

بررسی رابطه بین حمایت اجتماعی با رفتارهای تغذیه‌ای در دختران دانش‌آموز دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی مدارس راهنمایی شهر شاهین شهر

محمد باقرنیا^۱، سید علی کشاورز^۲، سید ابولقاسم جزایری^۳، محمد رضا مرانی^۴، رامش عالی‌پور بیرگانی^۵، رضا دریابیگی خطبه‌سرا^۶، فیروزه مصطفوی^۷

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان سراسر جهان به میزان قابل توجه و هشدار دهنده‌ای رسیده است. یکی از مهم‌ترین شاخص‌های روان‌شناختی مؤثر در تغییر رفتارهای تغذیه‌ای نوجوانان، حمایت اجتماعی معرفی شده است. بنابراین، هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی رابطه بین حمایت اجتماعی با رفتارهای تغذیه‌ای در نوجوانان دارای اضافه وزن و چاقی شهر شاهین شهر بود.

روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی ۱۷۲ دانش‌آموز دختر دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی شهر شاهین شهر، در سال ۱۳۹۲ انجام شد. پس از نمونه‌گیری تصادفی و ارزیابی شاخص‌های تن‌سنجی، پرسش‌نامه مربوط به حمایت اجتماعی و تکرر مصرف وعده‌های غذایی توسط دانش‌آموزان تکمیل گردید. همچنین، از دانش‌آموزان یادآمد ۲۴ ساعته غذایی گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سنی و شاخص توده بدنی (BMI یا Body mass index) دانش‌آموزان شرکت کننده به ترتیب $13/4 \pm 0/6$ سال و $28/2 \pm 3/6$ کیلوگرم بر مترمربع بود. بین میزان BMI با مصرف صبحانه و میان وعده‌های صبح و عصر ارتباط معکوس و معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0/001$). همچنین، حمایت اجتماعی با مصرف صبحانه و میان وعده‌های صبح و عصر ارتباط مثبت و معنی‌داری داشت ($P < 0/001$)، اما رابطه بین مصرف میوه و سبزی و تقلبات کم‌ارزش با حمایت اجتماعی معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: حمایت اجتماعی به طور مؤثری مصرف صبحانه در دانش‌آموزان چاق را پیش‌بینی نمود. به نظر می‌رسد که برای درک بهتر رابطه بین حمایت اجتماعی با رفتارهای تغذیه‌ای، در آینده نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: حمایت اجتماعی، چاقی، رفتارهای تغذیه‌ای، صبحانه، نوجوانان

ارجاع: باقرنیا محمد، کشاورز سید علی، جزایری سید ابولقاسم، مرانی محمد رضا، عالی‌پور بیرگانی رامش، دریابیگی خطبه‌سرا رضا، مصطفوی فیروزه. **بررسی رابطه بین حمایت اجتماعی با رفتارهای تغذیه‌ای در دختران دانش‌آموز دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی مدارس راهنمایی شهر شاهین شهر.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۵؛ ۱۲ (۴): ۴۱۹-۴۱۴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۹/۲۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۹/۵

به میزان قابل توجه و هشدار دهنده‌ای رسیده است. در سال ۲۰۱۰، ۹۳ میلیون کودک در سراسر جهان در معرض مبتلا شدن به اضافه وزن قرار داشتند (۲). از ۱۶ میلیون دانش‌آموز ایرانی، نزدیک به ۲ میلیون نفر دارای اضافه وزن و یا چاقی می‌باشند (۳).

در بررسی‌های گذشته، یکی از مهم‌ترین شاخص‌های تغذیه‌ای مرتبط با چاقی دوران کودکی، عدم مصرف صبحانه معرفی شده است (۴). نتایج مطالعات قبلی نشان داده‌اند که مصرف منظم صبحانه پیامدهای مفیدی برای کودکان و

مقدمه

امروزه چاقی در سراسر جهان به صورت اپیدمی درآمده است؛ به طوری که نزدیک به یک میلیارد نفر اضافه وزن دارند و حداقل ۳۰ درصد آن‌ها چاق می‌باشند (۱). شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و بزرگسالان در جهان رو به افزایش است. امروزه ۱۵۵ میلیون کودک در جهان مبتلا به اضافه وزن و یا چاقی هستند. روند افزایشی شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان در سراسر جهان، هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه

۱- دانشجوی دکتری، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد و کارشناس ارشد، گروه تغذیه بالینی، دانشکده علوم تغذیه و رژیم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- استاد، گروه تغذیه بالینی، دانشکده علوم تغذیه و رژیم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- استاد، گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و رژیم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۵- کارشناس ارشد، شبکه بهداشت و درمان شاهین شهر و میمه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۶- کارشناس ارشد، گروه تغذیه بالینی، دانشکده علوم تغذیه و رژیم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۷- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: mostafavi@hlth.mui.ac.ir

نویسنده مسؤول: فیروزه مصطفوی

روش‌ها

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۱۷۲ نفر از دانش‌آموزان دختر دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی انجام گردید. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده صورت گرفت. در ابتدا از بین تمام مدارس راهنمایی دخترانه شهر شاهین‌شهر، ۸ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد (۶ مدرسه دولتی و ۲ مدرسه غیر دولتی). سپس در هر مدرسه پس از بررسی شناسنامه سلامت دانش‌آموزان، افراد ۱۲ تا ۱۶ ساله دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی انتخاب شدند. هم‌دانش‌آموزان و هم‌والدین آن‌ها فرم رضایت‌نامه کتبی را جهت شرکت در مطالعه تکمیل نمودند.

شاخص‌های تن‌سنجی نمونه‌ها با استفاده از پروتکل‌های استاندارد تعیین گردید. وزن نمونه‌ها با حداقل لباس و بدون کفش با استفاده از ترازوی دیجیتال Seca و با دقت ۱۰۰ گرم و قد افراد با استفاده از قدسنج دیواری Seca و با دقت ۰/۱ سانتی‌متر در وضعیت ایستاده کنار دیوار و بدون کفش در حالی که کتف‌ها در حالت عادی قرار داشت، اندازه‌گیری شد. جهت کاهش خطای اندازه‌گیری، تمام اندازه‌گیری‌ها توسط یک متخصص تغذیه باتجربه صورت گرفت.

داده‌های مربوط به حمایت اجتماعی و تکرر مصرف وعده‌های غذایی با استفاده از پرسش‌نامه‌ای که روایی و پایایی آن تأیید شده بود، جمع‌آوری گردید (۱۸، ۱۷).

بخش اول سؤالات پرسش‌نامه (چهار سؤال) مربوط به حمایت اجتماعی بود و امتیازبندی گزینه‌های آن بر اساس مقیاس لیکرت شش درجه‌ای (هرگز تا همیشه) انجام پذیرفت. به عنوان مثال، در طی سه ماه گذشته چند بار پدر یا مادر شما برایتان میان وعده‌های غذایی سالم تهیه کرده‌اند (برای مثال شیر یا ماست کم‌چرب تهیه کرده‌اند)؟

بخش دوم پرسش‌نامه شامل تکرر مصرف غذا در روز یعنی صبحانه، ناهار، شام و میان‌وعده‌های صبح و عصر بود که توسط دانش‌آموزان تکمیل گردید. همچنین، جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به عادات غذایی، توسط یک نفر کارشناس ارشد تغذیه کارآموزده، از دانش‌آموزان یادآمد ۲۴ ساعته غذایی گرفته شد. داده‌ها با استفاده از آزمون رگرسیون خطی تحلیل گردید؛ بدین صورت که رفتارهای تغذیه‌ای مانند تکرر مصرف وعده‌های غذایی، مصرف میوه و سبزی و تنقلات کم‌ارزش به عنوان متغیر وابسته و BMI و حمایت اجتماعی به عنوان پیش‌گو کننده، متغیر مستقل در نظر گرفته شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ (SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع، ۱۷۲ دختر نوجوان در مطالعه شرکت کردند که از این تعداد، ۸۳ نفر (۴۸/۳ درصد) در پایه دوم راهنمایی و ۸۹ نفر (۵۱/۷ درصد) در پایه سوم راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. شرکت‌کنندگان بین ۱۲ تا ۱۵ سال سن داشتند. طبق جداول سازمان بهداشت جهانی ۲۵ نفر (۱۴/۵ درصد) از دانش‌آموزان دارای اضافه وزن ($BMI < 9.5^{th}$) و ۱۴۷ نفر (۸۵/۵ درصد) مبتلا به چاقی ($BMI \geq 9.5^{th}$) بودند. میانگین سن و BMI دانش‌آموزان به ترتیب 13.4 ± 0.6 سال و 28.2 ± 3.6 کیلوگرم بر مترمربع بود.

نوجوانان به دنبال دارد (۷-۵). بر اساس مطالعه ملی پایش رفتارهای پرخطر جوانان آمریکایی، ۱۳/۹ درصد دختران دانش‌آموز آمریکایی و ۱۲/۳ درصد پسران در هیچ یک از روزهای هفته صبحانه مصرف نمی‌کنند و تنها ۳۴/۳ درصد از دختران و ۴۱/۰ درصد از پسران دانش‌آموز در تمامی روزهای هفته صبحانه می‌خورند (۸). همچنین، یافته‌های مطالعات گذشته نشان داده‌اند که افزایش وعده‌های غذایی، می‌تواند اثر مثبتی بر روی کاهش شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) در کودکان و نوجوانان داشته باشد (۹، ۱۰).

بر خلاف توصیه‌های فراوان به مصرف روزانه حداقل پنج واحد میوه و سبزی در روز، مطالعه ملی پایش رفتارهای پرخطر جوانان آمریکایی گزارش کرد که تنها ۳۶/۵ درصد از پسران و ۳۱/۲ درصد از دختران دانش‌آموز دو بار و یا بیشتر در روز میوه یا آبمیوه خالص مصرف می‌کنند و تنها ۱۶/۶ درصد از پسران و ۱۳/۹ درصد از دختران دانش‌آموزان برای سه بار و یا بیشتر از گروه سبزیجات در روز مصرف می‌نمایند (۸). نتایج مطالعه انجام شده در کشورمان نیز نشان داد که رژیم غذایی ۲۴ درصد از نوجوانان تهرانی صحیح نیست و نیاز به اصلاح دارد (۱۱).

بر اساس نتایج پژوهش‌های گذشته، چندین شاخص روان‌شناختی می‌تواند بر روی عادات غذایی سالم اثرگذار باشند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به حمایت اجتماعی اشاره نمود. نتایج مطالعات پیشین حاکی از آن است که دسترسی به مواد غذایی سالم مانند میوه و سبزی تازه، یکی از مهم‌ترین مشکلات دانش‌آموزان برای مصرف آن‌ها می‌باشد. بسیاری از دانش‌آموزان معتقد بودند که اگر بزرگ‌ترهای آن‌ها در خانه و مدرسه برایشان مواد غذایی سالم را فراهم کنند و آن‌ها را به مصرف این مواد غذایی تشویق نمایند، آن‌ها این مواد غذایی سالم را بیشتر مصرف می‌کنند. همچنین، نتایج نشان داد که حمایت اجتماعی از طرف والدین، معلمان و دوستان و ایفای نقش بزرگ‌ترها در انجام رفتارهای صحیح، نقش مهمی در مصرف غذاهای سالم و انجام ورزش در نوجوانان دارد (۱۲). در مطالعه‌ای که در ایران صورت گرفت، نوجوانان چاق عدم حمایت خانواده را به عنوان مانع اصلی عدم تغییر شیوه زندگی‌شان عنوان کردند (۱۳).

اگرچه رفتارهای مرتبط با اضافه وزن و چاقی در میان کودکان و نوجوانان در کشورهای پیشرفته مورد مطالعه قرار گرفته است، اما در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، مطالعات بسیار اندکی در این زمینه وجود دارد (۱۴). به نظر می‌رسد، با توجه به این که حمایت اجتماعی به عنوان یکی از شاخص‌های مهم روان‌شناختی مؤثر در تغییر رفتار مطرح شده است، استفاده از آن برای پیش‌بینی رفتارهای تغذیه‌ای، می‌تواند مفید واقع شود. این‌سازه یکی از اجزای تئوری شناخت اجتماعی است (۱۵). در واقع، حمایت اجتماعی، پشتیبانی و حمایتی است که یک فرد از سایر افراد در جامعه دریافت می‌کند. در آموزش تغذیه توصیه زیادی برای افزایش حمایت اجتماعی (به طور مثال حمایت خانواده برای مصرف غذاهای سالم و ورزش کردن) شده است (۱۶).

بر اساس جستجوهای صورت گرفته، تاکنون مطالعات بسیار اندکی در کشور با هدف ارزیابی رابطه بین حمایت اجتماعی و رفتارهای تغذیه‌ای مانند مصرف وعده‌های غذایی، مصرف میوه و سبزی و تنقلات کم‌ارزش انجام شده است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی ارتباط بین حمایت اجتماعی با عملکرد تغذیه‌ای در بین دانش‌آموزان دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی مشغول به تحصیل در مدارس راهنمایی شهر شاهین‌شهر در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ انجام گرفت.

جدول ۱. توزیع فراوانی و میانگین وعده‌های غذایی مصرف شده در روزهای هفته (یک هفته) در مشارکت کنندگان (تعداد ۱۷۲ نفر)

وعده غذایی (در روز)	تعداد (درصد)	۱ (درصد)	۲ (درصد)	۳ (درصد)	۴ (درصد)	۵ (درصد)	۶ (درصد)	۷ (درصد)	میانگین ±
									انحراف معیار
صبحانه	۵۳ (۳۰/۸)	۱ (۰/۶)	۸ (۴/۷)	۱۱ (۶/۴)	۱۰ (۵/۸)	۱۲ (۷/۰)	۳ (۱/۷)	۷۴ (۴۳/۰)	۳/۹ ± ۳/۰
میان وعده صبح	۷۲ (۴۱/۹)	۳ (۱/۷)	۱۲ (۷/۰)	۱۱ (۶/۴)	۱۳ (۷/۶)	۱۲ (۷/۰)	۲ (۱/۲)	۴۷ (۲۷/۳)	۲/۹ ± ۲/۹
ناهار	۱ (۰/۶)	۱ (۰/۶)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۳ (۱/۷)	۱۶۳ (۹۴/۸)	۶/۸ ± ۰/۷
میان وعده عصر	۴۵ (۲۶/۶)	۳ (۱/۷)	۹ (۵/۲)	۱۰ (۵/۸)	۱۰ (۵/۸)	۱۳ (۷/۶)	۸ (۴/۷)	۷۴ (۴۳/۰)	۴/۲ ± ۲/۹
شام	۱۴ (۸/۱)	۱ (۰/۶)	۰ (۰)	۵ (۲/۹)	۱۱ (۶/۴)	۱۱ (۶/۴)	۳ (۱/۷)	۱۲۷ (۷۳/۸)	۵/۹ ± ۲/۱

بحث

از مهم‌ترین نتایج مطالعه حاضر می‌توان به تأثیر معنی‌دار حمایت اجتماعی در مصرف صبحانه و میان وعده‌های صبح و عصر اشاره نمود که طبق بررسی‌های صورت گرفته، تاکنون مطالعات بسیار اندکی در این زمینه در کشور انجام شده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ۳۰/۸ درصد از دانش‌آموزان شرکت کننده در هیچ یک از روزهای هفته صبحانه مصرف نمی‌کردند. همچنین، BMI با مصرف صبحانه ارتباط معکوس و معنی‌داری داشت. این یافته‌ها نشان دهنده اهمیت مصرف منظم صبحانه جهت پیشگیری و کاهش شیوع اضافه وزن و چاقی در نوجوانان است. نتایج تحقیق Deshmukh-Taskar و همکاران حاکی از آن بود که ۳۱/۵ درصد از نوجوانان آمریکایی صبحانه مصرف نمی‌کردند که این نوجوانان دارای BMI بالاتری نسبت به سایر نوجوانان بودند (۱۹). در یک مطالعه مروری سیستماتیک نیز مشخص گردید که مصرف منظم صبحانه می‌تواند موجب پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان آمریکایی گردد (۲۰) که نتایج دو مطالعه مذکور (۱۹، ۲۰) در راستای نتایج بررسی حاضر می‌باشد.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر می‌توان به عدم مصرف میان وعده صبح و عصر در ۱۸/۶ درصد از دانش‌آموزان مشارکت کننده اشاره نمود؛ در حالی که مصرف میان وعده صبح و عصر با BMI رابطه معکوس و معنی‌داری داشت. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که مصرف میان وعده‌های غذایی سالم، می‌تواند موجب پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در نوجوانان گردد. در تحقیق اخیر که نتایج مطالعه ملی سلامت و ارزیابی تغذیه‌ای آمریکا را بررسی می‌کرد، بیان گردید که ۱۸/۶ درصد از نوجوانان آمریکایی هیچ میان وعده‌ای در طول روز مصرف نمی‌کردند. همچنین، مشخص شد که اضافه وزن و چاقی در بین نوجوانان آمریکایی به طور معنی‌داری با افزایش تعداد میان وعده‌های غذایی کاهش می‌یابد (۲۱) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

۵۳ نفر (۳۰/۸ درصد) از مشارکت کنندگان در هیچ یک از روزهای هفته صبحانه مصرف نمی‌کردند و ۷۴ نفر (۴۳/۰ درصد) از آن‌ها در هر روز هفته به طور مرتب صبحانه می‌خوردند. ۷۲ نفر (۴۱/۹ درصد) از دانش‌آموزان در هیچ یک از روزهای هفته میان وعده صبح مصرف نمی‌کردند. همچنین، ۴۵ نفر (۲۶/۲ درصد) از آن‌ها در طول روزهای هفته عصرانه نمی‌خوردند. ۳۲ نفر (۱۸/۶ درصد) از شرکت کنندگان در هیچ یک از روزهای هفته هیچ میان وعده‌ای مصرف نمی‌کردند. ۱۶۳ نفر (۹۴/۸ درصد) از دانش‌آموزان هر روز ناهار و ۱۲۷ نفر (۷۳/۸ درصد) در تمامی روزهای هفته شام مصرف می‌کردند. جدول ۱ توزیع فراوانی و میانگین وعده‌های غذایی (صبحانه، ناهار، شام و میان وعده‌های صبح و عصر) در روزهای هفته (هفت روز) در میان دانش‌آموزان را نشان می‌دهد.

میانگین، میانه، کمترین و بیشترین مقدار مصرف میوه و سبزی در روز و میزان مصرف تنقلات کم‌ارزش و همچنین، امتیاز حمایت اجتماعی افراد شرکت کننده در جدول ۲ نشان داده شده است.

میزان BMI با مصرف صبحانه $(B = 0.38, P < 0.001)$ ، میان وعده صبح $(B = 0.34, P < 0.001)$ و میان وعده عصر $(B = 0.25, P < 0.001)$ ارتباط معنی‌دار و معکوسی داشت. همچنین، این شاخص با مصرف تنقلات کم‌ارزش دارای ارتباط مثبت و معنی‌داری بود $(B = 4.48, P = 0.001)$ ، اما با مصرف ناهار و شام و میوه و سبزی ارتباط معنی‌داری را نشان نداد. اگرچه حمایت اجتماعی با مصرف منظم ناهار و شام و میوه و سبزی و تنقلات کم‌ارزش ارتباط معنی‌داری نداشت، اما این شاخص به طور معنی‌داری مصرف منظم صبحانه و میان وعده صبح و عصر را پیش‌بینی کرد $(P < 0.001)$. جدول ۳ رابطه بین BMI و حمایت اجتماعی با مصرف وعده‌های غذایی اصلی، میان وعده‌ها و میوه و سبزی و تنقلات کم‌ارزش را بر اساس آزمون رگرسیون خطی نشان می‌دهد.

جدول ۲. میانگین، میانه، کمترین و بیشترین مقدار مصرف میوه و سبزی در روز و مصرف تنقلات کم‌ارزش و امتیاز حمایت اجتماعی در شرکت کنندگان

متغیر (رفتارهای تغذیه‌ای، شاخص روان‌شناختی)	میانگین ± انحراف معیار	میانه	کمترین - بیشترین
مقدار مصرف میوه و سبزی در طی ۲۴ ساعته گذشته	۳/۰ ± ۱/۶	۲/۸	۰-۸/۸
میزان تنقلات کم‌ارزش (گرم) مصرفی در طی ۲۴ ساعته گذشته*	۹۴/۵ ± ۶۲/۱	۱۰۰	۰-۳۰۲
امتیاز حمایت اجتماعی	۱۰/۳ ± ۲/۹	۱۰	۰-۴

*تنقلات کم‌ارزش شامل انواع کیک‌ها، شیرینی‌ها، شکلات، بیسکویت، چیپس، پفک و... می‌باشد.

جدول ۳. ارزیابی رابطه بین متغیرها بر اساس آزمون رگرسیون خطی*

رفتار (عملکرد)	متغیر مستقل	B (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	Beta	P
مصرف صبحانه	BMI	-۰/۳۸ (-۰/۴۸، -۰/۲۹)	-۰/۴۵	< ۰/۰۰۱
	حمایت اجتماعی	۰/۲۲ (۰/۱۰، ۰/۳۴)	۰/۲۲	< ۰/۰۰۱
مصرف میان وعده صبح	BMI	-۰/۳۴ (-۰/۴۴، -۰/۲۵)	-۰/۴۲	< ۰/۰۰۱
	حمایت اجتماعی	۰/۲۶ (۰/۱۴، ۰/۳۸)	۰/۲۶	< ۰/۰۰۱
مصرف ناهار	BMI	-۰/۰۲ (-۰/۰۱، ۰/۰۵)	۰/۰۹	۰/۲۰۶
	حمایت اجتماعی	-۰/۰۱ (-۰/۰۵، ۰/۰۳)	-۰/۰۵	۰/۵۱۲
مصرف میان وعده عصر	BMI	-۰/۲۵ (-۰/۳۶، -۰/۱۵)	-۰/۳۱	< ۰/۰۰۱
	حمایت اجتماعی	۰/۲۳ (۰/۱۰، ۰/۳۶)	۰/۲۴	< ۰/۰۰۱
مصرف شام	BMI	-۰/۰۶ (-۰/۰۳، ۰/۱۴)	۰/۱۰	۰/۲۰۲
	حمایت اجتماعی	-۰/۰۲ (-۰/۰۸، ۰/۱۳)	۰/۰۳	۰/۶۶۲
مصرف میوه و سبزی	BMI	-۰/۰۱ (-۰/۰۸، ۰/۰۶)	-۰/۰۱	۰/۸۰۵
	حمایت اجتماعی	-۰/۰۱ (-۰/۰۹، ۰/۰۸)	-۰/۰۱	۰/۹۲۸
مصرف تنقلات کم‌ارزش	BMI	۴/۴۸ (۱/۹۵، ۷/۰۲)	۰/۲۶	< ۰/۰۰۱
	حمایت اجتماعی	-۲/۱۰ (-۵/۲۴، ۱/۰۲)	-۰/۱۰	۰/۱۸۶

BMI: Body mass index

* رفتارهای تغذیه‌ای به عنوان متغیر وابسته و BMI و حمایت اجتماعی به عنوان متغیر مستقل، پیش‌گو کننده در نظر گرفته شده است؛ ** ضریب رگرسیون، *** ضریب رگرسیون استاندارد

نتایج مطالعه Field و همکاران در آمریکا، نشان دهنده عدم وجود رابطه معنی‌دار بین مصرف میوه و سبزی با BMI در کودکان و نوجوانان دختر بود (۲۳) که با یافته‌های تحقیق حاضر مشابهت داشت.

به طور غیر منتظره‌ای، بین مقدار مصرف میوه و سبزی و حمایت اجتماعی در بین دانش‌آموزان مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. در این رابطه می‌توان به منحصر بودن سؤالات پرسش‌نامه مطالعه حاضر به حمایت والدین در مورد عادات غذایی دانش‌آموزان و عدم وجود سؤالات مربوط به حمایت دوستان و همتایان اشاره نمود که باعث به دست آمدن یافته‌های فوق گردید. ذکر این نکته حایز اهمیت است که دوستان و همتایان می‌توانند تأثیر بیشتری بر عملکرد تغذیه‌ای نوجوانان نسبت به کودکان، به ویژه در مدرسه داشته باشند. مطالعه‌ای که در کشور هلند انجام شد، رابطه معنی‌داری را بین مصرف میوه و حمایت اجتماعی در نوجوانان نشان نداد (۲۴) که با نتایج پژوهش حاضر همسو بود.

در مطالعه حاضر بین مصرف تنقلات کم‌ارزش و حمایت اجتماعی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. به نظر می‌رسد که یکی از دلایل اصلی این امر، پرسش‌نامه استفاده شده در مطالعه حاضر بود که حاوی سؤالات کلی درباره حمایت اجتماعی و عادات غذایی دانش‌آموزان می‌باشد و دارای سؤالات اختصاصی در رابطه با حمایت اجتماعی و مصرف تنقلات کم‌ارزش نبوده است. نتایج مطالعه مروری کمی McClain و همکاران نشان داد که بین مصرف تنقلات شیرین و دیگر رفتارهای نادرست تغذیه‌ای در کودکان و نوجوانان با شاخص‌های روان‌شناختی مانند حمایت اجتماعی، رابطه پایداری وجود ندارد (۲۵).

از محدودیت‌های تحقیق حاضر می‌توان به عدم استفاده از پرسش‌نامه اختصاصی جهت سنجش شاخص روان‌شناختی حمایت اجتماعی برای مصرف تنقلات کم‌ارزش اشاره نمود. همچنین، پرسش‌نامه حمایت اجتماعی و تکرار مصرف وعده‌های غذایی توسط دانش‌آموزان تکمیل گردید که ممکن است خطای اندازه‌گیری در مورد این متغیرها وجود داشته باشد.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، رابطه مثبت و معنی‌داری بین حمایت اجتماعی با مصرف میان وعده‌های غذایی مشاهده گردید. به نظر می‌رسد، زمانی که والدین برای فرزندانشان میان وعده‌های سالم فراهم کنند و آن‌ها را به مصرف آن تشویق نمایند، احتمال مصرف میان وعده‌های سالم در آن‌ها افزایش می‌یابد. برای مثال، هنگامی که والدین برای زنگ‌های استراحت در مدارس برای فرزندانشان میوه تهیه کنند. Utter و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که تکرار مصرف وعده‌های غذایی در خانواده و حمایت والدین، هر دو به طور مثبت و معنی‌داری با رفتارهای تغذیه‌ای مناسب در فرزندانشان ارتباط دارد (۲۲).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که مصرف ناهار و شام با BMI و حمایت اجتماعی رابطه معنی‌داری نداشت. این یافته‌ها بیانگر مصرف ناهار توسط ۹۴/۸ درصد و مصرف شام توسط ۷۳/۸ درصد از دانش‌آموزان در تمامی روزهای هفته بود که می‌توان استنباط کرد نوجوانان دارای اضافه وزن و چاق ناهار و شام را بدون در نظر گرفتن شاخص‌های شناختی و اجتماعی و در جهت برطرف کردن حس گرسنگی و البته پیروی از آداب و رسوم خانواده‌های ایرانی مبنی بر مصرف ناهار و شام به همراه یکدیگر، مصرف می‌نمایند.

شرکت کنندگان مورد مطالعه سه وعده میوه و سبزی در روز مصرف می‌کردند که این مقادیر نسبت به مقادیر توصیه شده (مصرف ۵ وعده یا بیشتر میوه و سبزی در روز)، بسیار کمتر می‌باشد. بر اساس نتایج مطالعه حاضر، اگرچه BMI با مصرف میوه و سبزی رابطه معکوسی داشت، اما این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. اعتقاد بر این است که مصرف روزانه ۵ وعده و یا بیشتر از میوه‌ها و سبزیجات، باعث کاهش شیوع بسیاری از بیماری‌های مزمن از جمله اضافه وزن و چاقی در میان کودکان و نوجوانان می‌شود.

در هر حال، می‌توان به این نکته اشاره نمود که ممکن است برخی از دانش‌آموزان شرکت کننده به همراه میوه و سبزی، میان وعده‌های غذایی ناسالم مانند مواد غذایی چرب و شیرین نیز مصرف می‌کردند که این امر موجب عدم وجود رابطه معنی‌دار بین مصرف میوه و سبزی و BMI در آن‌ها شده است.

نتیجه‌گیری

حمایت اجتماعی به صورت مؤثر و کارآمدی مصرف صبحانه در دانش‌آموزان دارای اضافه وزن و مبتلا به چاقی را پیش‌بینی کرد. مطالعه حاضر اطلاعات پایه‌ای مفیدی را برای طراحی برنامه‌های آموزش بهداشت جهت افزایش مصرف صبحانه و میان وعده‌های غذایی در نوجوانان کشور فراهم نمود، اما با توجه به نتایج به دست آمده در مورد رابطه بین مصرف میوه و سبزی و تنقلات کم‌ارزش با حمایت اجتماعی، در آینده نیاز به مطالعات گسترده‌تری به خصوص مطالعات مداخله‌ای در این زمینه احساس می‌گردد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی به شماره ۳۳۵۰۹، مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به جهت حمایت مالی پژوهش تشکر می‌نمایند. همچنین، از مدیر، معاونان، کارمندان شبکه بهداشت و درمان شاهین‌شهر و میمه و رئیس، معاونان و کارمندان اداره آموزش و پرورش شاهین‌شهر به جهت همکاری با مجریان طرح سپاسگزاری می‌گردد. از مدیران و معاونان مدارس راهنمایی دخترانه شهر شاهین‌شهر و دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه نیز قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Sharma M. Dietary education in school-based childhood obesity prevention programs. *Adv Nutr* March 2011; 2(2): 207S-16S.
2. Ickes MJ, Sharma M. A systematic review of community-based childhood obesity prevention programs. *J Obes Weight Loss Ther* 2013; 3: 188.
3. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Majdzadeh R, Hosseini M, Gouya MM, et al. Thinness, overweight and obesity in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Child Care Health Dev* 2008; 34(1): 44-54.
4. Croezen S, Visscher TL, Ter Bogt NC, Veling ML, Haveman-Nies A. Skipping breakfast, alcohol consumption and physical inactivity as risk factors for overweight and obesity in adolescents: results of the E-MOVO project. *Eur J Clin Nutr* 2009; 63(3): 405-12.
5. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc* 2005; 105(5): 743-60.
6. Affenito SG. Breakfast: A Missed Opportunity. *J Am Diet Assoc* 2007; 107(4): 565-9.
7. Pollitt E. Does breakfast make a difference in school? *J Am Diet Assoc* 1995; 95(10): 1134-9.
8. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Flint KH, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance-united states. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)* 2011; 61(SS04): 1-162.
9. Toschke AM, Kuchenhoff H, Koletzko B, von Kries R. Meal frequency and childhood obesity. *Obes Res* 2005; 13(11): 1932-8.
10. Mota J, Fidalgo F, Silva R, Ribeiro JC, Santos R, Carvalho J, et al. Relationships between physical activity, obesity and meal frequency in adolescents. *Ann Hum Biol* 2008; 35(1): 1-10.
11. Mirmiran P, Azadbakht L, Azizi F. Dietary quality-adherence to the dietary guidelines in Tehranian adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study. *Int J Vitam Nutr Res* 2005; 75(3): 195-200.
12. Kubik MY, Lytle L, Fulkerson JA. Fruits, vegetables, and football: findings from focus groups with alternative high school students regarding eating and physical activity. *J Adolesc Health* 2005; 36(6): 494-500.
13. Amiri P, Ghofranipour F, Ahmadi F, Hosseini F, Montazeri A, Jalali-Farahani S, et al. Barriers to a healthy lifestyle among obese adolescents: a qualitative study from Iran. *Int J Public Health* 2011; 56(2): 181-9.
14. Sharma M, Mehan MB, Surabhi S. Using Social Cognitive theory to predict obesity prevention behaviors among preadolescents in India. *Int Q Community Health Educ* 2008; 29(4): 351-61.
15. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84(2): 191-215.
16. Contento R. Foundation in Theory and Research: Facilitating the Ability to Take Action. In: Contento IR, Editor. *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*. 2nd ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Publishers; 2010. p. 94-119.
17. Dewar DL, Lubans DR, Plotnikoff RC, Morgan PJ. Development and evaluation of social cognitive measures related to adolescent dietary behaviors. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; 9: 36.
18. Neumark-Sztainer D, Wall M, Perry C, Story M. Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents. Findings from Project EAT. *Prev Med* 2003; 37(3): 198-208.
19. Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc* 2010; 110(6): 869-78.
20. Szajewska H, Ruszczynski M. Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2010; 50(2): 113-9.
21. Keast DR, Nicklas TA, O'Neil CE. Snacking is associated with reduced risk of overweight and reduced abdominal obesity in adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2004. *Am J Clin Nutr* 2010; 92(2): 428-35.
22. Utter J, Scragg R, Schaaf D, Mhurchu CN. 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.
23. Field AE, Gillman MW, Rosner B, Rockett HR, Colditz GA. Association between fruit and vegetable intake and change in body mass index among a large sample of children and adolescents in the United States. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27(7): 821-6.
24. Martens MK, van Assema P, Brug J. Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruit, snack and breakfast consumption among 12-14-year-old Dutch students. *Public Health Nutr* 2005; 8(8): 1258-65.
25. McClain AD, Chappuis C, Nguyen-Rodriguez ST, Yaroch AL, Spruijt-Metz D. Psychosocial correlates of eating behavior in children and adolescents: a review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2009; 6: 54.

Assessment of the Relationship between Social Support and Nutritional Behaviors in Overweight and Obese Female Students in Middle Schools of Shahinshahr, Iran

Mohammad Bagherniya¹, Seyed Ali Keshavarz², Seyed Abolghasem Djazayeri³,
Mohammad Reza Maracy⁴, Ramesh Allipour-Birgani⁵,
Reza Daryabeygi-Khotbesara⁶, Firoozeh Mostafavi⁷

Original Article

Abstract

Background: The prevalence of overweight and obesity among children and adolescents has increased to a considerable level all over the world. Social support has been recognized as one of the most important psychological factors which can affect nutritional behaviors of adolescents. Thus, the aim of this study was to assess the relationship between social support and nutritional behaviors in overweight and obese adolescents of Shahinshahr, Iran.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 172 overweight and obese female students who studied in the middle schools of Shahinshahr. After random sampling and assessment of anthropometric indicators, the social support and meal frequency questionnaire was completed by the students. In addition, students were asked to provide a 24-hour food recall.

Findings: The mean age and BMI of the students were 13.4 ± 0.6 years and 28.2 ± 3.6 kg/m², respectively. BMI had a reverse significant relationship with eating breakfast, and morning and afternoon snacks ($P < 0.001$). Furthermore, social support had a positive significant correlation with eating breakfast and morning and evening snacks ($P < 0.001$). Nevertheless, serving of fruits and vegetables and unhealthy snacks had a significant correlation with social support.

Conclusion: Social support was an efficient predictor of eating breakfast in obese students. It seems that to better understand the relationship between social support and nutritional behaviors more studies must be conducted in the future.

Keywords: Social support, Obesity, Nutritional behaviors, Breakfast, Adolescent

Citation: Bagherniya M, Keshavarz SA, Djazayeri SA, Maracy MR, Allipour-Birgani R, Daryabeygi-Khotbesara R, et al. **Assessment of the Relationship between Social Support and Nutritional Behaviors in Overweight and Obese Female Students in Middle Schools of Shahinshahr, Iran.** J Health Syst Res 2017; 12(4): 414-9.

1- PhD Candidate, Student Research Committee, Department of Nutrition, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad AND Department of Clinical Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor, Department of Clinical Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Professor, Department of Community Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5- Shahinshahr Public Health Network, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

6- Department of Clinical Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

7- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Firoozeh Mostafavi, Email: mostafavi@hlth.mui.ac.ir