیگار و مشروبات الکلی ارتباط معنی‌داری را نشان داد ($P < ۰۰۱$). همچنین، ۷۱/۳ درصد افراد مورد مطالعه، نوشیدنی‌های انرژی‌زا را بدون ذکر علت خاصی مصرف می‌کردند.

نتیجه‌گیری: با توجه به ارتباط میان مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا و شانس بیشتر درگیر شدن به رفتارهای پرخطری مانند مصرف سیگار و مشروبات الکلی، ضرورت اجرای مداخلات آموزشی در این زمینه بر روی دانشجویان احساس می‌شود.

واژه‌های کلیدی: نوشیدنی انرژی‌زا، دانشجویان، الگوی مصرف

ارجاع: علی‌بخشی مریم، بسطامی فاطمه، انتظاری محمدحسن، حسن‌زاده اکبر، عمیدی مظاهری مریم، اسلامی احمدعلی. **بررسی الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا و فاکتورهای مرتبط در دانشجویان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۱ (۴): ۷۰۴-۶۹۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۳/۲۵ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۷/۱۴

مقدمه

نوشیدن مایعات جزء اعمال ضروری برای حیات انسان به شمار می‌رود و مایعات مصرفی می‌تواند از طریق منابع متنوعی غیر از آب تأمین گردد. انتخاب مایعات مناسب و مکمل‌ها برای سلامتی بهینه و میزان مصرف آن‌ها به ویژه در جوانان مهم می‌باشد (۱). مقدار مصرف روزانه کالری در آمریکا حدود ۳۰۰-۱۵۰ کیلو کالری افزایش یافته است که نوشیدنی‌ها ۵۰ درصد سهم این افزایش را به خود اختصاص دادند. هرچند استفاده از نوشیدنی‌های انرژی‌زا در برابر مقدار کل مصرف نوشیدنی‌ها سهم کمی دارد، ولی میزان مطلق استفاده از این نوشیدنی‌ها به خصوص در جوان‌ها، به طور معنی‌داری افزایش یافته است (۲).

نوشیدنی‌های انرژی‌زا، جزء نوشیدنی‌های غیر الکلی به شمار می‌رود که مصرف آن‌ها در جوامع مختلف رو به افزایش می‌باشد. نوشیدنی‌های انرژی‌زا دارای مقدار زیادی کافئین و دیگر محرک‌های مجاز از قبیل کربوهیدرات‌ها، گلوکورونولاکتون، تائورین، اینوزیتول، نیاسین، پنتنول و ویتامین‌های ب کمپلس است که می‌تواند اثرات ناخواسته‌ای بر سلامت جوان‌ها بگذارد و باید با احتیاط مصرف شود. این نوشیدنی‌ها باعث تپش قلب، افزایش فشار خون و از دست رفتن آب بدن می‌گردد (۱). کافئین وابستگی ایجاد می‌کند (۳) و در دوزهای بالاتر و برای برخی افراد می‌تواند اضطراب و بی‌خوابی ایجاد نماید (۵، ۴). همچنین، مصرف مقدار زیاد آن موجب مسمومیت کافئینی می‌شود (۶). ۴۱ مورد واکنش معکوس ناشی از مصرف انرژی‌زاها در آمریکا بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۶ به صورت مشکلات معمول شامل حالت تهوع و استفراغ، تپش قلب، فشار خون بالا، بی‌قراری، رعشه، سرگیجه و درد قفسه سینه گزارش گردید. مصرف انرژی‌زاها در برخی موارد نیز با مرگ همراه بود (۷).

امروزه این نوشیدنی‌ها در سطح گسترده‌ای توسط جوانان و به خصوص دانشجویان با دلایل مختلف از جمله جبران خواب ناکافی، افزایش انرژی، رانندگی‌های طولانی مدت، هنگام مطالعه و تسکین خماری استفاده می‌شود (۸، ۵، ۳). ۲۴/۲ درصد از شرکت کنندگان پژوهش Attila و Cakir دلیل مصرف انرژی‌زاها را «احساس پرانرژی بودن»، ۲۱/۴ درصد «افزایش عملکرد حین ورزش»، ۱۷ درصد «مزه نوشیدنی»، ۱۵/۲ درصد «استفاده در نوشیدنی‌های الکلی»، ۸/۹ درصد «تمرکز هنگام مطالعه» و ۷/۶ درصد «بیدار ماندن» گزارش کردند. ۴/۸ درصد نیز بدون دلیل خاصی از این نوشیدنی‌ها

۱- دانشجوی دکتری، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- گروه تغذیه و علوم غذایی، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- کارشناس ارشد، گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴- گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: احمدعلی اسلامی
Email: eslamiaa@gmail.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

استفاده نمودند. همچنین، آن‌ها نشان دادند که مصرف کنندگان از اثرات جانبی این نوشیدنی‌ها آگاهی بسیار کمی داشتند. تنها ۹ درصد افراد «خطرناک بودن انرژی‌زاها برای قلب»، ۸/۵ درصد «خاصیت کاهش دهندگی خواب»، ۲/۴ درصد «اعتیادآور بودن»، ۱/۴ «چاق کنندگی» و ۰/۹ درصد ایجاد «مقاومت انسولینی» را می‌دانستند (۱۰، ۹، ۱).

پژوهشی که توسط Malinauskas و همکاران در مورد الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا میان دانشجویان دانشگاهی در آتلانتیک مرکزی در ایالات متحده آمریکا انجام شد، ۵۰ درصد شرکت کنندگان گزارش نمودند که بیش از ۱ نوشیدنی انرژی‌زا در هر ماه طی میانگین ۶ ماهه مصرف کردند (۱۱). آنچه که اهمیت بررسی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا را افزایش می‌دهد، رابطه مستقیم مصرف انرژی‌زاها با رفتارهای پرخطری از جمله مصرف ماری‌جوانا، سیگار، روابط جنسی پرخطر، خشونت، مصرف الکل و رانندگی هنگام مستی می‌باشد (۱۵-۱۲). Arria و همکاران (۱۵) و Miller (۱۲) نشان دادند که مصرف کنندگان نوشیدنی‌های انرژی‌زا، به احتمال بالاتری الکل مصرف می‌کنند و ریسک وابستگی به الکل در آن‌ها افزایش می‌یابد. همچنین، پژوهش‌ها بیان نمودند که مردان بیش از زنان، انرژی‌زا مصرف می‌کنند (۱۸-۱۶، ۱۲).

با وجود این که بازار مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا جمعیت جوانان را هدف گرفته‌اند، پژوهش‌های کمی در زمینه اثرات مصرف این نوشیدنی‌ها و خطرات بالقوه آن برای سلامتی انجام شده است (۲۰-۱۹، ۱۱). شواهد پژوهشی اندکی نیز در مورد دلایل مصرف انرژی‌زاها و میزان آگاهی مصرف کنندگان از آثار آن وجود دارد. هیچ پژوهشی در ایران نیز بر روی الگوهای مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا جامعه دانشجویی یافت نمی‌شود و آمار موجود مربوط به کشورهای دیگر است. در نتیجه، علاوه بر لزوم بررسی الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا، درک رابطه بین مصرف انرژی‌زاها با الکل و سیگار در بین دانشجویان دختر و پسر ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر با توجه به مجموع این شرایط، علاوه بر تعیین الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا بین دانشجویان، به بررسی دلایل مصرف آن پرداخت.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- مقطعی و جامعه پژوهش آن شامل کلیه دانشجویان دختر و پسر بومی و غیر بومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ بود. تعداد نمونه با توجه به رابطه ۱، حداقل برابر ۳۸۴ نفر به دست آمد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۵ درصدی، ۴۰۴ نفر برآورد گردید.

Z ضریب اطمینان ۹۵ درصد، ۱/۹۶، P نسبتی از صفت مورد نظر، ۰/۵ و d میزان دقت، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. N تعداد نمونه مورد نیاز بود.

$$N=\frac{z^2\times p(1-p)}{d^2}$$

نمونه‌گیری به صورت تصادفی، طبقه‌ای دو مرحله‌ای و متناسب با حجم نمونه صورت گرفت. تعداد کل دانشجویان مشغول به تحصیل در زمان مطالعه، حدود ۷۷۰۸ نفر (شامل ۴۹۶۷ زن و ۲۷۴۱ مرد) بودند. در مجموع، تعداد ۳۷۳ دانشجو در مطالعه شرکت کردند که با توجه به تعداد مردان و زنان در واحدهای مورد بررسی، ۲۳۷ نفر زن و ۱۳۶ نفر مرد انتخاب شدند. نتایج ۱۱ پرسش‌نامه غیر قابل ارزیابی و از مطالعه خارج گردید. دانشجویان از مقاطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه‌ای و تخصصی در مطالعه شرکت نمودند. معیار ورود به مطالعه شامل تمایل و رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش و مشغول به تحصیل بودن در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه رفتارهای مصرف نوشیدنی‌های سرد (آب میوه‌های بسته‌بندی شده، نوشیدنی‌های گازدار و نوشیدنی‌های انرژی‌زا)، مصرف سیگار و الکل را شامل می‌شد. فراوانی مصرف هر یک از متغیرهای مورد بررسی به صورت تجربه مصرف، مصرف هفتگی و ماهانه مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. یک سؤال نیز علت مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا را مورد ارزیابی قرار می‌داد. این پرسش‌نامه محقق ساخته بود و برای اعتبار علمی در اختیار چند نفر از استادان آموزش بهداشت در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت که تجربه و تخصص کافی داشتند. تعیین اعتماد علمی پرسش‌نامه نیز با آزمون ثبات درونی انجام شد که با فرمول ضریب Cronbach's alpha محاسبه گردید. ضریب Cronbach's alpha، همبستگی درونی ۰/۷۳ را نشان داد.

پژوهشگر پرسش‌نامه‌ها را در محل دانشکده‌ها توزیع نمود و دانشجویان در زمان استراحت بین کلاس‌ها و یا قبل از تشکیل آن‌ها، پرسش‌نامه‌ها را تکمیل می‌کردند. تکمیل پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجویان، ۱ ماه طول کشید. سپس داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار جهت بررسی اهداف جزیی و از آمار استنباطی مانند ضرایب همبستگی و Independent t برای بررسی روابط بین متغیرها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

یافته‌ها در مطالعه حاضر بر اساس اطلاعات به دست آمده از ۳۷۳ نفر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان تحلیل گردید. ۶۳/۵ درصد واحدهای مورد مطالعه از لحاظ ویژگی‌های دموگرافیکی، زن و ۳۶/۵ درصد مرد، ۸۴/۷ درصد از لحاظ وضعیت تأهل، مجرد و ۱۵/۳ درصد متأهل، از لحاظ وضعیت اقامت ۵۲/۳ درصد بومی، ۴۴/۸ درصد غیر بومی (خوابگاهی) و ۲/۱ درصد پانسیون، از لحاظ مقطع تحصیلی ۵۳/۶ درصد کارشناسی، ۵/۹ درصد کارشناسی ارشد و ۴۰/۵ دکتری (حرفه‌ای و تخصصی) و دارای میانگین سنی ۳/۰۰ ± ۲۱/۲۴ سال بودند. پایین‌ترین سن واحدهای مورد مطالعه، ۱۷ سال و بالاترین آن‌ها، ۳۹ سال داشت.

توزیع فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب علت مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در جدول ۱ نشان داد که ۷۱/۳ درصد آن‌ها بدون ذکر علت خاصی، نوشیدنی‌های انرژی‌زا مصرف می‌کردند. توزیع فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب نوع مصرف نوشیدنی‌های غیر سالم به صورت ۵۰/۱ درصد آب میوه‌های بسته‌بندی شده، ۴۲/۹ درصد نوشیدنی‌های گازدار و ۷ درصد نوشیدنی‌های انرژی‌زا به دست آمد. همچنین، توزیع فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب تجربه مصرف نوشیدنی‌های غیر سالم، سیگار و الکل و ارتباط آن با جنس در جدول ۲ لیست شده است. شانس مصرف نوشیدنی‌های غیر سالم، سیگار و الکل

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]
www.mui.ac.ir

در مردان بیشتر از زنان به دست آمد. میانگین مصرف انواع نوشیدنی‌های غیر سالم، الکل و سیگار در جدول ۳ گزارش گردید که در همه موارد، میانگین مصرف ماهانه در مردان بیشتر از زنان بود ($P < ۰/۰۵$).

جدول ۱. توزیع فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب علت مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا

علت مصرف	تعداد (درصد)
بدون ذکر علت خاص	۲۶۶ (۷۱/۳)
جبران خواب ناکافی	۱۱ (۲/۹)
افزایش انرژی	۳۱ (۸/۳)
تمرکز هنگام مطالعه	۱۲ (۳/۲)
رانندگی طولانی مدت	۳ (۰/۸)
طعم نوشیدنی	۳۳ (۸/۸)
بیدار ماندن	۹ (۲/۴)
سایر علل	۸ (۲/۱)
جمع کل	۳۷۳ (۱۰۰)

ارتباط بین میانگین مصرف ماهانه نوشیدنی‌های انرژی‌زا با رفتارهای مصرف آب میوه‌های بسته‌بندی شده، نوشیدنی‌های گازدار، الکل و سیگار با ضریب همبستگی Pearson مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بین مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا با همه موارد ذکر شده، رابطه مستقیم قوی نشان داد (جدول ۴).

بحث

مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در ۷ درصد واحدهای مورد مطالعه گزارش گردید. نتایج مطالعه Berger و همکاران (۱۷) در ارتباط با نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حدود یک سوم پاسخ دهنده‌ها، حداقل ۱ نوع نوشیدنی انرژی‌زا در طول زندگی خود و حدود ۲۵ درصد آن‌ها طی سال گذشته نوشیدنی انرژی‌زا مصرف نمودند. همچنین، در مطالعه مروری Seifert و همکاران مشخص شد که ۳۰ تا ۵۰ درصد نوجوانان، نوشیدنی‌های انرژی‌زا مصرف می‌کردند (۲۱).

میانگین مصرف ماهانه نوشیدنی‌های انرژی‌زا در مردان مطالعه حاضر ۴/۱۴ ± ۱/۵۰ و در زنان ۲/۴۰ ± ۰/۶۶ درصد به دست آمد. در این رابطه، مطالعه Miller با هدف بررسی نوشیدنی‌های انرژی‌زا نشان داد که بیش از یک سوم نمونه‌ها در ۱ ماه گذشته، حداقل ۱ نوشیدنی انرژی‌زا مصرف نمودند و میانگین مصرف ماهانه آن‌ها ۱/۸۵ درصد بود (۱۲). همچنین، Trapp و همکاران در مطالعه خود مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا را در ۴۸ درصد مشارکت کنندگان، حداقل یک‌بار در ماه و میانگین مصرف روزانه آن‌ها را ۰/۷۵ ± ۱/۳۱ گزارش کردند (۲۲). همچنین، نتایج مطالعه Malinauskas و همکاران نشان داد که ۵۰ درصد شرکت کنندگان بیشتر از ۱ نوشیدنی انرژی‌زا هر ماه طی میانگین ۶ ماهه مصرف نمودند (۱۱). علاوه بر این، حدود ۸/۵ درصد نمونه‌های پژوهش Kumar و همکاران به طور هفتگی نوشیدنی انرژی‌زا استفاده می‌کردند (۲۳). مطالعاتی که ذکر شد با نتایج این مطالعه همخوانی نداشتند. علت این امر شاید این باشد که مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در ایران، هنوز به عنوان الگوی مصرف رواج نیافته است. از این‌رو، با توجه به مصرف پایین نوشیدنی‌های انرژی‌زا در جوانان ایرانی، مداخلات پیشگیرانه مبتنی بر جامعه به عنوان یک راهبرد مؤثر پیشگیری از مطرح شدن این رفتار به عنوان یک مشکل جدی در جامعه کمک می‌نماید.

پژوهش حاضر شانس مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در مردان ۱/۲۵ برابر زنان به دست آورد؛ یعنی شانس مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در مردان بیشتر بود. نتایج مطالعه Trapp و همکاران با این مطالعه همخوانی داشت (۲۲). امروزه نوشیدنی‌های انرژی‌زا در سطح گسترده‌ای توسط جوانان و به خصوص دانشجویان با دلایل مختلف استفاده می‌شود (۵). نتایج تحقیقات نشان داد که دانشجویان در شرایط مختلفی شامل جبران خواب ناکافی، افزایش انرژی، رانندگی‌های طولانی مدت، هنگام مطالعه و برای تسکین خماری از انرژی‌زاها استفاده می‌کنند (۸، ۳). برخی پژوهش‌ها نیز گزارش نمودند که جوانان انرژی‌زاها را به عنوان جایگزین طبیعی دیگر مایعات جهت افزایش عملکرد، تمرکز و بیدار ماندن قبل از امتحان و برای ترکیب با نوشیدنی‌های الکلی و بهبود طعم آن مورد استفاده قرار می‌دهند (۱۰-۸، ۴).

یافته‌های مطالعه حاضر دلایل مصرف نوشدنی‌های انرژی‌زا را به شرح ۷۱/۳ درصد بدون ذکر علت، ۸/۸ درصد طعم نوشیدنی، ۸/۳ درصد افزایش انرژی، ۳/۲ درصد تمرکز هنگام مطالعه، ۲/۹ درصد جبران خواب ناکافی، ۲/۴ درصد بیدار ماندن، ۲/۱ درصد سایر دلایل و ۰/۸ درصد رانندگی طولانی مدت نشان داد. Malinauskas و همکاران در مورد الگوی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در میان دانشجویان گزارش نمودند که مصرف کنندگان، از نوشیدنی‌های انرژی‌زا برای جبران خواب ناکافی (۶۷ درصد)، افزایش انرژی (۶۵ درصد) و نوشیدن با الکل در مهمانی‌ها (۵۴ درصد) استفاده می‌کنند (۱۱).

جدول ۲. طبقه‌بندی واحدهای مورد مطالعه بر حسب تجربه مصرف نوشیدنی‌های غیر سالم، سیگار، الکل و ارتباط آن با جنس

نوشیدنی‌های غیر سالم	زن (۲۳۷ نفر)		مرد (۱۳۶ نفر)		برآورد خطر	حدود اطمینان
	بدون تجربه مصرف	با تجربه مصرف	بدون تجربه مصرف	با تجربه مصرف		
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	Odds ratio	
آب میوه‌های بسته‌بندی شده	۳۵ (۱۴/۸)	۲۰۲ (۸۵/۲)	۱۲ (۸/۸)	۱۲۴ (۹۱/۲)	۱/۷۹	۰/۸۹۶-۳/۵۷۹
نوشیدنی گازدار	۳۶ (۱۴/۲)	۲۰۱ (۸۴/۸)	۶ (۴/۴)	۱۳۰ (۹۵/۶)	۳/۸۸	۱/۵۹۰-۹/۴۶۸
نوشیدنی انرژی‌زا	۹۳ (۶۸/۴)	۴۳ (۳۱/۶)	۱۷۳ (۷۳/۰)	۶۴ (۲۷/۰)	۱/۲۵	۰/۷۸۸-۱/۹۸۳
سیگار	۲۲۹ (۹۶/۶)	۸ (۳/۴)	۱۱۸ (۸۶/۸)	۱۸ (۱۳/۲)	۴/۳۸	۱/۸۴۴-۱۰/۳۳۹
الکل	۲۳۳ (۹۸/۳)	۴ (۰/۷)	۱۲۲ (۸۹/۷)	۱۴ (۱۰/۳)	۸۹/۷	۲/۱۵۴-۲۰/۷۴۶

جدول ۳. میانگین مصرف ماهانه انواع نوشیدنی‌های غیر سالم، الکل و سیگار در هر دو جنس

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

نوشیدنی‌ها		میانگین	انحراف معیار	آزمون Independent t	
				P	t
آب میوه‌های بسته‌بندی شده	زنان	۴/۳۵	۴/۳۶	< ۰/۰۵	۳/۰۶
	مردان	۶/۰۸	۵/۶۹		
نوشیدنی گازدار	زنان	۴/۱۲	۴/۷۵	< ۰/۰۵	۶/۷۶
	مردان	۸/۲۴	۶/۱۲		
نوشیدنی انرژی‌زا	زنان	۰/۶۶	۲/۴۰	< ۰/۰۵	۲/۱۶
	مردان	۱/۵۰	۴/۱۴		
سیگار	زنان	۰/۳۴	۲/۳۳	< ۰/۰۵	۲/۸۹
	مردان	۱/۹۹	۶/۴۱		
الکل	زنان	۰/۰۴	۰/۳۱	< ۰/۰۵	۲/۷۴
	مردان	۰/۹۹	۴/۰۲		

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین نوشیدنی‌های انرژی‌زا و متغیرهای ذکر شده

میانگین مصرف ماهانه	نوشیدنی‌های انرژی‌زا
آب میوه‌های بسته‌بندی شده	R = ۰/۳۸۳
	P < ۰/۰۰۱
نوشیدنی‌های گازدار	R = ۰/۳۸۳
	P < ۰/۰۰۱
سیگار	R = ۰/۲۷۰
	P < ۰/۰۰۱
مشروبات الکی	R = ۰/۲۷۰
	P < ۰/۰۰۱

همچنین، مطالعه Attila و Cakir بر روی دانشجویان آنکارا نشان داد که دلایل مصرف این افراد شامل کسب انرژی بیشتر، بیشتر بیدار ماندن و تقویت عملکرد ورزشی است (۱). در مطالعات دیگر نیز چنین نتایجی گزارش شد (۱۰-۸، ۴).

فراوانی مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در مطالعه Miller به طور مثبت با مصرف سیگار، الکل، ماری‌جونا و سایر رفتارهای خطر مانند رفتار جنسی پرخطر، خشونت و نبستن کمربند ایمنی ارتباط داشت (۱۲). Trapp و همکاران در مطالعه خود بین مرد بودن، مصرف سیگار و مشروبات الکلی با مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا ارتباط قوی گزارش کردند. این تحقیق، یک مطالعه کوهورت آینده‌نگر و نتایج گزارش شده مربوط به پیگیری ۲۰ ساله بود (۲۲). این نتایج با پژوهش حاضر همسو بود. همان طوری که ذکر شد، مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا مطالعه حاضر در مردان بیشتر از زنان به دست آمد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف ماهانه آب میوه‌های بسته‌بندی شده و گازدار با رفتار مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا در ارتباط بود. Park و همکاران در این مورد گزارش نمودند که ارتباط معنی‌داری بین مصرف منظم آب میوه‌های بسته‌بندی شده و گازدار با نوشیدنی‌های انرژی‌زا وجود دارد. نتایج این مطالعه حاصل بررسی سلامت ملی در سال ۲۰۱۰ بود (۲۴). Reissig و همکاران با توجه به یافته‌های خود اذعان نمودند که مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا شاه‌راهی برای سایر وابستگی‌های دارویی و مشکلات رفتاری مانند مصرف سیگار و الکل است (۴).

درصدی بالایی از افراد در مطالعه حاضر مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا را بدون ذکر علت خاصی گزارش کردند. این نتیجه نشان داد که آگاهی دانشجویان در مورد خطرات بالقوه این نوشیدنی‌ها پایین می‌باشد. بنابراین، باید والدین، معلمان، آموزشگران بهداشتی و رسانه‌های گروهی، آگاهی جوانان را در خصوص اجزای مضر این نوشیدنی‌ها و جایگزین کردن نوشیدنی‌های سالم افزایش دهند. با توجه به ارتباط میان مصرف نوشیدنی‌های انرژی‌زا و شانس بیشتر درگیر شدن به رفتارهای پرخطری مانند مصرف سیگار و مشروبات الکلی، ضرورت اجرای مداخلات آموزشی در میان دانشجویان پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت به شماره ثبت (۳۹۲۴۱۱) مورخه (۹۱/۱۲/۱۶) انجام یافت. محققان مطالعه حاضر بر خود لازم می‌دانند تا از همکاری دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه و همچنین، مسؤولین دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تقدیر و تشکر نمایند.

References

1. Attila S, Cakir B. Energy-drink consumption in college students and associated factors. Nutrition 2011; 27(3): 316-22.
2. The United States Department of Agriculture (USDA). Nutrition and your health: dietary guidelines for Americans [Online]. [cited 2000]; Available from: URL: http://health.gov/dietaryguidelines/dga95/
3. Griffiths RR, Chausmer AL. Caffeine as a model drug of dependence: recent developments in understanding caffeine withdrawal, the caffeine dependence syndrome, and caffeine negative reinforcement. Nihon Shinkei Seishin Yakurigaku Zasshi 2000; 20(5): 223-31.
4. Reissig CJ, Strain EC, Griffiths RR. Caffeinated energy drinks--a growing problem. Drug Alcohol Depend 2009; 99(1-3): 1-10.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]
www.mui.ac.ir

5. Simon M, Mosher JF. Alcohol, energy drinks, and youth: A dangerous mix. Greenbrae, CA: Marin Institute; 2007.
6. Wang YC, Bleich SN, Gortmaker SL. Increasing caloric contribution from sugar-sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988-2004. Pediatrics 2008; 121(6): e1604-e1614.
7. Foundation for Alcohol Research and Education. Alcohol and caffeinated energy drinks: A preliminary study exploring patterns of consumption and associated harms [Online]. [cited 2011 Nov 15]; Available from: URL: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Oa3Ws_4pjhkJ:www.fare.org.au/2011/11/alcohol-and-caffeinated-energy-drinks-a-preliminary-study-exploring-patterns-of-consumption-and-associated-harms/+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=ir
8. Bender AM, Donnerstein RL, Samson RA, Zhu D, Goldberg SJ. Hemodynamic effects of acute caffeine ingestion in young adults. Am J Cardiol 1997; 79(5): 696-9.
9. Ballistreri MC, Corradi-Webster CM. Consumption of energy drinks among physical education students. Rev Lat Am Enfermagem 2008; 16 Spec No: 558-64.
10. O'Dea JA. Consumption of nutritional supplements among adolescents: Usage and perceived benefits. Health Educ Res 2003; 18(1): 98-107.
11. Malinauskas BM, Aeby VG, Overton RF, Carpenter-Aeby T, Barber-Heidal K. A survey of energy drink consumption patterns among college students. Nutr J 2007; 6: 35.
12. Miller KE. Energy drinks, race, and problem behaviors among college students. J Adolesc Health 2008; 43(5): 490-7.
13. Thombs DL, O'Mara RJ, Tsukamoto M, Rossheim ME, Weiler RM, Merves ML, et al. Event-level analyses of energy drink consumption and alcohol intoxication in bar patrons. Addict Behav 2010; 35(4): 325-30.
14. Brache K, Stockwell T. Drinking patterns and risk behaviors associated with combined alcohol and energy drink consumption in college drinkers. Addict Behav 2011; 36(12): 1133-40.
15. Arria AM, Caldeira KM, Kasperski SJ, Vincent KB, Griffiths RR, O'Grady KE. Energy drink consumption and increased risk for alcohol dependence. Alcohol Clin Exp Res 2011; 35(2): 365-75.
16. Velazquez CE, Poulos NS, Latimer LA, Pasch KE. Associations between energy drink consumption and alcohol use behaviors among college students. Drug Alcohol Depend 2012; 123(1-3): 167-72.
17. Berger LK, Fendrich M, Chen HY, Arria AM, Cisler RA. Sociodemographic correlates of energy drink consumption with and without alcohol: results of a community survey. Addict Behav 2011; 36(5): 516-9.
18. O'Brien MC, McCoy TP, Rhodes SD, Wagoner A, Wolfson M. Caffeinated cocktails: energy drink consumption, high-risk drinking, and alcohol-related consequences among college students. Acad Emerg Med 2008; 15(5): 453-60.
19. Oteri A, Salvo F, Caputi AP, Calapai G. Intake of energy drinks in association with alcoholic beverages in a cohort of students of the School of Medicine of the University of Messina. Alcohol Clin Exp Res 2007; 31(10): 1677-80.
20. Rush E, Schulz S, Obolonkin V, Simmons D, Plank L. Are energy drinks contributing to the obesity epidemic? Asia Pac J Clin Nutr 2006; 15(2): 242-4.
21. Seifert SM, Schaechter JL, Hershorin ER, Lipshultz SE. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. Pediatrics 2011; 127: 511-28.
22. Trapp GSA, Allen KL, O'Sullivan T, Robinson M, Jacoby P, Oddy WH. Energy drink consumption among young Australian adults: Associations with alcohol and illicit drug use. Drug and Alcohol Dependence 2014; 134: 30-7.
23. Kumar GS, Park S, Onufrak S. Association between reported screening and counseling about energy drinks and energy drink intake among US adolescents. Patient Educ Couns 2014; 94(2): 250-4.
24. Park S, Onufrak S, Blanck HM, Sherry B. Characteristics associated with consumption of sports and energy drinks among US adults: National Health Interview Survey, 2010. J Acad Nutr Diet 2013; 113(1): 112-9.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

An Evaluation of the Pattern of Energy Drinks Consumption and its Associated Factors among College Students

Maryam Alibakhshi[1], Fatemeh Bastami[1], Mohammad Hassan Entezari[2], Akbar Hassanzadeh[3], Maryam Amidy-Mazaheri[4], Ahmad Ali Eslami[4]

Original Article

Abstract

Background: Energy drink consumption has a direct relationship with high risk behaviors such as smoking and alcohol consumption. The aim of the present study was to investigate the pattern of energy drink consumption and its related factors in college students.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on students of Isfahan University of Medical Sciences, Iran, in the academic year of 2012-2013. The study population consisted of 373 students of Isfahan University of Medical Sciences. The subjects were selected using random, stratified two-stage sampling. Data were collected using a two-part researcher-made questionnaire including the demographic information and consumption behavior regarding cold drinks, alcohol, and smoking forms.

Findings: The frequency of energy drink consumption among the participants was 7%. Pearson correlation coefficient showed a significant correlation between energy drink consumption and consumption of fruit juices, sodas, smoking, and alcohol ($P < 0.001$). Moreover, 71.3% of cases stated that they consumed energy drinks without providing a certain reason.

Conclusion: Due to the relationship between energy drinks consumption and the likelihood of engaging in high risk behaviors such as smoking and alcohol consumption, the implementation of educational interventions in this regard is necessary among college students.

Key words: Energy Drinks, Students, Pattern of consumption

Citation: Alibakhshi M, Bastam F, Entezari MH, Hassanzadeh A, Amidy-Mazaheri M, Eslami AA. **An Evaluation of the Pattern of Energy Drinks Consumption and its Associated Factors among College Students.** J Health Syst Res 2015; 11(4): 699-704.

Received date: 15/06/2015 Accept date: 06/10/2015

1- PhD Candidate, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Department of Nutrition and Food Sciences, School of Nutrition and Food Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Department of Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Ahmad Ali Eslami, Email: eslamiaa@gmail.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]