

افسردگی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

یحیی پاسدار^۱، ندا ایزدی^۲، محمود خدادوست^{۳*}، کامیار منصوری^۴، مهدی رنجبران^۵، صدیقه نیازی^۶

۱. دکترای علوم تغذیه، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۲. دانشجوی کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۳. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. دانشجوی دکترای اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۵. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۶. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، کارشناس پژوهشی معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: میزان ابتلا به افسردگی در دانشجویان علوم پزشکی که در محیط‌های پرسترس حضور دارند، بیشتر است. داشتن فعالیت فیزیکی راهی برای کاهش افسردگی است. این مطالعه با هدف تعیین افسردگی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۲۶۶ دانشجوی دختر با روش نمونه‌گیری تصادفی وارد مطالعه گردیدند. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌های دموگرافیک، بک و پرسشنامه بین‌المللی فعالیت فیزیکی (IPAQ) جمع‌آوری و ترکیب بدن با استفاده از دستگاه Body Analyzer اندازه‌گیری و به نرم افزار SPSS وارد شدند. برای بررسی اثر فعالیت فیزیکی بر روی افسردگی از مدل رگرسیون لجستیک با تعدیل اثر متغیرهای مخدوش‌کننده احتمالی استفاده گردید.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت‌کننده $22/15 \pm 2/4$ سال بود. با توجه به پرسشنامه بک، ۶۶ نفر (۲۴/۸ درصد) مبتلا به افسردگی و ۱۸۵ نفر (۶۹/۵ درصد) بدون بیماری و همچنین ۱۵ نفر (۵/۶۳ درصد) موارد از دست رفته (Missing) بودند. نتایج، تفاوت آماری معنی‌داری را بین افسردگی و بومی و غیر بومی بودن، BMI و میزان درآمد نشان نداد. اما ارتباط آماری معنی‌داری از نظر فعالیت فیزیکی در دو گروه مبتلایان به افسردگی و افراد سالم وجود داشت ($P=0/03$). فعالیت فیزیکی در سطح توصیه شده رابطه معکوسی را با ابتلا به افسردگی دانشجویان نشان داد، به طوری که شانس قرار گرفتن دانشجویانی که فعالیت فیزیکی در سطح توصیه شده دارند در گروه افسرده، ۴۴ درصد کمتر از دانشجویانی است که فعالیت فیزیکی کمتر از سطح توصیه شده دارند ($OR=0/56, CI: 0/31-0/99, P=0/047$)

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر فعالیت فیزیکی بر کاهش افسردگی، فراهم نمودن امکانات ورزشی و توصیه افراد در جهت افزایش فعالیت بدنی و فرهنگ سازی در جامعه می‌تواند به عنوان راهکارهایی سازنده در جهت بهبود سلامت روان و پیشگیری از افسردگی به کار گرفته شود.

کلمات کلیدی: فعالیت فیزیکی، افسردگی، دانشجویان دختر، IPAQ

* نویسنده مسئول: محمود خدادوست

آدرس: تهران، اوین، ولنجک، بلوار دانشجو، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت
تلفن: ۰۹۳۰۳۵۰۲۴۶۷ ایمیل: mahmodkhodadost@yahoo.com

مقدمه:

طبق مطالعه‌ای بیش از ۷۰ درصد زنان در اصفهان در اوقات فراغت فعالیت فیزیکی کافی نداشتند (۱۴). همچنین در مطالعه بر روی دانشجویان سال اول یکی از دانشگاه های سوند مشاهده شد که دانشجویان دختر رتبه پایین تری از لحاظ سلامت جسمی و روانی نسبت به دانشجویان پسر دارند (۱۵). از آنجا که برای حل هر مشکل بهداشتی در قدم اول باید وضعیت موجود مورد ارزیابی قرار گیرد و با ارائه تصویری روشن از ابعاد مشکل، مهم ترین علل آن شناسایی و سپس در راستای رفع آن اقدام شود، این مطالعه با هدف تعیین افسردگی و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان دختر انجام گرفت.

روش کار:

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ابتدا با تهیه فهرست و اسامی دانشجویان دختر از آموزش دانشکده‌ها، افراد به صورت تصادفی انتخاب و سپس اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه‌های دموگرافیک (شامل اطلاعاتی در مورد سن، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، تحصیلات پدر و مادر، بومی و غیر بومی بودن، محل سکونت و درآمد ماهیانه)، پرسشنامه افسردگی بک و پرسشنامه استاندارد فعالیت فیزیکی از آن‌ها جمع آوری شد.

آزمون افسردگی بک (BDI) نیز یکی از متداول ترین مقیاس های اندازه گیری افسردگی است و دارای دو فرم کوتاه و بلند است. در مطالعه حاضر از فرم بلند استفاده گردید. این پرسشنامه شامل ۲۱ سؤال است که به هر سؤال با توجه به گزینه های مختلف امتیازی بین صفر تا ۳ داده شد. در پایان مجموع امتیازات محاسبه و بر اساس دستورالعمل پرسشنامه، برای تعیین شیوع افسردگی نقطه برش، ۱۶ در نظر گرفته شد (۱۶). پایایی و روایی آزمون افسردگی بک در موارد متعددی گزارش شده است (۱۶، ۱۷).

پرسشنامه بین المللی فعالیت فیزیکی (IPAQ) در دنیا به زبان های مختلف ترجمه شده و پایایی و روایی آن در ایران تأیید شده است (۱۸). این پرسشنامه به منظور سنجش و ارزیابی میزان فعالیت فیزیکی هر فرد مورد استفاده قرار گرفت و شامل سؤالاتی در مورد فعالیت بدنی شدید، متوسط و پیاده روی در طول ۷ روز گذشته بود. برای گروه بندی افراد، بر اساس دستورالعمل پرسشنامه، Total MET محاسبه شد، بدین ترتیب که اگر ترکیب فعالیت های جسمانی متوسط، شدید و یا پیاده روی در طی ۵ روز گذشته کمتر از 600 Met-min/Week باشد فعالیت بدنی کم، حدود 600 Met-min/Week ، شدت فعالیت متوسط و اگر حداکثر به $3000 \text{ Met-min/Week}$ رسیده باشد داری فعالیت بدنی

افسردگی یکی از چهار بیماری عمده در دنیا و شایع ترین علت ناتوانی ناشی از بیماری‌ها است (۱). وجود افسردگی در جوانان حائز اهمیت است زیرا نزدیک به ۳۰ درصد دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه از درجاتی از افسردگی رنج می‌برند (۲). با توجه به گسترش دانشگاه‌ها و توسعه مراکز عالی، تعداد قابل توجهی از دانشجویان را جوانان تشکیل می‌دهند به همین علت دانشجویان از افسردگی هستند که در معرض ابتلا به افسردگی قرار دارند (۳). میزان ابتلا به افسردگی در دانشجویان علوم پزشکی که در محیط‌های پر استرس هستند، بالاتر است (۳). Ross و همکاران میزان افسردگی دانشجویان پرستاری را $50/1$ درصد گزارش کردند (۴). نتایج مطالعه اشکانی در دانشگاه شیراز نشان داد که افسردگی در درجات مختلف، شایع ترین مشکل بهداشت روانی دانشجویان است (۵). در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام گرفت $66/6$ درصد دانشجویان افسردگی خفیف و متوسط داشتند (۶). عوامل متعددی در ابتلا به افسردگی مؤثر هستند و بیشتر بررسی‌ها گویای سلامت جسمانی، روانی و افسردگی کمتر در دانشجویان بومی نسبت به دانشجویان غیر بومی است و مهاجرت به عنوان یکی از عوامل مؤثر در بروز افسردگی شناخته شده است (۳، ۷). تحقیقات بسیاری فواید حاصل از انجام فعالیت جسمانی منظم را تأیید نموده‌اند (۸-۱۰)، زیرا زندگی بی‌تحرک با خطر ابتلا به بسیاری از بیماری‌های مزمن همراه است به طوری که سالانه حدود دو میلیون مرگ در جهان به دلیل زندگی کم تحرک رخ می‌دهد، فعالیت بدنی نه تنها بر کاهش میزان شیوع بیماری‌های قلبی-عروقی بلکه بر میزان بروز سایر بیماری‌های جسمی و اختلالات روانشناختی از قبیل افسردگی، اضطراب و استرس نیز مؤثر است و این در حالی است که ۶۰ درصد جمعیت جهان حداقل میزان توصیه شده فعالیت با شدت متوسط را انجام نمی‌دهند (۹). در ایران، شیوع بی‌تحرکی بین زنان رده سنی ۲۴-۱۵ ساله ۶۸ درصد و برای مردان ۲۴-۱۵ ساله ۱۴/۵ درصد گزارش شده است (۹). سازمان جهانی بهداشت اعلام نموده است که روزانه ۳۰ دقیقه فعالیت جسمانی با شدت متوسط، همانند راه رفتن سریع، اثرات فراوانی برای سلامت بدن دارد (۹). بنابراین لازم است که فعالیت جسمانی بین تمامی افراد از جمله جوانان افزایش یابد و همین امر یکی از شاخص‌های منتهی به سلامت است که در شعار مردم سالم تا سال ۲۰۱۰ در نظر گرفته شده است (۱۱). کاهش فعالیت فیزیکی علاوه بر ایجاد چاقی، سبب بیماری‌های دیگری نیز خصوصاً در سنین میانسالی و کهنسالی می‌شود (۱۲، ۱۳).

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین متغیرهای کمی (سن و BMI) در دو گروه افسرده و سالم

متغیر	گروه افسرده Mean±SD	گروه سالم Mean±SD	سطح معناداری
سن	۲۲/۳±۲/۵۷	۲۱/۷±۲/۰۶	۰/۰۶۵
BMI	۲۱/۱۵±۲/۸۶	۲۱/۳±۳/۲۶	۰/۹۶

نتایج آزمون مجذور کای نشان داد که تفاوت آماری معنی داری از نظر فعالیت فیزیکی در دو گروه مبتلایان به افسردگی و افراد سالم وجود دارد ($P=۰/۰۳$) (جدول شماره ۲). همچنین دانشجویان ساکن خوابگاه در مقایسه با دانشجویان غیرخوابگاهی به میزان بیشتری (۲۷/۵ درصد در مقابل ۲۴/۵ درصد) به افسردگی مبتلا بودند اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($P=۰/۳۵$). دانشجویان کم وزن و دارای اضافه وزن و چاق در مقایسه با دانشجویانی که وزن نرمال داشتند به میزان بیشتری به افسردگی مبتلا شده اند، اما این اختلاف نیز از نظر آماری معنی دار نبود ($P=۰/۲۵$). نتایج نشان داد میزان افسردگی در افراد با درآمد کم نسبت به سایرین بیشتر است و با افزایش میزان درآمد افراد، میزان ابتلا به افسردگی در آنها کاهش یافته است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی عوامل مرتبط با افسردگی در بین دانشجویان

P-value	افسردگی		
	ندارد فراوانی (درصد)	دارد فراوانی (درصد)	
۰/۰۳۲	۸۰(۶۷/۸)	۳۸(۳۲/۲)	کم
	۱۰۵(۷۸/۹)	۲۸(۲۱/۱)	متوسط و بالاتر
۰/۳۵	۱۰۸(۷۲/۵)	۴۱(۲۷/۵)	خوابگاهی
	۷۷(۷۵/۵)	۲۵(۲۴/۵)	غیرخوابگاهی
۰/۲۵	۳۰(۶۵/۲)	۱۶(۳۴/۸)	کم وزن
	۳۷(۷۶/۵)	۴۲(۲۳/۵)	نرمال
	۱۸(۶۹/۲)	۸(۳۰/۸)	اضافه وزن و چاق
۰/۱۹	۵۴(۶۹/۲)	۲۴(۳۰/۸)	کم
	۶۴(۷۱/۱)	۲۶(۲۸/۹)	متوسط
	۶۷(۸۰/۷)	۱۶(۱۹/۳)	زیاد

شدید است. ترکیب بدن افراد شامل وزن، قد و شاخص توده بدنی، با استفاده از دستگاه بیوالکتریک امپدانس (Avisplus۳۳۳) ساخت کشور آلمان اندازه گیری شد. مطالعات دیگر پایایی و روایی این دستگاه را نشان داده اند (۱۹،۲۰). براساس دستورالعمل WHO افراد با $BMI < ۱۸/۵$ دارای کمبود وزن، افراد با $BMI \leq ۲۵$ و $BMI < ۱۸/۵$ دارای وزن نرمال، افراد با $BMI \geq ۲۵$ دارای اضافه وزن و $BMI \geq ۳۰$ افراد چاق تلقی می شوند. داده های حاصل از پرسشنامه ها کدبندی و به نرم افزار Spss وارد شدند. داده ها با استفاده از نرم افزار نسخه ۱۶ و به وسیله آماره های توصیفی و همچنین آزمون های کای دو و t-test و رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای کلیه آزمون ها سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنی دار فرض شده است.

یافته ها :

در مجموع ۲۶۶ نفر از دانشجویان دختر دانشکده های مختلف در این مطالعه شرکت کردند (میزان پاسخ دهی ۹۵/۷ درصد). میانگین سنی شرکت کنندگان در این مطالعه $۲۲/۱۵ \pm ۲/۴$ سال بود که ۱۴۹ نفر (۵۶ درصد) خوابگاهی و ۱۰۲ نفر (۳۸/۳ درصد) غیر خوابگاهی بودند. توزیع این دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی بصورت ۱۴ نفر (۵/۵۷ درصد) کاردانی، ۲۲۳ نفر (۸۸/۸۴ درصد) کارشناسی، ۶ نفر (۲/۳۹ درصد) کارشناسی ارشد و ۸ نفر (۳/۱۸ درصد) در مقطع دکتری تخصصی بود. وضعیت افسردگی دانشجویان توسط آزمون استاندارد بک (Beck) مورد ارزیابی قرار گرفت که ۶۶ نفر (۲۶/۲۹ درصد) مبتلا به افسردگی و ۱۸۵ نفر (۷۳/۷۰ درصد) سالم بودند. با اندازه گیری قد و وزن دانشجویان و محاسبه BMI توسط دستگاه، ۴۹ نفر (۱۹/۵۲ درصد) کمبود وزن داشتند، ۱۷۶ نفر (۷۰/۱۱ درصد) وزن نرمال و ۲۴ نفر (۹/۵۶ درصد) اضافه وزن داشتند و ۲ نفر (۰/۷۹ درصد) مبتلا به چاقی بودند و میانگین نمایه توده بدنی آنها $۲۱/۱۱ \pm ۲/۹$ بدست آمد. از نظر فعالیت بدنی ۱۱۸ نفر (۴۷/۰۱ درصد) فعالیت بدنی کم و ۱۳۳ نفر (۵۲/۹۸ درصد) فعالیت بدنی متوسط و بالاتر داشتند. از آنجایی که توزیع داده ها در دو گروه افسرده و سالم از توزیع نرمال برخوردار بود ($P < ۰/۰۵$). از آزمون t برای مقایسه میانگین سن و نمایه توده بدنی در دو گروه سالم و افسرده استفاده شد که ارتباط سن با افسردگی معنی دار بود. به طور کلی از نظر آماری هیچ کدام از این متغیرها ارتباط معنی داری با افسردگی نداشته اند ($P > ۰/۰۵$) (جدول شماره یک).

مبتلا به افسردگی هستند، همچنین ارتباط معکوس و معنی داری بین افسردگی و داشتن فعالیت بدنی در سطح توصیه شده وجود دارد.

در مدل چندمتغیره با تعدیل متغیرهای BMI، وضعیت درآمد و وضعیت سکونت افراد، یک رابطه آماری معکوس و معنی دار بین افسردگی و داشتن فعالیت بدنی در سطح توصیه شده وجود دارد (جدول شماره ۳). در مدل تک متغیره برای بررسی رابطه فعالیت بدنی و افسردگی، یک رابطه معکوس بین داشتن فعالیت بدنی در سطح توصیه شده و ابتلا به افسردگی مشاهده می شود، به طوری که داشتن فعالیت بدنی در سطح توصیه شده شانس ابتلا به افسردگی را ۴۴ درصد کاهش می دهد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات قبلی که حاکی از ارتباط معکوس فعالیت بدنی با ابتلا به افسردگی هستند همخوانی دارد. McKercher در سال ۲۰۰۹ نشان داد که فعالیت فیزیکی در زنان جوان با ابتلا به افسردگی رابطه معکوس دارد (۹). همچنین Strawbridge و همکاران در یک مطالعه آینده نگر با پیگیری پنج ساله، ارتباط سطوح بالای فعالیت بدنی با شیوع و بروز افسردگی را مورد بررسی قرار دادند و با وجود تعدیل برای متغیرهای مخدوش کننده احتمالی از قبیل سن، نژاد، وضعیت اقتصادی، BMI، مصرف الکل و غیره مشاهده کردند داشتن فعالیت فیزیکی، هم با شیوع افسردگی و هم با بروز افسردگی رابطه معکوسی دارد (۲۱). در مطالعه ورعی و همکاران تأثیر تمرینات ورزشی بر افسردگی در زنان چاق در تهران مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که ۷۰/۱ درصد آن ها بعد از انجام تمرینات ورزشی از نظر افسردگی به سطح هنجار رسیدند و بین افسردگی زنان چاق و گروه شاهد اختلاف معنی داری مشاهده شد ($P=0/001$) (۲۲).

با وجود این که در مطالعه حاضر ارتباط معکوس معنی داری بین ابتلا به افسردگی و داشتن فعالیت بدنی در سطح توصیه شده مشاهده شد، اما این احتمال نیز وجود دارد که ابتلا به افسردگی باعث کاهش فعالیت بدنی شده باشد و کم بودن فعالیت بدنی افراد خود معلول ابتلا به افسردگی آنان نیز باشد. در مطالعه Brunner و همکاران در سال ۲۰۱۲ ارتباط دو طرفه فعالیت بدنی و افسردگی در یک مطالعه طولی مورد بررسی قرار گرفت، بدین صورت که پس از در نظر گرفتن شرایط اجتماعی- اقتصادی، رفتارهای مرتبط با سلامتی و سایر عواملی که نتایج را مخدوش می کردند، افسردگی و فعالیت بدنی در هر دو جنس رابطه دو طرفه و معکوسی با هم داشتند ($OR=0/63, CI: 0/48-0/81$) (۸).

ارتباط بین افسردگی به عنوان متغیر وابسته و میزان فعالیت بدنی، BMI، وضعیت سکونت (خوابگاهی و غیر خوابگاهی) و میزان درآمد به کمک رگرسیون لجستیک مورد بررسی قرار گرفت، به طوری که یک بار رگرسیون لجستیک بین افسردگی به عنوان متغیر وابسته و هر کدام از متغیرهای فوق به عنوان متغیر مستقل به طور جداگانه برای محاسبه OR خام (Crude odds ratio) انجام شد و بار دیگر با قرار دادن همزمان متغیرهای مستقل در مدل رگرسیون لجستیک و تعدیل اثر آن ها، برای محاسبه OR تعدیل شده (Adjusted odds ratio) استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول شماره ۳: نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک برای بررسی عوامل مرتبط با افسردگی

نام متغیر	OR (CI) *	OR (CI) **	P-value***
فعالیت فیزیکی	۰/۵۶ (۰/۳۱-۰/۹۹)	۰/۵۵ (۰/۳۰-۰/۹۹)	۰/۰۴۷
وضعیت سکونت	۱/۱۶ (۰/۶۵-۲/۰۸)	۱/۰۳ (۰/۵۷-۱/۸۷)	۰/۵۹
BMI	۰/۹۹ (۰/۹-۱/۰۹)	۱/۰۱ (۰/۹۲-۱/۱۱)	۰/۹۶
درآمد	۱/۰۶ (۰/۹۳-۱/۳۲)	۱/۰۲ (۰/۹۶-۱/۲۳)	۰/۲۷

* OR خام
** OR تعدیل شده برای متغیرهای فعالیت فیزیکی، وضعیت سکونت، BMI و درآمد. سطح اول متغیرهای BMI و درآمد به عنوان رفرنس در نظر گرفته شد.
*** سطح معنی داری OR تعدیل شده قید گردیده است.

مدل اول نشان داد دانشجویانی که میزان فعالیت بدنی در سطح متوسط و بالاتر داشتند به طور معنی داری شانس کمتری برای ابتلا به افسردگی دارند ($OR=0/56, CI: 0/31-0/99, P=0/047$). رابطه معنی داری بین افسردگی و BMI، وضعیت سکونت (خوابگاهی و غیر خوابگاهی) و میزان درآمد مشاهده نشد ($P>0/05$). در مدل دوم ارتباط معنی داری بین افسردگی و میزان فعالیت بدنی با تعدیل اثر متغیرهای میزان درآمد، وضعیت سکونت (خوابگاهی و غیر خوابگاهی) و BMI مشاهده شد به طوری که فعالیت فیزیکی در سطح توصیه شده پس از کنترل اثر سایر متغیرها همچنان رابطه آماری معکوسی را با ابتلا به افسردگی نشان داد ($OR=0/55, CI: 0/30-0/99, P=0/046$). همچنین در این مدل با کنترل اثر سایر متغیرها، باز هم هیچ گونه ارتباط معنی داری بین متغیرهای میزان درآمد، وضعیت سکونت (خوابگاهی و غیر خوابگاهی) و BMI با افسردگی، مشاهده نشد ($P>0/05$) (جدول شماره ۳).

بحث و نتیجه گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که ۲۴/۸ درصد از دانشجویان

تقدیر و تشکر :

در پایان از همکاری معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در تصویب طرح تحقیقاتی این مقاله و همچنین تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند به ویژه دانشجویان عزیز، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

References:

1. Ieldarabadi E, Firozkouhi M, Navidian A. Prevalence of depression among medical students in academic year 2001-2 Zabol. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2004;2:15-21 (Persian).
2. Aghakhani N, Baghaie R. Depression in Medical Students of West Azerbaijan Province. New mood from prevention to rehabilitation nursing Sarsrs Drakhtlat Conference, Shiraz University of Medical Sciences, 2001:12-15. (Persian).
3. Sharifi K, Suki Z, Khademi Z, Hosseinian M, Tagharrobi Z. Prevalence of depression and its associated factors in Kashan University of Medical Sciences. Faiz. 2001;16:54-8 (Persian).
4. Ross R, Zahher R, Srisaeng P, Yimmee S, Somchid S, Sawatphanit W. Depression, stress, emotional support, and self-esteem among baccalaureate nursing students in Thailand. Int J Nurse Scholarsh. 2005;25:23-9.
5. Ashkani H. Shiraz University of mental health problems. Medicine and purification. 2001;17: 27-31 (Persian).
6. Davaran M, Farhadinasab A, Zarrabian M. Psychological assessment provided students studying medical sciences' in 2003. PhD Thesis general. Hamadan University of Medical Sciences. 2004:10-40 (Persian).
7. HashemiMhmdabad N, Zadehbagheri M, Ghaffarian H. Factors associated with depression in 1380 at the University of Yasouj. Journal of Medical Research. 2003;1:19-26 (Persian).
8. Brunner E, Kaffashian S, Shipley M, Kivima`ki M, Nabi H. Bidirectional association between physical activity and symptoms of anxiety and depression: the Whitehall II study. Eur J Epidemiol. 2012;27:537-46.
9. McKercher CM, Schmidt MD, Sanderson KA, Patton GC, Dwyer T, Venn AJ. Physical activity and depression in young adults. American journal of preventive medicine. 2009;36(2):161-4.
10. Koptis E, Cropper M. Traffic fatalities and economic growth. Accident Annual Prevention. 2005;37(1):169-78.
11. Hashemi Nazari S, Kazemian M, Hosseini F. Trend of Five Years Traffic Accident Mortality in Khuzestan Province (2006-2010). Legal Medicine Journal. 2011;17(2):123-29 (Persian).
12. Fletcher G, Balady G, Blair S, Blumenthal J, Casperson C, Chaitman B, et al. Statement on exercise: benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans Circulation. 2002;94:857-62.
13. Williams C, Hayman L, Daniels S, Robinson T, Steinberger J, Paridon S, et al. Cardiovascular health in childhood: A statement for health professionals from the Committee on Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in the Young (AHOY) of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. Circulation 2002;106:143-60.
14. Saeedi M. Leisure time physical activity and television watching in relation to risk factors in employed women and housewives. Behbood. 2004;8(4):20-6 (Persian).

نتایج آزمون مجذورکای نشان داد افراد کم وزن و افراد دارای اضافه وزن و چاق نسبت به افراد با وزن نرمال، بیشتر به افسردگی مبتلا شده‌اند اما از نظر آماری این ارتباط معنی دار نبود ($P=0/25$) که این یافته با مطالعه Strawbridge و همکاران که نشان دادند افراد چاق به طور معنی داری بیشتر به افسردگی مبتلا می‌شوند ($OR=1/86, CI: 1/17-2/97$) (21) مغایر است که ممکن است در مطالعه حاضر معنی دار نشدن رابطه افسردگی و اضافه وزن به دلیل کم بودن حجم نمونه باشد. همچنین نتایج مطالعات Lind و همکاران و Tietjen و همکاران نشان داد که چاقی با افسردگی رابطه معنی داری دارد (23, 24). در این مطالعه با افزایش میزان درآمد افراد، میزان ابتلای آنها به افسردگی کاهش یافته است اما این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ($P=0/19$). نتایج مطالعه Strawbridge نشان داد افرادی که تحت فشار مالی قرار دارند 2/4 برابر بیشتر به افسردگی مبتلا می‌شوند ($OR=3/76$ - $OR=1/54, CI: 1/2-2/95$) (21). Roberts و همکاران نیز دریافتند افرادی که مشکلات اقتصادی دارند به میزان بیشتری به افسردگی مبتلا می‌شوند ($OR=1/88, CI: 1/2-2/95$) (25). همچنین در این مطالعه 27/5 درصد از افراد خوابگاهی به افسردگی مبتلا بودند که نسبت به دانشجویانی که ساکن خوابگاه نبودند بیشتر است، اما این اختلاف نیز از نظر آماری معنی دار نیست ($P=0/35$). در مطالعه رهنمای نمین بین وضعیت رفاهی خوابگاه‌ها با درجه افسردگی دانشجویان رابطه معنی داری وجود داشت (26).

با توجه به نتایج، بررسی دقیق علل و رفع عوامل زمینه ساز و ایجادکننده افسردگی و ارائه راهکارهای ساده در این مورد ضروری به نظر می‌رسد. فراهم نمودن امکانات ورزشی، آموزش و توصیه افراد در جهت افزایش فعالیت بدنی، فرهنگ سازی در جامعه و به خصوص در گروه‌های در معرض خطر می‌تواند به عنوان یک راهکار سازنده در جهت بهبود سلامت روان و پیشگیری از افسردگی در جامعه به کار گرفته شود. هر چند در این مطالعه ارتباط معنی دار فعالیت بدنی بر افسردگی مشخص شده است، اما با توجه به این که مطالعه حاضر از نوع مقطعی بوده و احتمال سوگرایی یادآوری افراد حین پرکردن پرسشنامه وجود دارد و همچنین به دلیل نوع طراحی مطالعه، قادر به بررسی رابطه دو طرفه فعالیت فیزیکی و افسردگی نبودیم، بنابراین پیشنهاد می‌گردد مطالعات طولی به منظور بررسی شرط تقدم و تأخر رابطه و همچنین بررسی ارتباط دو طرفه فعالیت بدنی و افسردگی و تأیید این ارتباط، انجام پذیرد.

15. Vaez M, Laflamme L. Health behaviors, self-rated health, and quality of life: a study among first-year Swedish university students. *J Am Coll Health*. 2003;1951:156-62.
16. Kaviani H, Mosavi A. Psychometric properties of Beck Anxiety Inventory in an Iranian population age and sex classes. *Journal of Medicine, Tehran University of Medical Sciences*. 2008;66(2):136-40 (Persian).
17. Beck A, Steer A, Garbin G. Analysis of the psychometric parties of the Spanish version of the Beck depression inventory in Argentina. *Psychiatr Rev*. 2000;79(3):275-85.
18. Zabih E, Jafarian SR, Farokhifar M, Babaei F, Salehi Omran M, Bijani A. Study on Physical Activities in Babol city. *JBUMS*. 2010;11(6):71-6.
19. Kutáč P, Gajda V, Přidalová M, Šmajstrla V. Validity of Measuring Body Composition by Means of the BIA Method. *New Medicine*. 2008.
20. Jackson A, Pollock ML, Graves JE, Mahar M. Reliability and validity of bioelectrical impedance in determining body composition. *Journal of Applied Physiology*. 1988;64(2):529-34.
21. Strawbridge WJ, Deleger S, Roberts RE, Kaplan GA. Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *American journal of epidemiology*. 2002;156(4):328-34.
22. Jalalinia F, Varaei S, Rasoolzadeh N, Kazemnejad A. Effect of exercise on depression in obese women. *Nursing Research*. 2010;5(18):33-41 (Persian).
23. Linde J, Jeffery R, Finch E, Simon G, Ludman E, Operskalski B, et al. Relation of body mass index to depression and weighing frequency in overweight women. *Prev Med*. 2007;45(1):75-9.
24. Tietjen G, Peterlin B, Brandes J, Hafeez F, Hutchinson S, Martin V, et al. Depression and Anxiety: Effect on the Migraine-Obesity Relationship. *Journal of Head and Face Pain*. 2007;47(6):866-75.
25. Roberts RE, Kaplan GA, Shema SJ, Strawbridge WJ. Are the obese at greater risk for depression? *American journal of epidemiology*. 2000;152(2):163-70.
26. Rahnamay Namin M. Comparison of depression in students of Islamic Azad University living in Takestan, Abhar, and Bouin-Zahra dormitories. *IQUMS*. 2012;16(2):83-6 (Persian).

Depression and Related Factors in Female Students of Kermanshah University of Medical Sciences

Yahya Pashdar¹, Neda Izadi², Mahmoud Khodadost^{3*}, Kamyar Mansori⁴, Mehdi Ranjbaran⁵, Sedegheh Niazi⁶

1. PhD in Nutritional Sciences, Department of Nutrition, School of Public Health, University of Medical Sciences, Kermanshah, Kermanshah, Iran
2. M.sc. Student in epidemiology, faculty of health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
3. M.sc. in epidemiology, faculty of health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. MSc in Epidemiology, Department of Public Health, Faculty of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
6. MSc of Health Education, Deputy of research and technology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and objectives: Depression is the most common cause of disability caused by diseases in the world. Having physical activity is a solution for reducing depression. This study was conducted to determine the causes of depression and its related factors.

Methods: In this descriptive-analytical study, 266 female students participated in the study selected by random stratified sampling. The data were collected with demographic questionnaires, the Beck Depression Inventory, and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ); and the body composition was measured with the body analyzer machine and entered into the SPSS software. To examine the effect of physical activity on depression, a logistic regression model was used with adjusting the effect of the likely confounding variables.

Results: The mean age of the participants was 22.15 ± 2.4 . According to the Beck Depression Inventory, 24.8% (66 individuals) suffered from depression and 69.5% (185 individuals) were healthy and 5.6% (15 persons) were missing from study. The results did not show a significant difference between depression and being local or non-local, BMI and the income level. But there was a significant difference between the healthy and the depressed group with regard to physical activity ($P=0.03$). Physical activity at recommended levels showed an inverse relationship with depression of students so that students who have the recommended levels of physical activity get the 44% lower chance to be in the depressed group against students who have been low level of physical activity ($OR=0.56$, 95% $CI:0.31-0.99$, $P=0.046$).

Conclusion: Due to the effect of physical activity on reducing depression, providing sport facilities, recommending people to increase their physical activity and culture making in the society can serve as constructive solutions to improving the psychological health and preventing depression in the society.

Keywords: Physical activity, Depression, Girl students, IPAQ

*Corresponding Author: Mahmoud Khodadost
 Address: Evin, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
 Phone: +989303502467 Email: mahmodkhodadost@yahoo.com