

## ارتباط تحرک بدنی و عادات تغذیه ای با مدیریت تنش دانشجویان علوم پزشکی

### چکیده

زمینه: ارتباط تحرک بدنی و عادات تغذیه ای با سطح استرس دانشجویان الگوی متفاوتی را نشان داده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط تحرک بدنی و عادات تغذیه ای با مدیریت تنش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام شد.

**روش ها:** مطالعه ای توصیفی بر روی ۴۰۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی ایلام در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ با روش نمونه گیری تصادفی سهمیه ای (برحسب رشته تحصیلی) انجام گرفت. پرسشنامه استاندارد رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت (HPLP-II) در رابطه با مدیریت تنش و سایر متغیرها بکار گرفته شد. در نهایت داده های جمع آوری شده از طریق نرم افزار SPSS ویرایش و ۱۶ آزمون های آنالیز واریانس و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان  $20/94 \pm 1/9$  بود که  $59/3\%$  مونث بودند. وضعیت مدیریت تنش ضعیف، متوسط و خوب به ترتیب در  $68/5\%$ ،  $17/5\%$  و  $14\%$  از دانشجویان مشاهده شد. مدیریت تنش با تحرک بدنی و عادات تغذیه ای ارتباط معنی داری داشت ( $P < 0/05$ ) اما با سن و جنس ارتباط معنی داری نداشت ( $P > 0/05$ ). رگرسیون خطی نشان داد با افزایش میانگین نمره تحرک بدنی و عادات تغذیه ای، میانگین نمره مدیریت تنش دانشجویان نیز افزایش می یابد. در نهایت عادات تغذیه ای نقش پیش بینی کننده بیشتری در رابطه با مدیریت تنش از خود نشان داد.

**نتیجه گیری:** انجام اقدامات تخصصی در حیطه آموزش بهداشت با تمرکز بر انجام تحرک بدنی و خصوصاً بهبود شرایط تغذیه ای می تواند نقش مهمی در بهبود مدیریت تنش دانشجویان مورد مطالعه داشته باشد.

**کلید واژه ها:** تحرک بدنی، عادات تغذیه ای، مدیریت تنش، دانشجویان علوم پزشکی، ایلام.

مهران بابانژاد<sup>۱</sup>، سمیرا سلیمانی<sup>۲،۳</sup>،  
کوروش سایه میری<sup>۴</sup>، علی دل پیشه<sup>۴\*</sup>

۱. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران.
۲. گروه روانشناسی، دانشگاه علوم تربیتی و روانشناسی سمنان، سمنان، ایران.
۳. گروه سلامت روان - اجتماعی و اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران.
۴. مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی - اجتماعی، ایلام، ایران.

**عهده دار مکاتبات:** ایلام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دانشکده بهداشت.

Email: alidelpisheh@yahoo.com

### مقدمه

از بیماری های ناشی از اضطراب، استرس و افسردگی نقش بسزایی ایفا می کند<sup>۴</sup>. همچنین مقاومت در برابر استرس از طریق پیروی از یک الگوی غذایی غنی از مواد مورد نیاز بدن می تواند بیشتر شود<sup>۵</sup>.

تجربه استرس توسط دانشجویان علوم پزشکی در مطالعات مختلف نشان داده شده است که حاکی از اهمیت این مقوله در میان این قشر از دانشجویان است<sup>۶-۹</sup>. این قشر از دانشجویان به دلایل شرایط خاص دانشجویی از جمله دوری از خانواده، وارد شدن به مجموعه ای بزرگ و پرتنش، ترس از تجربه یک شرایط جدید و ناشناخته، مواجهه با مشکلات مربوط به بیماران و استفاده از تجهیزات پزشکی، مشکلات اقتصادی و نداشتن درآمد کافی، محیط بیمارستان، اختلاف با دوستان، عادات تغذیه ای نامناسب،

انجام فعالیت های فیزیکی و پیروی از یک الگوی تغذیه ای مناسب، تاثیر مثبتی بر جسم و روح انسان دارد که می توان از آن ها در پیشگیری و یا حتی درمان بعضی از بیماری های جسمی و روانی از جمله استرس های روزمره بهره جست. امروزه آشکار گردیده است که استرس یا تنش یکی از مهمترین عوامل موثر بر سلامت روانی است<sup>۱</sup> به طوری که تجمع سطوح بالای استرس به طور مزمن، منجر به فرسودگی خواهد شد که ایجاد این حالت نیز می تواند موجب افت سلامت جسمی و روانی، بر هم خوردن روابط اجتماعی و خانوادگی، کاهش مهارت های شغلی، افزایش قصد ترک محل کار و غیبت از کار شود<sup>۲،۳</sup>. از این رو انجام منظم و صحیح فعالیت های فیزیکی، به نوبه خود در درمان بسیاری

مطالعه حاضر از نوع توصیفی بود و جامعه پژوهش شامل ۴۰۰ نفر از دانشجویان در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی ایلام در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود. نمونه‌گیری به شکل سهمیه بندی (برحسب رشته تحصیلی) و به صورت تصادفی اجرا شد به گونه ای که در ابتدا با مراجعه به واحد آموزش هر یک از دانشکده‌ها، تعداد دانشجویان ۱۲ رشته موجود بدست آمد و با توجه به فرمول محاسبات آماری، تعداد نمونه مورد نیاز ۴۰۰ نفر بدست آمد.

جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ی استاندارد رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی یا

**Health-Promoting Lifestyle Profile II (HPLP II)** استفاده شد. پرسشنامه مذکور مشتمل بر ۵۲ سوال و شش بُعد است که با توجه به هدف مطالعه حاضر سه بُعد فعالیت فیزیکی (۸ سوال)، عادات غذایی (۹ سوال) و مدیریت تنش (۸ سوال) مورد بررسی قرار گرفت؛ به طوری که سوالات، نوع و مقدار هر یک از متغیرهای مورد نظر را در بر می‌گیرد. روایی محتوایی پرسشنامه توسط متخصصین و پایایی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ در مطالعه محمدی زیدی و همکاران<sup>۲۰</sup> مورد تایید قرار گرفته بود؛ علاوه بر این پس از سنجش مجدد سوالات، این میزان در مطالعه حاضر ۰/۹۰ به دست آمد. 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، با رضایت افراد شرکت کننده پرسشنامه را به افراد جهت تکمیل تحویل دادند.

پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده بود: بخش اول سوالات دموگرافیک و بخش دوم شامل سوالاتی درباره تحرک بدنی، عادات تغذیه‌ای و مدیریت تنش بود که همگی به صورت مقیاس لیکرت ۴ حالتی (هرگز، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه) طرح شده بودند. نحوه امتیاز دهی پرسشنامه به این ترتیب بود که به هر یک از سوالات به ترتیب مقیاس لیکرت فوق‌الذکر نمره ۱ تا ۴ تعلق می‌گرفت و در نهایت نمره سوالات با هم جمع شده تا نمره کل تحرک بدنی، عادات تغذیه‌ای و مدیریت تنش تعیین شود. با توجه به اینکه مدیریت تنش متغیر وابسته مورد مطالعه بود، جمع نمره کل سوالات آن در سه رده ضعیف، متوسط و خوب

حجم زیاد دروس، رقابت‌های فشرده و تحرک بدنی کم مستعد از دست دادن سلامت روانی هستند<sup>۱۰،۱۲-۱۲</sup>.

انجام مداخلات شناختی، رفتاری و ذهنی بر روی دانشجویان از جمله دانشجویان پزشکی می‌تواند تا حد زیادی میزان استرس آن‌ها و ترشح هورمون کورتیزول را کاهش دهد<sup>۱۳،۱۴</sup>. شناخت عوامل مولد استرس در دانشجویان از جمله عوامل محیطی و فردی می‌تواند نقش زیادی در کاهش مشکلات بعدی ناشی از آن داشته باشد و از این رو تحقیقات بایستی در جهت شناسایی این عوامل نیز تمرکز داشته باشند<sup>۱۵</sup>. ارتباط بین تحرک بدنی و تغذیه با استرس دانشجویان در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده است به طوری که پیروی از برنامه منظم ورزشی و تغذیه‌ای می‌تواند نقش مثبتی در کاهش استرس دانشجویان و یا به عبارتی بهبود وضعیت مدیریت تنش آن‌ها داشته باشد<sup>۱۶-۱۸</sup>.

در مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان رشته بهداشت دانشگاه شهید بهشتی تهران انجام شده است، بهبود شرایط تحرک بدنی و عادات تغذیه‌ای دانشجویان منجر به بهبود مدیریت تنش آن‌ها شده است<sup>۱۸</sup>. **Courag** و **God bey** نیز در پژوهش خود بر روی دانشجویان پزشکی به این نتیجه رسیدند که ارائه برنامه‌هایی در رابطه با ورزش کردن و تغذیه نقش مفیدی در کاهش استرس دانشجویان مورد بررسی داشته است<sup>۱۹</sup>. **Cruz** و همکاران در مطالعه خود بر روی دانشجویان رشته‌های مختلف به این نتیجه رسیدند که میزان استرس دانشجویان به طور مستقیم با برخورداری از سطح تحرک بدنی پایین مرتبط است<sup>۱۷</sup>. **Michel-Nguyen** و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که تحرک بدنی پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای سطح استرس افراد مورد مطالعه آن‌ها می‌باشد، به طوریکه ارتقاء تحرک بدنی با کاهش میزان استرس آن‌ها همراه است<sup>۱۶</sup>.

با توجه به محدود بودن مطالعاتی که بطور مستقیم عوامل مرتبط با مدیریت تنش در دانشجویان علوم پزشکی کشور را بررسی کرده‌اند، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط تحرک بدنی، عادات تغذیه‌ای و سایر متغیرهای مورد هدف با مدیریت تنش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایلام انجام شد.

## مواد و روش‌ها

تغذیه‌ای در دانشجویانی که مدیریت تنش در وضعیت خوب داشتند، بیشتر و در کسانی که در وضعیت ضعیف قرار داشتند، کمتر بود (جدول ۱). رگرسیون خطی نشان داد که با افزایش میانگین نمره تحرک بدنی و عادات تغذیه‌ای، میانگین نمره مدیریت تنش دانشجویان نیز افزایش می‌یابد (نمودار ۱ و ۲). فرمول خطی ارتباط میانگین نمره مدیریت تنش دانشجویان با میانگین نمره تحرک بدنی و عادات تغذیه‌ای بدین شکل بدست آمد:

$$\text{عادات تغذیه‌ای} = ۰/۳ + \text{تحرک بدنی} \times ۰/۳۶ + ۰/۹۸ = \text{مدیریت تنش}$$

به علاوه، پس از حذف اثر مخدوش‌کنندگی بین دو متغیر تحرک بدنی و عادات غذایی در رابطه با مدیریت تنش، مشخص شد که عادات تغذیه‌ای نقش پیش‌بینی‌کننده بیشتری در رابطه با مدیریت تنش دانشجویان مورد مطالعه داشته است.

در نهایت میانگین نمره مدیریت تنش با سن و جنس دانشجویان رابطه معنی‌داری را بدست نداد، اما میانگین نمره مدیریت تنش در دانشجویان دختر وضعیت بهتری داشت به طوری که میانگین و انحراف معیار آن در دختران و پسران به ترتیب  $۲/۵۱ \pm ۰/۵$  و  $۲/۴۱ \pm ۰/۵$  بدست آمد ( $P > ۰/۰۵$ ).

گروه بندی شد تا ارتباط دو متغیر دیگر با سطوح آن نیز مورد بررسی قرار گیرد.

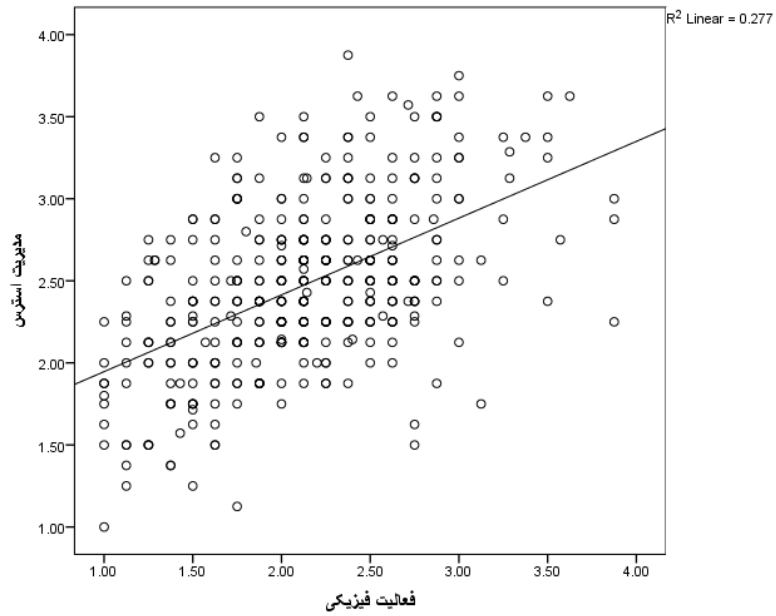
نحوه‌ی امتیاز بندی برای متغیر مدیریت تنش به این گونه بود که میانگین نمره  $۱-۱/۹۶$  ضعیف،  $۲/۹۲-۱/۹۶$  متوسط و نمره بین  $۳/۸۸-۲/۹۲$  خوب در نظر گرفته شد. جهت سنجش رابطه بین سطح مدیریت تنش با متغیرهای کمی آزمون آنالیز واریانس مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت، به منظور پیش‌بینی نمره مدیریت تنش دانشجویان با استفاده از متغیرهای کمی تحرک بدنی و عادات تغذیه‌ای و نیز تعیین موثرترین متغیر در رابطه با مدیریت تنش، از رگرسیون خطی استفاده شد. مقدار  $P$ -value کمتر از  $۰/۰۵$  به عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد. جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده گردید.

### نتایج

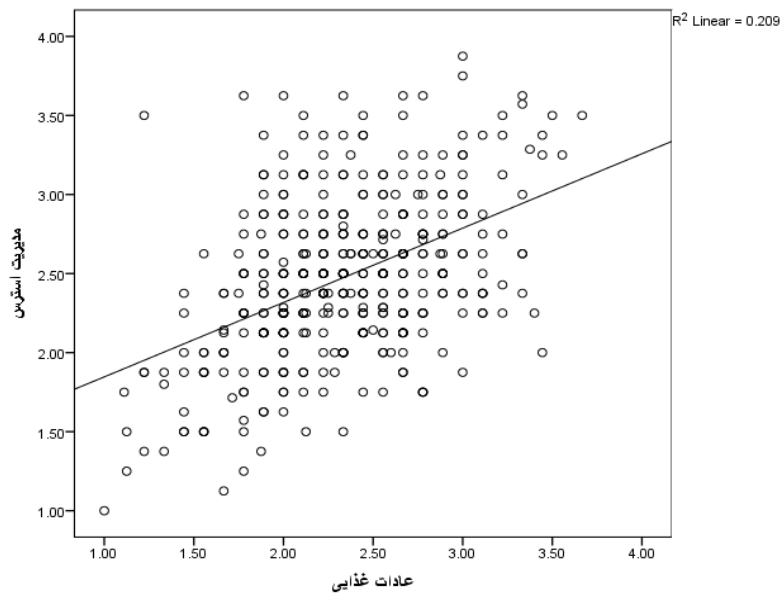
میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان  $۲۰/۹۴ \pm ۱/۹$  سال بود که  $۵۹/۳\%$  مونث بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار نمره مدیریت تنش دانشجویان  $۲/۴۷ \pm ۰/۵$  بود. از لحاظ سکونت  $۶۶/۹\%$  از دانشجویان بومی بودند. همچنین  $۱۴\%$  از لحاظ مدیریت تنش ضعیف،  $۶۸/۵\%$  متوسط و  $۱۷/۵\%$  در وضعیت خوب قرار داشتند. میانگین نمره تحرک بدنی و عادات تغذیه‌ای دانشجویان با سطح مدیریت تنش آن‌ها ارتباط معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۰۱$ )؛ به طوری که میانگین نمره تحرک بدنی و عادات

جدول ۱. ارتباط بین سطح مدیریت تنش دانشجویان و میانگین نمره تحرک بدنی و عادات تغذیه‌ای

نمره عادات تغذیه‌ای		نمره تحرک بدنی		سطح مدیریت تنش (تعداد)	
<i>P-value</i>	انحراف معیار	میانگین	<i>P-value</i>	انحراف معیار	میانگین
	۰/۵۱	۲/۶۱		۰/۵۲	۲/۵۵
$< ۰/۰۰۰۱$	۰/۴۱	۲/۳۶	$< ۰/۰۰۰۱$	۰/۵	۲/۱۲
	۰/۴۸	۱/۸۴		۰/۴۹	۱/۶
	۰/۴۹	۲/۳۳		۰/۵۶	۲/۱۲



**نمودار ۱.** نمودار پراکنش میانگین نمره تحرک بدنی با میانگین نمره مدیریت تنش



**نمودار ۲.** نمودار پراکنش میانگین نمره عادات تغذیه ای با میانگین نمره مدیریت تنش

## بحث

در مطالعه حاضر اکثر دانشجویان از لحاظ مدیریت تنش در وضعیت متوسطی قرار داشتند؛ که این یافته با نتیجه مطالعه انجام شده بر روی دانشجویان رشته بهداشت دانشگاه شهید بهشتی تهران همخوانی دارد که در آن اکثر دانشجویان از نظر مدیریت تنش در وضعیت متوسط قرار داشتند<sup>۱۸</sup>. در مطالعه Green و Aderle بیش از ۶۰٪ دانشجویان در مورد مدیریت تنش امتیاز خوبی را کسب کرده بودند<sup>۲۱</sup>. Peker و همکاران نیز میانگین نمره کنترل استرس دانشجویان را مشابه یافته حاضر و در سطح متوسطی بدست آورده بودند<sup>۲۲</sup>. منصوریان و همکاران در مطالعه خود بر روی دانشجویان گرگان، تنها برای ۲۰ درصد از دانشجویان سطح مدیریت تنش را متوسط دانسته اند که به نظر می رسد این مقدار بیشتر به نوع دسته بندی نمره بدست آمده از مدیریت تنش دانشجویان برگردد؛ چرا که در مطالعه انجام گرفته در گرگان، چهار سطح مدیریت تنش فرض شده است (ضعیف، متوسط، خوب و عالی) که با ادغام سطوح متوسط و خوب می توان سطح مدیریت تنش دانشجویان آن را هم متوسط دانست که موید یافته مطالعه حاضر است<sup>۲۳</sup>. به طور کلی تحقیقات مختلف حاکی از اینست که دانشگاه های علوم پزشکی به عنوان محیط های مولد استرس در نظر گرفته می شوند که اغلب تاثیر منفی در عملکرد تحصیلی، سلامت جسمی و روانی دانشجویان دارد<sup>۲۴-۲۶</sup> از این رو در نظر گرفتن میزان استرس و چگونگی مقابله با آن در این قشر از دانشجویان حائز اهمیت است.

مطالعه حاضر نشان داد که مدیریت تنش با تحرک بدنی از لحاظ آماری ارتباط معنی داری داشت به طوری که با افزایش میانگین نمره تحرک بدنی، میانگین نمره مدیریت تنش دانشجویان افزایش یافت. نزدیک ترین یافته به یافته مطالعه حاضر را می توان در نتیجه بدست آمده از پژوهش انجام شده بر روی دانشجویان رشته بهداشت یافت که در آن افزایش نمره تحرک بدنی، به طور معنی داری با افزایش همزمان نمره کنترل استرس دانشجویان همراه بوده است<sup>۱۸</sup>. کوچکی و همکاران نیز در مورد رابطه تحرک بدنی و استرس ادعان داشته اند که افزایش تحرک بدنی با کاهش سطح استرس دانشجویان علوم پزشکی همراه بوده است<sup>۹</sup>. Nguyen-Michel و Abdulghani در پژوهش خود

که به ترتیب بر روی دانشجویان آمریکایی و عربستانی انجام شد به این نتیجه رسیدند که تحرک بدنی پیش بینی کننده مناسبی برای سطح استرس افراد مورد مطالعه آن ها می باشد، به طوری که ارتقاء تحرک بدنی با کاهش میزان استرس آن ها همراه است<sup>۱۶،۱۷</sup>. گودبی و کروج نیز در پژوهش خود بر روی دانشجویان پزشکی به این نتیجه رسیدند که ارائه برنامه هایی در رابطه با ورزش کردن و تغذیه نقش مفیدی در کاهش استرس دانشجویان مورد بررسی داشته است<sup>۱۹</sup>. اما مطالعه ای که در ترکیه و بر روی دانشجویان دندان پزشکی صورت گرفته بود، همبستگی معنی داری بین تحرک بدنی و مدیریت تنش دانشجویان را بدست نداده بود<sup>۲۲</sup> که به نظر می رسد تفاوت مشاهده شده به نوع نمونه های دو مطالعه برگردد؛ چرا که مطالعه مذکور تنها بر روی دانشجویان دندان پزشکی صورت گرفته بود<sup>۱۱</sup>. همچنین Hubbs و همکاران نیز همبستگی معنی داری را برای تحرک بدنی و استرس درک شده دانشجویان اعلام نکرده اند که عدم معنی داری نتیجه حاصله را می توان به نوع نمونه های آن ربط داد که بیشتر مربوط به رشته های غیر از علوم پزشکی بوده است که میزان آگاهی آن ها از فعالیت های مربوط به سلامت مانند انجام منظم تحرک بدنی به نسبت سایر دانشجویان احتمالا کمتر است<sup>۲۸،۲۷</sup>. به طور کلی در نظر گرفتن تحرک بدنی در برنامه روزانه دانشجویان می تواند نقش مفیدی در کاهش بار روانی مشکلات آن ها از جمله کاهش استرس داشته باشد<sup>۲۹</sup>.

یکی دیگر از نتایج این پژوهش، ارتباط معنی دار مدیریت تنش با عادات تغذیه ای دانشجویان بود به طوری که با افزایش میانگین نمره عادات تغذیه ای، میانگین نمره مدیریت تنش دانشجویان افزایش یافت. مطالعه مشابهی که در تهران انجام گرفته است نیز مؤید اینست که بهبود عادات تغذیه ای دانشجویان منجر به افزایش نمره مدیریت تنش آن ها می گردد<sup>۱۸</sup>. یافته یک مطالعه که با در نظر گرفتن شرایط زندگی دانشجویان در سه کشور اروپایی بدست آمده است، نشان داد که به طور معنی داری مصرف نامناسب مواد غذایی مانند شکر و یا عدم مصرف کافی سبزی و میوه جات در قشر دانشجویان دختر منجر به تجربه بیشتر استرس در آن ها شده است که حکایت از نقش یک تغذیه مناسب در چگونگی مدیریت تنش دانشجویان دارد<sup>۳۰</sup>. Haslam و

زمان نشان دهند و در این زمینه پیشنهاد می‌شود که با انجام مطالعات علیتی، وجود ارتباط بدست آمده در این مطالعه مورد آزمون قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی باتوجه به اینکه با افزایش میزان تحرک بدنی و بهبود عادات تغذیه‌ای، مدیریت تنش دانشجویان مورد مطالعه نیز در شرایط بهتری قرار می‌گیرد، می‌بایست اقدامات آموزشی و اجرایی بهتر است که هنگامی که این دو متغیر در رابطه با دانشجویان علوم پزشکی مورد مطالعه قرار می‌گیرند در جهت افزایش تحرک بدنی و خصوصاً بهبود شرایط تغذیه‌ای دانشجویان (به عنوان بخشی از عوامل دخیل در مدیریت تنش) مدنظر قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی ایلام و نیز تمامی دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه که در انجام این پژوهش مساعدت لازم را به عمل آوردند، تشکر و قدر دانی می‌شود.

همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که محدودیت غذایی دانشجویان با مواجهه آنان با اضطراب و سایر مشکلات روانی در ارتباط است<sup>۳۱</sup>. Yannakoulia و همکاران نیز بین مصرف انواع گوشت و شیرینی با نمره استرس در خانم‌ها همبستگی مثبتی بدست آوردند<sup>۳۲</sup>. ارتباط به دست آمده بین عادات تغذیه‌ای و مدیریت تنش دانشجویان حاکی از لزوم ارائه برنامه‌های مداخله‌ای تغذیه‌ای به عنوان یکی از برنامه‌های موثر در قشر دانشجویان است تا از این طریق بتوان نقش مثبتی در کاهش استرس دانشجویان ایفا کرد<sup>۳۳</sup>.

برای مطالعه حاضر می‌توان دو محدودیت اصلی در نظر گرفت: نخست اینکه با توجه به نبود رشته دندانپزشکی در زمان انجام مطالعه در دانشگاه، ارتباط به دست آمده و سایر یافته‌های مورد نظر در مورد این رشته طبیعتاً مورد بررسی قرار نگرفت، که پیشنهاد می‌شود پس از ورود دانشجویان این رشته به دانشگاه، مطالعه حاضر با در نظر گرفتن آن‌ها نیز به اجرا درآید. دومین محدودیت این مطالعه اینست که مطالعات مقطعی نمی‌توانند علیت و تغییرات رفتارهای مربوط به مدیریت تنش را در طول

### References

1. Azimi H, Jannati Y, Mahmoudi G. Textbook of mental health nursing. Tehran: Salami; 2002.
2. Papworth M. Stress Busting: Continuum International Publishing Group; 2003.
3. Mikolajczak M, Menil C, Luminet O. Explaining the protective effect of trait emotional intelligence regarding occupational stress: Exploration of emotional labour processes. *J Res Personal* 2007;41(5):1107-17.
4. Gill TM, DiPietro L, Krumholz HM. Role of exercise stress testing and safety monitoring for older persons starting an exercise program. *JAMA* 2000;284(3):342-9.
5. Unusan N. Linkage between stress and fruit and vegetable intake among university students: an empirical analysis on Turkish students. *Nutr Res* 2006;26(8):385-90.
6. Sadeghian E, Pour AH. Stressors and Mental Health Status among Students of Hamadan University of Medical Sciences. *Hayat* 2009;15(1):71-80 (Persian).
7. Abdulghani HM. Stress and depression among medical students: A cross sectional study at a medical college in Saudi Arabia. *Pakistan J Med Sci* 2008;24(1):12.

8. Ray I, Joseph D. Stress in medical students. *JK Sci* 2010;12:163-4.
9. Koochaki G, 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.
10. Shariati M, Kaffashi A, Ghalehbandi M, Fateh A, Ebadi M. Mental Health in Medical Students of the Iran University of Medical Sciences (IUMS). *Payesh* 2002; 1(3):29-37.
11. Abasszadeh 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.
12. Pulido-Martos M, Augusto-Landa J, Lopez-Zafra E. Sources of stress in nursing students: a systematic review of quantitative studies. *Int Nurs Rev* 2012;59(1):15-25.
13. Regehr C, Glancy D, Pitts A. Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2012; 148(1):1-11.
14. Shiralkar MT, Harris TB, Eddins-Folensbee FF, Coverdale JH. A systematic review of stress-management programs for medical students. *Acad Psychiatry* 2013; 37(3):158-64.

15. Gwele NS, Uys LR. Levels of Stress and Academic Performance in Baccalaureate Nursing Students. *J Nurs Educ* 1998;37(9):404-07.
16. Nguyen-Michel ST, Unger JB, Hamilton J, Spruijt-Metz D. Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students. *Stress and Health* 2006;22(3):179-88.
17. Cruz SY, Fabián C, Pagán I, Ríos JL, González AM, Betancourt J, et al. Physical Activity and its Associations with Sociodemographic Characteristics, Dietary Patterns, and Perceived Academic Stress in Students Attending College in Puerto Rico. *P R Health Sci J* 2013;32(1):44-50.
18. Babanejad M, Khesht Zarin H, Sayehmiri K, Delpisheh A. Lifestyle investigation and its associated factors in students of Ilam University of Medical Sciences. *Pejouhandeh* 2012;17(5):252-7 (Persian).
19. Godbey KL, Courage MM. Stress-management program: intervention in nursing student performance anxiety. *Arch Psychiatr Nurs* 1994;8(3):190-9.
20. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and Validity of Persian Version of the Health-Promoting Lifestyle Profile. *J Mazand Univ Med Sci*. 2012;22(1):103-13. (Persian).
21. Adderley-Kelly B, Green P. Health behaviors of undergraduate African American nursing students. *ABNF J* 2000;11(1):7-12.
22. Peker K, Bermark G. Predictors of health-promoting behaviors among freshman dental students at Istanbul university. *J Dent Educ* 2011;75(3):413-20.
23. Mansorian M, Qorbani M, Solaimani MA, Maoodi R, Rahimi E, Asayesh H. A Survey of lifestyle and its influential Factors Among the University Student in Gorgan. *J Jahrom Univ Med Sci* 2009;7(1):62-71. (Persian )
24. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: A cross-sectional study. *Med Educ* 2005;39(6):594-604.
25. Aktekin M, Karaman T, Senol YY, Erdem S, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey. *Med Educ* 2001;35(1):12-7.
26. Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, et al. Burnout and suicidal ideation among US medical students. *Ann Intern Med* 2008;149(5):334-41.
27. Hubbs A, Doyle EI, Bowden RG, Doyle RD. Relationships among self-esteem, stress, and physical activity in college students. *Psychol Rep* 2012; 110(2):469-74.
28. Mitchell SD, Eide R, Olsen CH, Stephens MB. Body Composition and Physical Fitness in a Cohort of US Military Medical Students. *J Am Board Fam Med*. 2008;21:165-7.
29. VanKim NA, Nelson TF. Vigorous Physical Activity, Mental Health, Perceived Stress, and Socializing Among College Students. *Am J Health Promot* 2013; 28(1):7-15.
30. Mikolajczyk RT, El Ansari W, Maxwell AE. Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three European countries. *Nutr J*. 2009;8(1):31.
31. Haslam C, Stevens R, Haslam R. Eating habits and stress correlates in a female student population. *Work & Stress*. 1989;3(4):327-34.
32. Yannakoulia M, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Tsetsekou E, Fappa E, Papageorgiou C, et al. Eating habits in relations to anxiety symptoms among apparently healthy adults. A pattern analysis from the ATTICA Study. *Appetite*. 2008;51(3):519-25.
33. Liu C, Xie B, Chou C-P, Koprowski C, Zhou D, Palmer P, et al. Perceived stress, depression and food consumption frequency in the college students of China Seven Cities. *Physiol Behav* 2007;92(4):748-54.

## The relationships between motor activity and food habits with stress management in Medical students

Mehran Babanejad<sup>1</sup>, Samira Soleimani<sup>2,3</sup>, Kourosh Sayehmiri<sup>4</sup>, Ali Delpisheh\*<sup>1,4</sup>

1. Department of Epidemiology, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

2. Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences & Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

3. Department of Mental - Social health & Addiction, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran

4. Prevention of Psychosocial Injuries Research Center, Ilam, Iran.

\***Corresponding Author:** Ilam, Ilam University of Medical Sciences, Faculty of Health.

**Email:** alidelpisheh@yahoo.com

### Abstract

**Background:** There is a relationship between stress levels with motor activity and food habits in different ways. The present study aimed to determine the role of motor activity and food habits in stress management of students of Ilam University of Medical Sciences.

**Methods:** Through a cross-sectional study using randomized allocation sampling, 400 medical students in Ilam University of Medical Sciences were recruited. The "HPLP II" questionnaire including stress management and other variables was administered. Collected data were analyzed using ANOVA and linear regression tests in SPSS software.

**Results:** Mean and standard deviation of age and stress management score was  $20.94 \pm 1.9$  years and  $2.47 \pm 0.5$ , respectively that 59.3% were female. In general, poor, middle and good stress management were estimated to be 14%, 68.5% and 17.5%, respectively. There were significant relationships between students' stress management with motor activity and food habits but not with age and gender. Linear regression showed that by improving motor activity and food habits score, the students' stress management score has increased significantly. Eventually, food habits showed that has a more important role in relation with stress management.

**Conclusions:** Health education in advanced levels considering motor activity and in particular a good nutritional status can have an important role in improvement of students' stress management.

**Key words:** Motor activity, food habits, stress management, medical students, Ilam.

### How to cite this article

Babanejad M, Soleimani S, Sayehmiri K, Delpisheh A. The relationships between motor activity and food habits with stress management in Medical students. J Clin Res Paramed Sci 2014; 3(2): 84-91.