

ارتباط فعالیت فیزیکی و عادات غذایی با کنترل استرس

در دانشجویان رشته بهداشت

مهران بابانژاد^۱، سمیرا محمدی^۲، عبدالحلیم رجبی^۳، دکتر علی دل‌پیشه^۴، دکتر کورش سایه‌میری^{۵*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۴. دانشیار اپیدمیولوژی بالینی گروه پزشکی اجتماعی و اپیدمیولوژی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
۵. استادیار آمار زیستی، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی-اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

چکیده

سابقه و هدف: فعالیت فیزیکی و عادات غذایی با سطح استرس افراد رابطه دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط فعالیت فیزیکی و عادات غذایی با کنترل استرس دانشجویان رشته بهداشت انجام شد.

مواد و روشها: یک مطالعه مقطعی بر روی ۱۰۰ دانشجوی مقطع کارشناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، انجام گرفت و پرسشنامه رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی (HPLP-II) در رابطه با کنترل استرس و سایر متغیرها به کار گرفته شد. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS16 و آزمونهای کروسکال والیس، من‌ویتنی و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن و نمره کنترل استرس دانشجویان به ترتیب $22/7 \pm 2/2$ سال و $20/22 \pm 3/6$ بود و ۵۱٪ دانشجویان مؤنث بودند. وضعیت کنترل استرس ضعیف، متوسط و خوب به ترتیب در ۳۶٪، ۴۹٪ و ۱۵٪ از دانشجویان مشاهده شد. کنترل استرس با فعالیت فیزیکی و عادات غذایی ارتباط معنی‌داری داشت ($p < 0/05$) اما با سن، جنس، محل سکونت و رشته تحصیلی ارتباط معنی‌داری نداشت ($p > 0/05$). رگرسیون خطی نشان داد با افزایش نمره فعالیت فیزیکی و عادات غذایی، نمره کنترل استرس دانشجویان نیز افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری: انجام اقدامات تخصصی در حیطه آموزش بهداشت با تمرکز بر انجام فعالیت فیزیکی و بهبود شرایط تغذیه‌ای می‌تواند نقش مهمی در بهبود کنترل استرس دانشجویان مورد مطالعه داشته باشد.

واژگان کلیدی: فعالیت فیزیکی، عادات غذایی، کنترل استرس، دانشجویان، تهران

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Babanejad M, Mohammadi S, Rajabi AH, Delpisheh A, Sayehmiri K. Correlation between controlling stress with motor activity and food habits in health students. *Pejouhandeh* 2013;17(6):295-301.

مقدمه

روان دانشجویان دارد، به طوری که می‌توان آن را به عنوان یک عامل تنش‌زا در نظر گرفت (۴).

دانشجویان علوم پزشکی اشکال مختلفی از استرس را از خود نشان می‌دهند که این موضوع در مطالعاتی که بر روی آنها انجام گرفته است به وضوح نشان داده شده است (۸-۴). این قشر از جامعه به دلیل شرایط خاص دانشجویی از جمله نگرانی در مورد سلامت خانواده، تغییر در فعالیت مذهبی، نگرانی درباره آینده شغلی، ورود به محیط بیمارستان، شرکت در

چنانچه فعالیت فیزیکی مناسب از سنین ابتدایی زندگی آغاز شود، باعث افزایش سطح سلامتی و نیز کاهش استرس ادراک شده در افراد جامعه می‌گردد (۳-۱). تغییر شرایط زندگی از جمله تغییر عادات غذایی نقش زیادی در چگونگی سلامت

*نویسنده مسؤول مکاتبات: دکتر کورش سایه‌میری؛ مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام؛ کدپستی: ۶۹۳۱۵-۱۳؛ پست الکترونیک: sayehmiri@razi.tums.ac.ir

در نهایت ۱۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه رفتارهای ارتقا دهنده سلامت (Health-Promoting Lifestyle Profile II, HPLP-II) استفاده شد. پژوهشگران به صورت حضوری به افراد مورد بررسی مراجعه و پس از معرفی خود و بیان هدف از انجام پژوهش و اطمینان از اینکه اطلاعات افراد محرمانه خواهد ماند و نتایج پژوهش به صورت کلی در یک طرح تحقیقاتی مورد استفاده قرار خواهد گرفت، پرسشنامه‌ای به افراد جهت تکمیل تحویل دادند. از موارد استفاده پرسشنامه مزبور، سنجش فعالیت فیزیکی (۸ سؤال)، عادات غذایی (۹ سؤال) و کنترل استرس (۸ سؤال) بود؛ به طوری که سؤالات، نوع و مقدار هر یک از متغیرهای مورد نظر را در بر می‌گرفت. روایی محتوایی پرسشنامه توسط متخصصین و پایایی درونی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ در مطالعه محمدی زیدی و همکاران (۱۷) مورد تأیید قرار گرفته بود. علاوه بر این پس از سنجش مجدد سؤالات، این میزان در مطالعه حاضر ۰/۹۰ به دست آمد.

پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده بود: بخش اول سؤالات دموگرافیک شامل سن، جنس، رشته، مقطع تحصیلی، تحصیلات پدر و مادر، میزان درآمد، شغل پدر و مادر، بومی بودن و بخش دوم شامل سؤالاتی درباره کنترل استرس بود که همگی به صورت مقیاس لیکرت ۴ حالتی (هرگز، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه) طرح شده بود. نحوه امتیازدهی به پرسشنامه به این ترتیب بود که به هر یک از سؤالات مربوط به کنترل استرس دانشجویان نمره ۱ تا ۴ تعلق می‌گرفت و در نهایت نمره سؤالات با هم جمع می‌شد تا نمره کل تعیین شود. جمع نمره کل کنترل استرس در سه رده ضعیف، متوسط و خوب گروه‌بندی شد. نحوه امتیازبندی برای متغیر کنترل استرس به این گونه بود که نمره ۱۸-۱۳ ضعیف، ۲۴-۱۹ متوسط و نمره بین ۳۰-۲۵ خوب در نظر گرفته شد. نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف بررسی شد.

جهت تعیین رابطه سطح کنترل استرس با متغیرهای کیفی آزمون کای دو و جهت سنجش رابطه بین سطح کنترل استرس با متغیرهای کمی آزمون کروسکال والیس مورد استفاده قرار گرفت. سپس جهت یافتن معنی‌داری بین سطوح کنترل استرس با متغیرهای مورد نظر آزمون من‌ویتنی به کار گرفته شد. به منظور پیش‌بینی نمره کنترل استرس دانشجویان با استفاده از متغیرهای رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی از رگرسیون خطی استفاده شد.

آزمونهای مختلف، اختلاف با دوستان و مشکلات جنسی، هریک اشکالی از استرس را تجربه می‌کنند (۴، ۹ و ۱۰). در واقع استرس توسط همه افراد تجربه می‌شود و این نکته را باید مدنظر قرار داد که درجاتی از استرس می‌تواند در افزایش و بهبود عملکرد افراد مؤثر باشد. اما درجات بالای استرس در این قشر دانشجویی مشکلاتی را به دنبال دارد (۱۰) که از آن جمله می‌توان اختلالات روانی (۷) و خستگی (۸) را نام برد. از طرفی رشته تحصیلی دانشجویان نیز یکی از عواملی است که در کنترل یا افزایش استرس دانشجویان نقش به‌سزایی دارد (۹ و ۱۰). باتوجه به وجود عوامل استرس‌زای متعدد در دانشجویان، بایستی عوامل استرس‌زای فردی و محیطی دانشجویان را شناسایی و در صورت امکان کاهش داد تا بتوان از عواقب آن پیشگیری کرد (۱۱).

در مطالعه اکبری و همکاران بیش از نیمی از دانشجویان مورد مطالعه دارای استرس غیر طبیعی بودند که بیشتر آنها استرس خود را ناشی از حضور در محیط دانشگاه می‌دانسته‌اند (۱۲). Kandiah و همکاران به این نتیجه رسیدند که وجود استرس، میزان اشتباهات دانشجویان دختر و نیز عملکرد تغذیه‌ای آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۳). Cartwright و همکاران نیز در مورد ارتباط تغذیه و استرس افراد اذعان داشته‌اند که هر قدر سطح استرس بالاتر باشد میزان مصرف غذاهای چرب افزایش می‌یابد در حالی که در مورد مصرف وعده غذایی، صبحانه و نیز میوه و سبزیجات روند رو به کاهشی را نشان می‌دهد (۱۴). در مطالعه Nguyen-Michel و همکاران، افزایش فعالیت فیزیکی و ارتقا فعالیت‌های بهداشتی در دانشجویان، میزان استرس فعلی آنها را تا حد زیادی کاهش می‌دهد (۱۵). در مطالعه‌ای در دانشجویان علوم پزشکی، مصرف داروهای خوراکی و برقراری ارتباط با دانشجویان دیگر منجر به ایجاد استرس در آنها شده بود (۱۶).

با توجه به محدود بودن مطالعات مربوط به وضعیت استرس دانشجویان رشته بهداشت و ارتباط آن با عوامل مختلف، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط فعالیت فیزیکی و عادات غذایی با وضعیت کنترل استرس دانشجویان رشته بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران انجام شد.

مواد و روشها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود که بر روی ۱۰۰ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام گرفت. حداقل حجم نمونه مورد نیاز بر اساس فرمول محاسبات آماری ۹۰ نفر به دست آمد که

مقدار P-value کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 16 استفاده گردید.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان $22/7 \pm 2/4$ سال بود و ۵۱٪ آنها مونث بودند. میانگین نمره کنترل استرس دانشجویان $20/22 \pm 3/6$ بود. از لحاظ سکونت ۷۹٪ از دانشجویان غیر بومی بودند. از رشته مورد بررسی، ۴۲٪ بهداشت عمومی، ۳۸٪ بهداشت محیط و بقیه مشغول تحصیل در رشته بهداشت حرفه‌ای بودند. بیش از یک سوم (۳۶٪) از لحاظ کنترل استرس ضعیف، ۴۹٪ متوسط و ۱۵٪ در وضعیت خوب قرار داشتند.

جدول ۱. ارتباط بین سطح کنترل استرس دانشجویان و نمره فعالیت فیزیکی

*P value	نمره فعالیت فیزیکی			سطح کنترل استرس (تعداد)
	حداکثر	حداقل	میان	
< ۰/۰۰۱	۲۹	۱۲	۲۰/۵	خوب (۱۴)
	۲۷	۱۰	۱۶	متوسط (۴۹)
	۲۱	۸	۱۴	ضعیف (۳۷)
	۲۹	۸	۱۶	جمع (۱۰۰)

*کروسکال والیس

جدول ۲. ارتباط بین سطح کنترل استرس دانشجویان و نمره عادات غذایی

*P value	نمره عادات غذایی			سطح کنترل استرس (تعداد)
	حداکثر	حداقل	میان	
< ۰/۰۰۱	۳۳	۱۸	۲۵/۵	خوب (۱۴)
	۳۳	۱۶	۲۳	متوسط (۴۹)
	۲۸	۱۴	۲۱	ضعیف (۳۷)
	۳۳	۱۴	۲۲/۵	جمع (۱۰۰)

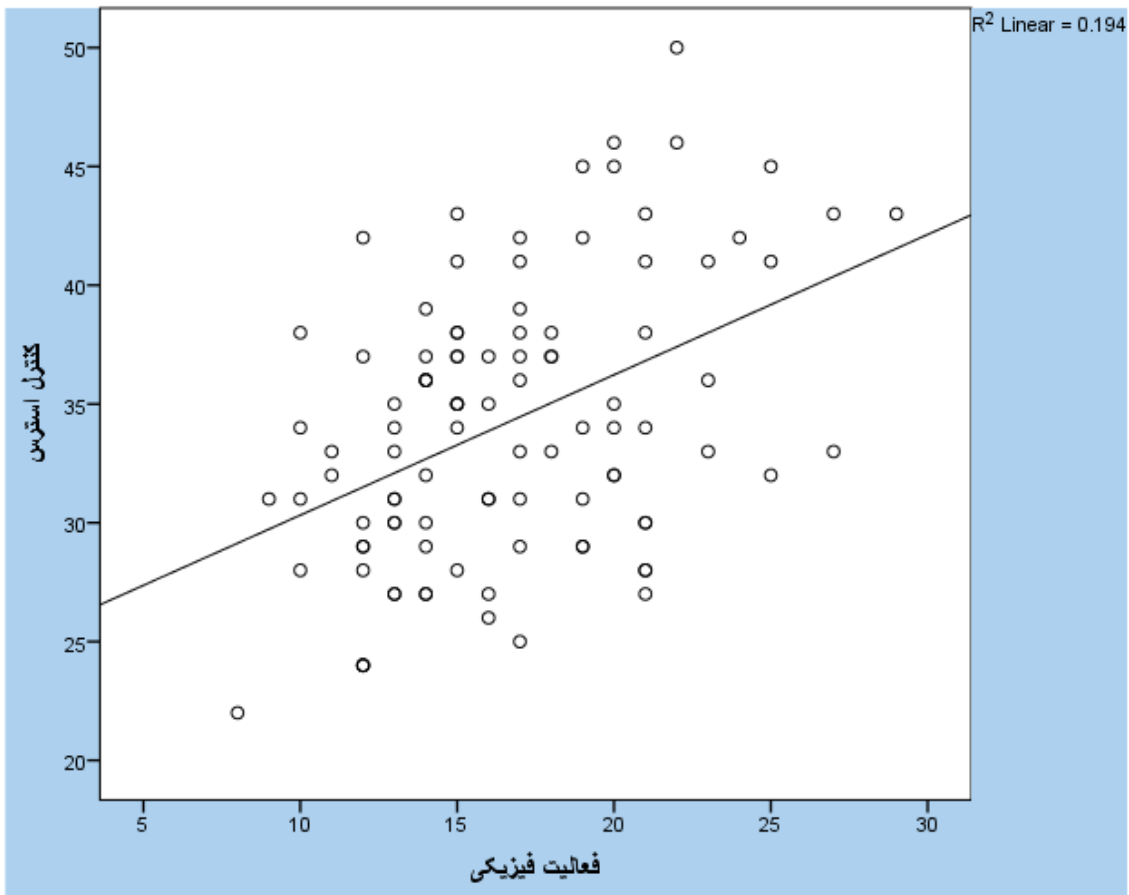
*کروسکال والیس

کسب کرده بودند (۱۸). همچنین در مطالعه فرمانبر نیز اکثریت دانشجویان علوم پزشکی از لحاظ کنترل استرس در وضعیت خطرناک قرار داشتند (۱۹). تحقیق دیگری که بر روی دانشجویان پرستاری دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران انجام شده است نشان داد که رفتار دانشجویان در مورد کنترل استرس ضعیف بوده است (۲۰). مطالعه مرجانی و همکاران در گرگان نیز نشان داد که اکثر دانشجویان استرس دارند و توانایی کنترل آن را ندارند (۲۱). در مطالعه‌ای که در مصر صورت گرفت، میزان استرس درک شده بیش از نیمی از دانشجویان در سطح بالایی بود که به پیرو آن می‌توان گفت کنترل استرس نیز در وضعیت خوبی قرار نداشته است (۲۲) اما در مطالعه Aderley و همکاران که در سال ۲۰۰۰ بر روی دانشجویان فارغ‌التحصیل آمریکای لاتین انجام شد، بیش از ۶۰٪ دانشجویان در مورد کنترل استرس امتیاز خوبی را کسب کرده بودند (۲۳).

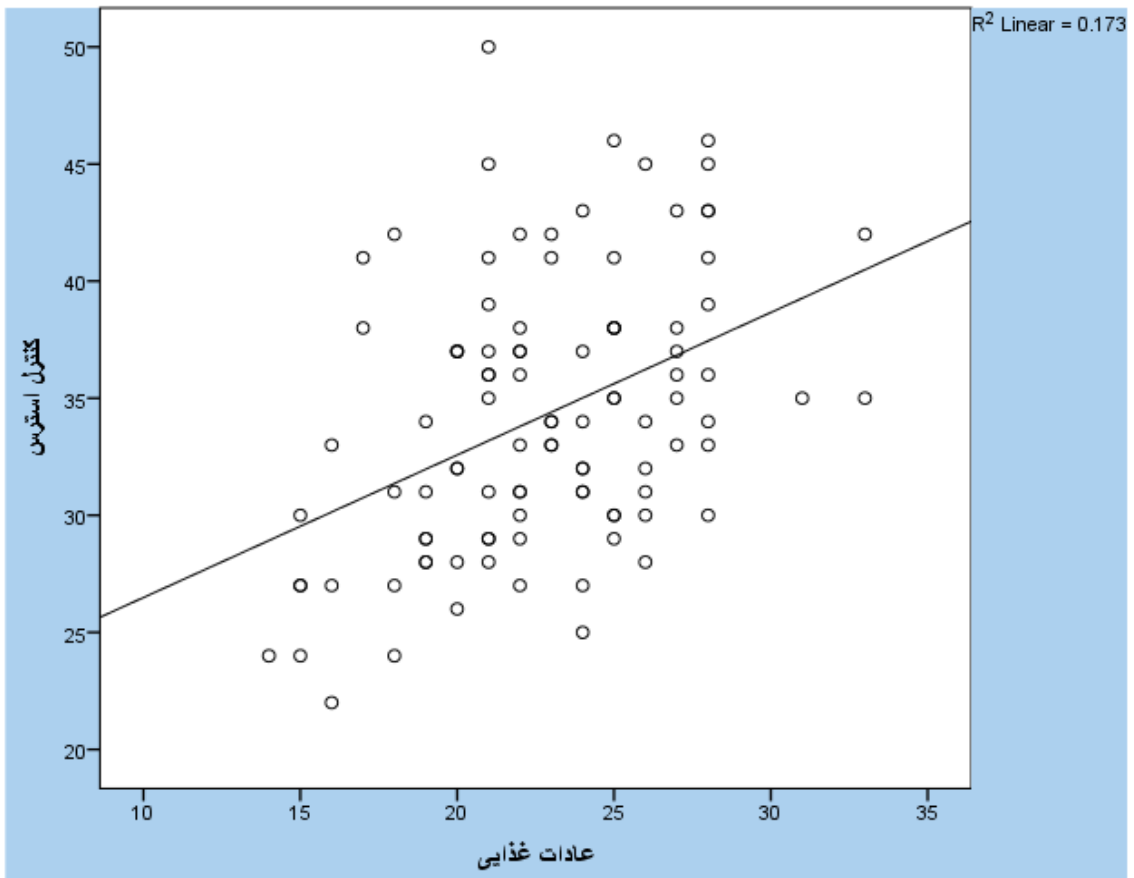
سطح کنترل استرس با جنس دانشجویان رابطه معنی‌داری نداشت اما فراوانی کنترل استرس در دانشجویان دختر وضعیت بهتری داشت به طوری که اکثر دانشجویان پسر (۴۴/۹٪) دارای سطح کنترل استرس ضعیف بودند در حالی که این میزان در ۲۹/۴٪ از دختران در این سطح قرار داشت. همچنین سطح کنترل استرس با سن، محل سکونت و رشته تحصیلی ارتباط معنی‌داری نداشت ($p > 0/05$).

بحث

در مطالعه حاضر بیش از یک سوم از دانشجویان از لحاظ کنترل استرس در وضعیت ضعیفی قرار داشتند که یافته حاضر با نتیجه مطالعه منصوریان و همکاران که در دانشجویان دانشگاه‌های گرگان انجام شده است تا حد زیادی مطابقت دارد که در آن حدود یک سوم دانشجویان نمره استرس ضعیفی



نمودار ۱. نمودار پراکنش نمره فعالیت فیزیکی با کنترل استرس



نمودار ۲. نمودار پراکنش نمره عادات غذایی با کنترل استرس

زندگی بهتری داشتند (۳۲). Polychronopoulou و همکاران نیز بین جنس دانشجویان و استرس اختلاف معنی‌داری به دست آورده بودند که در دانشجویان سالهای مختلف تحصیلی متفاوت بود (۳۳). به طور کلی می‌توان گفت که احتمال انجام روشهای آرام‌سازی و خود مراقبتی در دختران بیش از پسران است که وجود این امر می‌تواند توجیه کننده تفاوت مقدار استرس درک شده گردد (۳۰).

برای مطالعه حاضر می‌توان دو محدودیت اصلی در نظر گرفت: نخست اینکه مطالعات مقطعی نمی‌توانند علیت و تغییرات رفتارهای مربوط به کنترل استرس را در طول زمان نشان دهند و در این زمینه پیشنهاد می‌شود که با انجام مطالعات علیتی، وجود ارتباط به دست آمده در این مطالعه مورد آزمون قرار گیرد. یکی دیگر از محدودیتهای این مطالعه را می‌توان مشکلاتی دانست که در تکمیل پرسشنامه به وجود می‌آید؛ چرا که در تکمیل اطلاعات اجتماعی پرسشنامه، معمولاً احتمال ایجاد تورشهایی مانند تورش مطلوبیت اجتماعی (Social desirability bias) به وجود می‌آید. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، جهت کاهش این نوع تورش از شاخصهای مطلوبیت اجتماعی مانند شاخص مطلوبیت اجتماعی مارلو کرون (Marlowe Crowne Social Desirability Index) (۳۴) استفاده شود تا بتوان تأثیر این نوع خطای منظم را بر نتایج مطالعه کاهش داد.

نتیجه‌گیری

باتوجه به اینکه با افزایش میزان فعالیت فیزیکی و بهبود عادات غذایی، کنترل استرس دانشجویان مورد مطالعه نیز در شرایط بهتری قرار می‌گیرد، می‌بایست اقدامات آموزشی و اجرایی در جهت افزایش فعالیت فیزیکی و بهبود شرایط تغذیه‌ای دانشجویان (به عنوان بخشی از عوامل دخیل در کنترل استرس) مد نظر قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از سرکار خانم فاطمه پرتوی عضو محترم هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران و آقای مصطفی زارعی کارشناس بهداشت عمومی که در انجام این پژوهش مساعدتهای لازم را به عمل آوردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

در این مطالعه کنترل استرس با فعالیت فیزیکی و عادات غذایی از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری داشت، به طوری که با افزایش نمره فعالیت فیزیکی و عادات غذایی، نمره کنترل استرس دانشجویان افزایش یافت. LeardMann و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که افزایش فعالیت فیزیکی منجر به کاهش سطح استرس افراد می‌شود (۱). در مطالعه Norris و همکاران نیز بین فعالیت فیزیکی و استرس افراد رابطه معنی‌داری دیده شد (۲۴) اما در مطالعه Hubbs و همکاران ارتباط معنی‌داری بین فعالیت فیزیکی و استرس درک شده دانشجویان یافت نشد (۲۵).

در مورد ارتباط عادات غذایی و کنترل استرس نیز در یکی از نتایج به دست آمده از داده‌های برنامه قلب سالم اصفهان (IHHP)، برخورداری از یک شرایط مطلوب تغذیه‌ای مانند مصرف سبزی، میوه، غلات و عدم مصرف غذاهای حاوی چربی اشباع شده در افرادی که کمتر استرس داشتند بیشتر دیده شد (۲۶). Nitta و همکاران نیز در پژوهش خود به طور مشابه مشاهده کردند که سطح استرس در کسانی که میل به بهبود شرایط تغذیه‌ای خود را داشتند رو به تنزل گذاشته و تأثیرات مثبت خود را خصوصاً از طریق استفاده از مکملهای غذایی مانند ویتامین‌ها و مواد معدنی به وضوح نشان داده است (۲۷). همچنین این یافته با نتیجه مطالعه Haslam و همکاران مطابقت دارد که در آن محدودیت غذایی دانشجویان با مسائل روانی از جمله اضطراب دانشجویان ارتباط داشت (۲۸). در مطالعه Chun-hong و همکاران که بر روی تعدادی از دانشجویان چینی صورت گرفت ارتباط مثبت و معنی‌داری بین مصرف غذاهای آماده و استرس ادراک شده یافت شد (۲۹).

در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری بین سطح کنترل استرس دانشجویان و جنس آنها مشاهده نشد اما علی‌رغم عدم معنی‌داری، شرایط کنترل استرس در دانشجویان دختر بهتر بود. در مطالعه طل و همکاران نیز دختران از لحاظ مدیریت استرس در شرایط بهتری قرار داشتند (۳۰). در مطالعه اکبری و همکاران (در دانشجویان دندان‌پزشکی) و اباذری و همکاران نیز جنس با میزان استرس رابطه معنی‌داری نداشت که همخوان با یافته مطالعه حاضر بود (۱۲ و ۳۱) اما Larouche در مطالعه خود به این نتیجه رسید که دختران دانشجو به شکل معنی‌داری مسؤولیت‌پذیری سلامت و در کل سبک

REFERENCES

1. LeardMann CA, Kelton ML, Smith B, Littman AJ, Boyko EJ, Wells T, et al. Prospectively assessed posttraumatic stress disorder and associated physical activity. Public Health Rep 2011;126(3):371-83.

2. Llorente-Cantarero FJ, Gil-Campos M, Benitez-Sillero JD, Muñoz-Villanueva MC, Túnez I, Pérez-Navero JL. Prepubertal children with suitable fitness and physical activity present reduced risk of oxidative stress. *Free Radic Biol Med* 2012;53(3):415-20.
3. Moraska A, Fleshner M. Voluntary physical activity prevents stress-induced behavioral depression and anti-KLH antibody suppression. *Am J Physiol Regulatory Integrative Comp Physiol* 2001;281(2):484-9.
4. Sadeghian E, Haydarpoorian A. Stressors and Mental Health Status among Students of Hamadan University of Medical Sciences. *Hayat: J Facult Nurs Midwif Tehran Univ Med Sci* 2009;15(1):71-80. (Full text in Persian)
5. Bernhardt V, Rothkötter HJ, Kasten E. Psychological stress in first year medical students in response to the dissection of a human corpse. *GMS Z Med Ausbild* 2012;29(1):Doc12.
6. Koochaki GM, Charkazi A, Hasanzadeh A, Saedani M, Qorbani M, Marjani A. Prevalence of stress among Iranian medical students: a questionnaire survey. *East Mediterr Health J* 2011;17(7):593-8.
7. Ofili AN, Oriaifo I, Okungbowa E, Eze EU. Stress and psychological health of medical students in a Nigerian university. *Niger J Clin Pract* 2009;12(2):128-33.
8. Tanaka M, Fukuda S, Mizuno K, Kuratsune H, Watanabe Y. Stress and coping styles are associated with severe fatigue in medical students. *Behav Med* 2009;35(3):87-92.
9. Solaimani Zadeh L, Solaimani Zadeh F, Javadi M, Abas Zadeh A. Association between mental health and educational stressful factors among students of Razi Nursing and Midwifery School in Kerman. *Iran J Med Educ* 2011;11(3):200-9. (Full text in Persian)
10. Taghavi Larijani T, Ramezani badr F, Khatooni A, Monjamed Z. Comparison of the sources of stress among the senior Nursing and Midwifery Students of Tehran Medical Sciences Universities. *Hayat: J Facult Nurs Midwif Tehran Univ Med Sci* 2007;13(2):61-70. (Full text in Persian)
11. Gwele N, Uys L. Levels of stress and academic performance in baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ* 1998;37(9):404-7.
12. Akbari M, Nejat AH, Dastorani SM, Rouhani A. Evaluation of Stress Level and Related Factors among Students of Mashhad Dental School (Iran) in Academic Year of 2008-2009. *J Mashhad Dent Sch* 2011;35(3):165-76. (Full text in Persian)
13. Kandiah J, Yake M, Jones J, Meyer M. Stress influences appetite and comfort food preferences in college women. *Nutr Res* 2006;26(3):118-23.
14. Cartwright M, Wardle J, Steggle N, Simon AE, Croker H, Jarvis MJ. Stress and dietary practices in adolescents. *Health Psychol* 2003;22(4):362.
15. Nguyen-Michel ST, Unger JB, Hamilton J, Spruijt-Metz D. Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students. *Stress Health* 2006;22(3):179-88.
16. Nazari R, Beheshti Z, Arzani A, Hajihoseini F, Saatsaz S, Bijani A. Stressors in the clinical teaching of nursing students, Amol. *J Babol Univ Med Sci* 2008;9(2):45-50. (Full text in Persian).
17. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012;21(1):103-13. (Full text in Persian)
18. Mansorian M, Qorbani M, Solaimani M, Masoodi R, Rahimi E, Asayesh H, et al. A survey of lifestyle and its influential factors among the University student in Gorgan. *J Jahrom Univ Med Sci* 2009;7(1):62-71. (Full text in Persian)
19. Farmanbar R. Health practice methods of Guilan University of Medical Sciences. *Guilan Univ Med Sci J* 2003;12(46):34-42. (Full text in Persian)
20. Hoseinkhani N. Health Behaviors in last year Tehran University of Medical Sciences students about determinants of Coronary Artery Diseases: none published Tehran: Tehran Univ of Med Sci; 1992.
21. Marjani A, Gharavi A, Jahanshahi M, Vahidirad A, Alizadeh F. Stress among medical students of Gorgan (South East of Caspian Sea), Iran. *Kathmandu Univ Med J* 2008;6(23):421-5.
22. Amr A, El-Gilany AH, El-Moafee H, Salama L, Jimenez C. Stress among Mansoura (Egypt) baccalaureate nursing students. *Pan Afr Med J* 2011;8(26):1-8.
23. Aderley K, Green P. Health behavior of undergraduate African American nursing students. *ABNF J* 2000;11(1):7-12.
24. Norris R, Carroll D, Cochrane R. The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well-being in an adolescent population. *J Psychosom Res* 1992;36(1):55-65.
25. Hubbs A, Doyle E, Bowden R, Doyle R. Relationships among self-esteem, stress, and physical activity in college students. *Psychol Rep* 2012;110(2):469-74.
26. Roohafza H, Sarrafzadegan N, Sadeghi M, Rafieian-Kopaei M, Sajjadi F, Khosravi-Boroujeni H. The association between stress levels and food consumption among Iranian population. *Arch Iran Med* 2013;16(3):145-8.

27. Nitta H, Kinoyama M, Watanabe A, Shirao K, Kihara H, Arai M. Effects of nutritional supplementation with antioxidant vitamins and minerals and fish oil on antioxidant status and psychosocial stress in smokers: an open trial. *Clin Exp Med* 2007;7(4):179-83.
28. Haslam C, Stevens R, Haslam R. Eating habits and stress correlates in a female student population. *Work Stress* 1989;3(4):327-34.
29. Chun-hong L, Ping S, Quan-sheng P. Relationship between diet habits, smoking, alcohol use and stress among the college students. *Mod Pre Med* 2009;36(21):4108-10.
30. Tol A, Tavasoli E, Sharifirad G, Shojaeizadeh D. The Relation between health-promoting lifestyle and quality of life in undergraduate students at school of health, Isfahan Univ of Med Sci. *Health Sys Res* 2012;7(4):1-6. (Full text in Persian)
31. Abazari F, Abaszadeh A, Arab M. Amount and sources of stress in nursing students. *Stud Develop Med Educ* 2004;1(1):22-31. (Full text in Persian)
32. Larouche R. Determinants of college student's health promoting lifestyles. *Clin Excell Nurse Pract* 1998;2(1):35-44.
33. Polychronopoulou A, Divaris K. Perceived Sources of Stress Among Greek Dental Students. *J Dent Educ* 2005;69(6):687-92.
34. Fadnes LT, Taube A, Tylleskär T. How to identify information bias due to self-reporting in epidemiological research. *Internet J Epidemiol* 2009;7(2):3.