

## تأثیر آموزش مدیریت استرس بر شدت افسردگی در مبتلایان به دیابت نوع ۲

طاهره لشکری<sup>۱</sup>، معصومه فولادوندی<sup>۲</sup>، هاجر صادقی<sup>۳</sup>، آذر اسدآبادی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
<sup>۲</sup> مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بهمن، بهمن، ایران  
<sup>۳</sup> مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران  
<sup>۴</sup> مربی، کارشناسی ارشد آمار زیستی، گروه آمار، دانشکده اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: بهمن، دانشگاه علوم پزشکی بهمن، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری، معصومه فولادوند  
E-mail: sfuladvand@yahoo.com

وصول: ۹۳/۴/۸، اصلاح: ۹۳/۵/۱۱، پذیرش: ۹۳/۶/۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** دیابت، یکی از بیماری‌های شایع در ایران و جهان می‌باشد که مزمن، پیش‌رونده و پرهزینه بوده و عوارض متعددی ایجاد می‌کند. افسردگی، یکی از مهم‌ترین مشکلات این افراد است. پرستاران می‌توانند با ارائه آموزش‌هایی درخصوص مدیریت استرس در ارتقای کیفیت زندگی این افراد نقش داشته‌باشند. این مطالعه، با هدف بررسی تاثیر آموزش مدیریت استرس بر شدت افسردگی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش کارآزمایی بالینی، ۹۶ نفر از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در مرکز دیابت کرمان در سال ۱۳۹۱ به‌روش در دسترس انتخاب و پس‌ازکسب رضایت افراد، پرسش‌نامه‌ی DASS ۲۱ سوالی را تکمیل نمودند. سپس افراد افسرده، با تخصیص تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم و آموزش مدیریت استرس در گروه آزمون اجرا شد. ابزارگردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی (بک = DASS) بود. داده‌ها با کمک آزمون‌های کوواریانس، واریانس و اندازه‌گیری‌های تکرارشونده و نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ با سطح معناداری ( $P < 0.05$ )، تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار افسردگی قبل از اجرای مداخله در گروه کنترل و آزمون به‌ترتیب  $(13/94) \pm 33/37$  و  $(13/58) \pm 32/77$  و بعد از اجرای مداخله به‌ترتیب  $(13/91) \pm 31/34$  و  $(10/42) \pm 20/77$  بود که نسبت به قبل از مداخله کاهش یافته است. ۵۲.۱ درصد افراد گروه آزمون، بعد از آموزش مدیریت استرس دارای شدت افسردگی کم بودند و اختلاف معناداری بین شدت افسردگی قبل و بعد از اجرای آموزش مدیریت استرس وجود داشت ( $p\text{-value} < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش مدیریت استرس در شدت افسردگی تاثیر داشته و باعث کاهش آن شده است.

**واژه‌های کلیدی:** دیابت نوع ۲، مدیریت استرس، آموزش، افسردگی

## مقدمه

دیابت، یکی از بیماری‌های شایع در ایران و جهان می‌باشد که مزمن، پیش‌رونده و پرهزینه بوده و به‌عنوان یک مشکل بهداشتی عمومی که عوارض متعددی ایجاد می‌کند، قلمداد می‌گردد (۱،۲). شایع‌ترین نوع دیابت، نوع ۲ می‌باشد که ۹۰٪ از کل موارد ابتلا به دیابت را شامل می‌شود (۳). گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت (IDF) نشان می‌دهد که شیوع دیابت به‌سطح اپیدمی جهانی رسیده‌است (۴). در ایران، بیش از ۳ میلیون نفر مبتلا به دیابت هستند که با میزان شیوع ۷٪ دیابت آشکار و ۱۳٪ دیابت پنهان در جمعیت بزرگسال مشاهده شده است. به عبارتی دیگر، تقریباً ۲۰٪ جمعیت ایرانی مبتلا به دیابت و یا مستعد ابتلا به آن می‌باشند (۵). این بیماران اغلب از عوارض کوتاه‌مدت و طولانی‌مدت بیماری اطلاع دارند و همچنین قبول تغییر سبک زندگی برای این گروه از افراد دشوار است (۶). بدین‌جهت ایجاد اختلالات خلقی چون افسردگی در این افراد دوازدهم نخواستند بود (۷).

افسردگی، یکی از مهم‌ترین مشکلاتی است که همراه با این بیماری می‌باشد (۸) و یک بیماری پرعارضه و ناتوان‌کننده است (۹،۱۰) که شیوع آن در افراد مبتلا به دیابت از ۸/۳٪ به بیش از ۳۰٪ تخمین زده شده و حدوداً بیش از سه برابر جمعیت افراد غیردیابتی می‌باشد (۱۱). افسردگی در افراد مبتلا به دیابت می‌تواند با بی‌اشتهایی یا بی‌نظمی در رژیم غذایی، خلق پایین، کاهش انرژی و علاقه، احساس گناه، اشکال در تمرکز، بی‌خوابی یا پرخوابی و عدم پذیرش تزریق انسولین از طرف بیمار همراه شود (۱۲،۲۰). اضطراب، یکی از علائم شایع افسردگی می‌باشد (۱۳) که همراهی بالایی با افسردگی دارد (۱۴). مطالعات نشان داده‌اند که هزینه‌ی مراقبتی افراد دیابتی افسرده نسبت به افراد دیابتی غیرافسرده بالاتر است (۱۵-۱۷) و برآورد شده که شیوع افسردگی در افراد دیابتی با وضعیت اجتماعی و اقتصادی در ارتباط است (۱۸،۱۹).

پرستاران به‌عنوان عضوی از سیستم بهداشتی درمانی می‌توانند با ارایه‌ی آموزش‌هایی درخصوص مدیریت استرس در ارتقای کیفیت زندگی و کاهش یا رفع افسردگی در مبتلایان به دیابت نقش به‌سزایی داشته‌باشند. از این‌رو، بررسی عوامل روانی نقش مهمی در مدیریت دیابت ایفای کند (۲۰) و مدیریت دیابت نیز تحت تاثیر وضعیت روانی و اجتماعی فرد قرار می‌گیرد. اغلب رفتارهای مورد بحث در ارتباط با مدیریت دیابت، دارای دستورالعمل‌هایی با هدف مدیریت موقعیت‌های استرس‌زا و اجتناب از اضطراب می‌باشند (۲۱). بنابراین، آموزش فنون مقابله‌ی سازگارانه با استرس، مانند آرام‌سازی (۲۲) و حل مسأله (۲۳) باعث بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی می‌گردد (۲۴). مرکز آمار و خدمات بهداشت عمومی آمریکا (U.S. Public Health Service, n.d) و U.S. Census Bureau, 2007) اعلام کرده‌اند که احتمالاً افسردگی ۲ تا ۳ برابر در افراد دیابتی با درآمد پایین، بیشتر از افراد دیابتی با درآمد بالاست (۲۵،۲۶).

تاکنون پژوهش‌های اندکی در مورد اثربخشی آموزش مدیریت استرس بیماران دیابتی در ایران انجام شده‌است. به‌دلیل عدم مطالعات کافی در زمینه‌ی پیامدهای روان‌شناختی و تغییرات حاصل شده در کاهش افسردگی بیماران دیابتی، بررسی تاثیر ارائه‌ی خدمات روان‌شناختی به‌عنوان بخشی از برنامه‌ی بازتوانی بیماران لازم بوده‌است تا بر کاهش شیوع افسردگی، تصحیح افکار و همچنین افزایش انگیزه و همکاری بیماران در بهبود وضعیت روانی خود، موثر باشد. بدین‌جهت، این پژوهش باهدف میزان کارایی آموزش مدیریت استرس بر شدت افسردگی در بیماران دیابت نوع ۲، انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش، به روش کارآزمایی بالینی با هدف بررسی تاثیر به‌کارگیری آموزش مدیریت استرس بر شدت افسردگی در بیماران دیابت نوع ۲ در سال ۱۳۹۱ انجام-

گردید. واحدهای این پژوهش را، مجموعاً ۹۶ تن از بیماران مرد و زن دیابتی نوع ۲ که به مرکز دیابت کرمان مراجعه کرده بودند، تشکیل دادند. افراد مذکور (آزمودنی‌ها)، به صورت دردسترس، انتخاب و پس از تکمیل کردن پرسش‌نامه در صورت افسرده بودن، وارد مطالعه شدند و به روش تخصیص تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود شامل موارد زیر بود: مبتلا به بیماری دیابت نوع ۲ و دارای پرونده در مرکز دیابت بوده و از نظر سلامت جسمی و روانی قادر به پاسخ‌گویی به سوالات بودند و برای شرکت در این تحقیق رضایت-داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، پرسش‌نامه‌ی دو قسمتی شامل اطلاعات فردی و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (Beck =DASS) بود. این مقیاس توسط لویباند برای اندازه‌گیری هم‌زمان شدت افسردگی، اضطراب و استرس در افراد ابداع شده و از پایایی مطلوبی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس-های افسردگی، اضطراب و استرس در یک نمونه‌ی هنجار ۷۱۷ نفری به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۷، و ۰/۷۶ گزارش شده است و روایی آن  $r=0.8$  می‌باشد. زیرمقیاس افسردگی DASS دو فرم اصلی (۱۴ سوالی) و کوتاه (۷ سوالی) دارد. این پرسش‌نامه با مقیاس لیکرت، نمره‌دهی می‌شود. ضریب همبستگی زیرمقیاس افسردگی با پرسش‌نامه‌ی بک (Beck) ۰/۶۸ بود. ضرایب همبستگی زیرمقیاس اضطراب، با مقیاس اضطراب زونگ ۰/۶۷ و زیر مقیاس استرس، با مقیاس استرس ادراک شده زونگ ۰/۶۶ بود که در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است (۲۷).

پس از کسب رضایت‌نامه‌ی کتبی، آزمودنی‌ها در ابتدا پرسش‌نامه‌ی DASS، ۲۱ سوالی را تکمیل کردند. سپس افرادی که افسردگی داشتند، بر اساس جدول اعداد تصادفی به دو گروه تقسیم شدند، ۴۸ نفر از افراد در گروه کنترل و ۴۸ نفر در گروه آزمون، قرار گرفتند. گروه آزمون در کارگاه آموزشی شرکت نمودند. برنامه‌ها و موضوعات این کارگاه که در ۱۰ جلسه‌ی ۲ ساعته [دو روز در هفته]

برگزار شد، عبارت بود از: ۱- مفهوم و نشانه‌های استرس ۲- موقعیت‌های استرس‌زا، رابطه‌ی استرس و بیماری دیابت ۳- شیوه‌های مقابله با استرس ۴- آرام‌سازی ۵- مهارت حل مسئله ۶- مدیریت زمان ۷- مدیریت خشم ۸- بازسازی شناختی، ۹- سبک زندگی سالم، ۱۰- توصیه‌های عملی ساده برای مقابله با استرس که توسط یکی از نویسندگان این مقاله که دوره‌ی روان‌شناسی و مهارت‌های ارتباطی را گذرانده است، ارائه شد. برای گروه کنترل، آموزشی ارائه نشد و در پایان مطالعه، مجموعه آموزشی در اختیار کلینیک دیابت کرمان و افراد گروه کنترل قرار گرفت. جهت انجام این طرح تحقیقاتی، پژوهشگر به کسب اجازه از مسئولان مرکز دیابت کرمان پرداخته و بعد از اخذ رضایت‌نامه‌ی کتبی از واحدهای مورد پژوهش به آنان اطمینان داده شد که اجباری جهت شرکت در این پژوهش ندارند و در هر زمان که مایل بودند می‌توانند از پژوهش خارج شوند. در ضمن اطلاعات فردی آنان کدگذاری شده و اسم و فامیل شرکت‌کنندگان محرمانه خواهد بود و صرفاً در زمینه‌ی رسیدن به اهداف پژوهش استفاده می‌گردد. گفتنی است بعد از تصویب طرح مذکور، پژوهشگر قبل از اجرا، نسبت به اخذ کد اخلاقی از کمیته-ی اخلاق معاونت پژوهشی مبادرت ورزید. در بین آموزش‌ها برای بیماران پذیرایی و استراحت منظور شده بود. بعد از برگزاری کارگاه کاربرد آموزش مدیریت استرس [مداخلات آموزشی] و پس از اتمام ۱۲ جلسه، پرسش‌نامه‌ی DASS ۴۲ سوالی توسط افراد تکمیل گردید. داده‌های آماری پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری spss نسخه ۱۸ و به کمک آزمون‌های کوواریانس، واریانس و اندازه‌گیری‌های تکرار شونده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد در گروه آزمون، ۸۵.۴٪ شرکت‌کننده، خانم، ۵۰ درصد در فاصله سنی ۵۱ تا ۶۰ سال،

جدول ۱: فراوانی مرتبط با اطلاعات دموگرافیک مبتلایان به دیابت در گروه آزمون و گروه کنترل

متغیر	گروه	گروه آزمون		گروه کنترل
		درصد	فراوانی	
جنسیت	مرد	۱۴/۶	۷	۲۰/۸
	زن	۸۵/۴	۴۱	۷۹/۲
سن	۲۰-۳۰	۲/۱	۱	۴/۲
	۳۱-۴۰	۸/۳	۴	۲/۱
	۴۱-۵۰	۱۴/۶	۷	۳۱/۳
	۵۱-۶۰	۵۰	۲۴	۳۱/۳
	۶۱-۷۰	۲۲/۹	۱۱	۲۷/۱
تاهل	مجرد	۲/۱	۱	۴/۲
	متاهل	۸/۳	۴	۸/۳
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۹۱/۷	۴۴	۹۱/۷
	دیپلم	۶۲/۵	۳۰	۵۴/۲
	فوق دیپلم	۳۱/۳	۱۵	۳۱/۳
	لیسانس	۴/۲	۲	۶/۳
	فوق لیسانس	۲/۱	۱	۲/۱
شغل	شاغل	۹۷/۹	۴۷	۱۲/۵
	بیکار	۲/۱	۱	۸۷/۵

جدول ۲: توزیع فراوانی شدت افسردگی قبل از آموزش مدیریت استرس در گروه آزمون و کنترل

گروه	شدت افسردگی	فراوانی	درصد
کنترل	کم	۱۱	۲۲/۹
	متوسط	۲۴	۵۰
	زیاد	۱۳	۲۷/۱
آزمون	کم	۱۰	۲۰/۸
	متوسط	۲۸	۵۸/۳
	زیاد	۱۰	۲۰/۸

جدول ۳: مقایسه توزیع فراوانی و درصد شدت افسردگی قبل و بعد از آموزش مدیریت استرس در گروه آزمون

مرحله	افسردگی گروه	فراوانی	درصد فراوانی
قبل از	کم	۱۰	۲۰/۸
مداخله	متوسط	۲۸	۵۸/۳
	زیاد	۱۰	۲۰/۸
بعد از	کم	۲۵	۵۲/۱
	متوسط	۲۱	۴۳/۸
مداخله	زیاد	۲	۴/۲

جدول ۴: اختلاف میانگین (انحراف معیار) شدت افسردگی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون

تفاوت افسردگی قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون	میانگین	انحراف معیار	آماره t	df	p-value
	۱۲	۱۲/۲۹	۶/۷۶	۴۷	< ۰/۰۰۰۱

۷/۹۱ درصد متأهل، ۶۲/۵ درصد تحصیلات کمتر از دیپلم و ۹۷/۹ درصد شاغل بودند. همچنین در گروه کنترل، ۷۹/۲ درصد افراد شرکت‌کننده، خانم، ۳۱/۳ درصد در گروه سنی ۵۱ تا ۶۰ سال، ۹۱/۷ درصد متأهل، ۵۴/۲ درصد تحصیلات زیر دیپلم و ۸۷/۵ درصد بیکار بودند (جدول ۱).

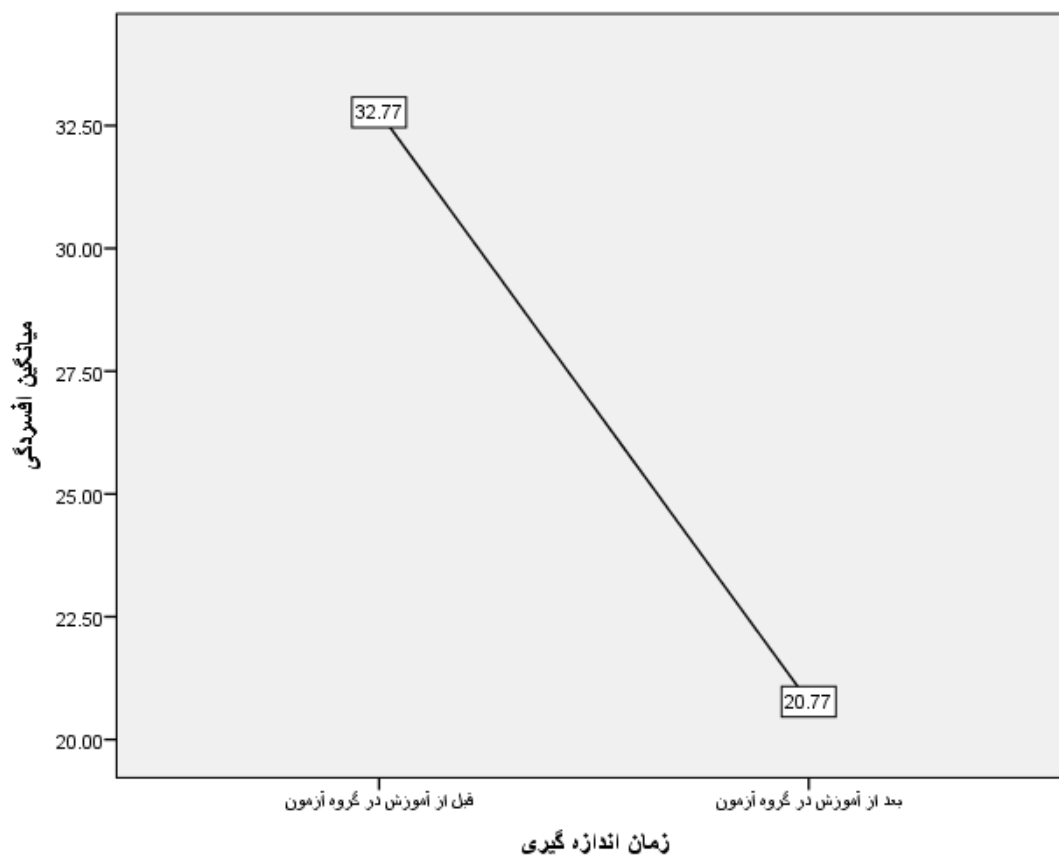
یافته‌ها نشان‌داد در صورتی که شدت افسردگی بین ۰ تا ۶۳ تغییر کند، میانگین و انحراف معیار افسردگی قبل از اجرای مداخله در گروه کنترل و آزمون به ترتیب (۱۳/۹۴)  $\pm$  ۳۳/۳۷ و (۱۳/۵۸)  $\pm$  ۳۲/۷۷ بود و بیشتر افراد گروه کنترل (۵۰٪) و گروه آزمون (۵۸/۳٪)، قبل از آموزش مدیریت استرس، دارای شدت افسردگی متوسط بودند (جدول ۲). میانگین انحراف معیار افسردگی در گروه آزمون بعد از اجرای مداخله (۱۰/۴۲)  $\pm$  ۲۰/۷۷ بود که نسبت به قبل از اجرای آموزش مدیریت استرس کاهش یافته بود (جدول ۳). در صورتی که در گروه کنترل میانگین انحراف معیار افسردگی بعد از اجرای مداخله تغییر چندانی نداشته است ((۱۳/۹۱)  $\pm$  ۱۳/۳۴).

نتایج نشان‌داد که بیشتر افراد گروه آزمون (۵۲/۱٪)، بعد از آموزش مدیریت استرس، دارای شدت افسردگی کم بودند و اختلاف معناداری بین شدت افسردگی قبل و بعد از اجرای آموزش مدیریت استرس وجود داشت ( $p$ -value < ۰/۰۰۰۱) (جدول ۴).

نتایج آزمون paired t-test نشان‌داد که آموزش در شدت افسردگی تاثیر داشته و باعث کاهش آن شده است. نمودار شماره ۱ این تغییرات را نمایش می‌دهد.

## بحث

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان می‌دهد که آموزش مدیریت استرس بر کاهش افسردگی افراد مبتلا به دیابت مؤثر بوده و این نتایج با پژوهش‌های قبلی در این زمینه، همخوانی دارد. باتوجه به نتایج مطالعه در گروه آزمون و کنترل به ترتیب ۸۵/۴٪ و ۷۹/۲ افراد مبتلا



نمودار ۱: تاثیر آموزش بر میانگین افسردگی افراد مبتلا به دیابت در گروه آزمون

کنترل تحصیلات زیر دیپلم داشتند که با نتایج مطالعات پیشین مبنی بر این که افراد بی سواد و کم سواد بیشترین شیوع ابتلا به اختلالات روانی را (۷۱/۷٪) نسبت به افراد دارای تحصیلات دانشگاهی دارند (۲۸)، همخوانی دارد. با افزایش آگاهی و آموزش افراد، حتی اگر تحصیلات کمتری هم داشته باشند می توان از شیوع بالای اختلالات افسردگی و اضطراب افراد مبتلا به دیابت کاست. چراکه با استناد به نتایج پژوهش های قبلی، تحصیلات و آگاهی به عنوان یک عامل پیشگیری کننده- است. آموزش گروهی، مهارت های حل مساله، خانواده- درمانی و گاهی دارودرمانی، می تواند در زمینه کاهش مشکلات افسردگی و اضطراب افراد راهگشا باشد. در مطالعه حاضر، با اجرای آموزش مدیریت استرس، شدت استرس درگروه مداخله کاهش یافته و درگروه کنترل، تغییر چندانی نداشته است. همچنین، در گروه کنترل، ارتباط معنادار آماری قبل و بعد از اجرای مداخله

به دیابت و افسرده، خانم بودند و با شیوع افسردگی در سایر مطالعات و همچنین شیوع بیشتر اختلالات روانی از جمله افسردگی در خانم ها، همخوانی دارد. مطالعه سجاد و همکاران که بر روی ۸۰ فرد مبتلا به دیابت انجام دادند، ۱۳/۷۵٪ افسردگی اساسی و ۱۵٪ مبتلا به اختلالات انطباقی بودند (۲۸). مطالعه موسوی و همکاران نشان داده که درصد افسردگی در افراد مبتلا به دیابت، ۷۸٪ بود و بهنام در مطالعه خود، ۷۱/۶٪ و سپهرمنش میزان ابتلا را، ۳/۵۳٪ گزارش نموده اند. با توجه به مقادیر قابل توجه افسردگی در مبتلایان به دیابت، نیازه اقدامات درمانی و پیشگیری کننده در این زمینه تصریح می- گردد. شیوع اختلالات روانی در زنان دیابتی (۴/۴۵٪) بیشتر از مردان (۳۵/۷٪) بود. در زنان و مردان مشهود به- ترتیب ۶۰٪ و ۴۱٪، و در زاهدان ۷۷/۶٪ و ۲۲/۴٪ و در تهران ۶۳٪ و ۳۰٪ بود (۲). ۶۲/۵٪ افراد در گروه آزمون و ۵۴/۲٪ افراد گروه

شیوه‌ی شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب فراگیر اشاره‌نموده‌اند و علاوه بر حمایت اجتماعی و اجرای دستورات دارویی افراد درگیر با مشکلات مزمن، بر به-کارگیری آموزش تکنیک‌های مدیریت استرس اذعان-نموده‌اند (۳۱). به‌طورکلی، مدیریت استرس به‌عنوان یکی از مهارت‌های مهم در ارتباطات اجتماعی، می‌تواند در زمینه‌ی پیشگیری از اختلال افسردگی افراد سودمند باشد (۳۲) که در مطالعات Antoni و همکاران نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۳۳).

مدیریت استرس به‌عنوان یک درمان غیردارویی در کنار داروها، می‌تواند در تحمل استرس زندگی افراد مبتلا به دیابت موثر باشد. هرچند ممکن است به‌کارگیری این روش غیردارویی، دارای محدودیت‌هایی هم باشد، لیکن اگر به‌طور صحیح و برحسب دیابت و تمایل افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن زمینه‌ساز افسردگی از جمله دیابت مورد استفاده قرار گیرد، چه بسا موفقیت‌هایی به‌دست‌آید.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران برخود لازم‌می‌دانند مراتب تشکر و تقدیر خود را از کلیه‌ی افراد شرکت‌کننده در این پژوهش به‌خصوص افراد مبتلا به دیابت و همچنین از همراهی و مساعدت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در حمایت مالی طرح اعلام نمایند.

دیده‌نشده. این نتایج، نشان‌دهنده‌ی تاثیر مثبت اجرای آموزش مدیریت استرس درگروه آزمون و ثبات اثر مداخله بوده‌است. البته انتظارمی‌رفت افسردگی به‌میزان بیشتری با اجرای مداخله کاهش‌یابد، اما با توجه به‌این‌که افراد مبتلا به دیابت با عوارض بلندمدت دیابت ازجمله رتینوپاتی، نفروپاتی، اختلال عملکرد جنسی و نوروپاتی که برافزایش شدت افسردگی آنان مؤثر است (۲) مواجه-بودند، این نتیجه حاصل‌نشده.

همچنین در مطالعه‌ی آقامحمدیان و همکاران مشخص شد که افراد مبتلا به دیابت، با توجه به مسایل و مشکلات خاصی که در رابطه با بیماری خود با آن روبه-رومی‌شوند، نمی‌توانند راهکارهای مقابله‌ای مناسب و سازگارانه‌ای در مواجهه با عوامل استرس‌زا به‌کاربرند. بیشترین راهکارهای مقابله‌ای در افراد مبتلا به دیابت، شامل درون‌ریزی، مضطرب‌شدن، کناره‌گیری کردن از موقعیت، خیال‌بافی کردن و عدم جرأت برخورد با عامل استرس‌زا می‌باشد (۲۹).

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های حر و همکاران با عنوان تأثیر روش درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد درمانی بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نیز هم-خوانی دارد. چراکه تفاوت بین میانگین‌های تعدیل‌شده پس از کنترل متغیرهای کنترل در گروه آزمون و شاهد در مرحله‌ی پس‌آزمون و پی‌گیری معنادار و بر اثربخش بودن مداخلات غیردارویی تاکید شده بود (۳۰). مطالعه‌ی لک و همکاران نیز بر اثربخش بودن آموزش مدیریت استرس به-

### References

1. Islami M. Examine the relationship between depression and self-care behaviors in depressed and non-depressed patients with diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2010; 1(3): 313-8. [persian]
2. Mousavi AS. Surveying depression and public health in type 2 diabetics. *Journal of Health and Medical Sciences and Health Services anymore*. 2008; 3(1): 44-8. [persian]
3. Ahmann AJ. Guideline and Performance Measures for Diabetes. *Am J Manage Care*. 2007; 13: S41-6.
4. International Diabetes Federation, *Diabetes Atlas*, 4th ed. International Diabetes Federation, Brussels. 2009.
5. Brownell KD, Cohen LR. Adherence to dietary regimens: An overview of research. *Behav Med*. 1995; 20: 149-54.
6. Mohammadi M. Competitive prevalence incidence and severity of depression in diabetic patients treated by tablets and Insulin. *Arak Medical University Journal(Rahavard Danesh)*. 2001. 14(4): 25-9. [persian]
7. Rosenthal MH. The challenge of comorbid disorders in patients with depression. *J Am Osteopath Assoc*. 2003. 103(8 Suppl 4): S10-5.

8. Zahiroddin A, Sadighi G. Depression among 100 Diabetics Referring to University Hospitals. *Pejouhesh*. 2003. 27(3): 203-7. [persian]
9. Connell CM. Psychosocial contexts of diabetes and older adulthood: reciprocal effects. *Diabetes Educ*. 1991; 17(5): 364-71.
10. Sadock V, Sadock B, Kaplan H. *Comprehensive textbook of psychiatry*, 7th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
11. Waitzfelder B, Gerzoff RB, Karter AJ, Crystal S, Bair MJ, Ettner SL, Brown AF, Subramanian U, Lu SE, Marrero D, et al. Correlates of depression among people with diabetes: The Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) study. *Prim Care Diabetes*. 2010; 4(4): 215-22.
12. Davazdah-Imami MH, et al. Effectiveness of stress management training, cognitive - behavioral therapy on depression and glycemic control in type 2 diabetic patients. *Journal of Endocrinology and Metabolism, Iran University of Medical Sciences and Health Services - Health martyr Beheshti*. 2009; 11(4): 385-92. [persian]
13. Sadock B, Sadock V. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry. 10th ed. Philadelphia: Lipincott Williams & wilkins, 2007.
14. Grigsby, B., et al., Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *J Psychosom Res*. 2002. 53(6): 1053-60.
15. Campbell JD, Chez RA, Queen T, Barcelo A, Patron E. The no-show rate in a high-risk obstetric clinic. *J Women's Health Gen Based Med*. 2000; 9(8): 891-5.
16. Bernstein J, Mutschler P, Bernstein E. Bernstein, Keeping mammography referral appointments: Motivation, health beliefs, and access barriers experienced by older minority women. *J Midwifery Women's Health*. 2000; 45(4): 308-13.
17. Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Russo, Depression and diabetes: Impact of depressive symptoms on adherence ,function, and costs. *Arch Intern Med*. 2000; 160(21): 3278-85.
18. Engum A, Mykletun A, Midthjell K, Holen A, Dahl AA. Depression and diabetes: a large population-based study of sociodemographic, lifestyle, and clinical factors associated with depression in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2005; 28(8): 1904-9.
19. Kogan SM, Brody GH, Chen YF. Depressive symptomatology mediates the effect of socioeconomic disadvantage on HbA(1c) among rural African Americans with type 2 diabetes. *J Psychosom Res*. 2009; 67(4): 289-96.
20. Calhoun D, Beals J, Carter EA, Mete M, Welty TK, Fabsitz RR, Lee ET, Howard BV. Relationship between glycemic control and depression among American Indians in the Strong Heart Study. *J Diabetes Complications*. 2010; 24(4): 217-22.
21. Rane K, Wajngot A, Wändell PE, Gåfväls C. Psychosocial problems in patients with newly diagnosed diabetes: Number and characteristics. *Diabetes Res Clin Ppract*. 2011; 93(3): 371-8.
22. Davazdah-Imami MH. Effect of relaxation training on quality of life in patients with type 2 diabetes. *Second International Conference on Psychosomatic abstracts (psychosomatic)*. 2008: 17. [persian]
23. Grey M, Boland EA, Davidson M, Yu C, Tamborlane WV. Coping skills training for youths with diabetes on intensive therapy. *Appl Nurs Res*. 1999; 12(1): 3-12.
24. Mehrabi A. Effectiveness of stress management training based on the theory of cognitive - behavioral therapy on glycemic control in type 1 diabetic patients and decreased emotional problems. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2008. 8(2): 103-13. [persian]
25. U.S. Census Bureau. (2007). Income, poverty, and health insurance coverage in the United States: 2006. (Publication No. P60-233). Retrieved on May 16, 2008 from <http://www.census.gov/PressRelease/www/releases/archives/population/011910.html>.
26. U. S. Public Health Service. (n.d.). Culture, Race, and Ethnicity. Retrieved May 16, 2008 from [http://www.surgeongeneral.gov/library/mentalhealth/cre./](http://www.surgeongeneral.gov/library/mentalhealth/cre/)
27. Sa'ed F. validity and reliability of depression anxiety and stress scale (DASS). [dissertation]. Shahed Universi Human Science Faculty, 2007.
28. Sajjadi A. The prevalence of psychiatric disorders in patients with type I diabetes. *Journal of Research in Medical Sciences (Tabib East)*. 2012; 14(1): 82-5. [persian]
29. Aghamohammadian, H., B. Ghanbari M, Vaezi A. comparative study of stress factors and solutions in front of people with diabetes and healthy. *J Sabzevar University of Medical Sciences*. 2010; 17(1): 27-32. [persian]
30. Hor M. Effects of therapies based on acceptance and commitment therapy on depression in patients with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Sciences*. 2013; 11(2): 121-8. [persian]
31. Lak Z. The effectiveness of cognitive behavioral stress management training on anxiety disorder, generalized anxiety drug. *Addiction Studies Winter*, 2011; 6(24): 69-83. [persian]

32. Abbasian F. Effectiveness of cognitive - behavioral stress management training in women with depression. Health systems research. 2011; 8(6): 1050-7. [persian]
33. Antoni MH, Lehman JM, Kilbourn KM, Boyers AE, Culver JL, Alferi SM, Yount SE, McGregor BA, Arena PL, Harris SD, et al. Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. Health Psychol. 2001; 20(1): 20-32.



# The effect of stress management training on depression in patients with type II diabetes

**Tahereh Lashkari.,**

Instructor, MSc in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

**Masoomeh Fooladvandi.,**

Instructor, MSc in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran.

**Hajar Sadeghi.,**

Instructor, MSc in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

**Azar Asadabadi.,**

Instructor, MSc in Biostatistics, School of Epidemiology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Received:21/06/2014, Revised:02/08/2014, Accepted:23/08/2014

---

## Corresponding author:

Masoomeh Fooladvandi,  
Bam University of Medical  
Sciences, Bam, Iran.  
Email: sfuladvand@yahoo.com

## Abstract

**Background and purpose:** Diabetes is a common disease in Iran and around the world which is associated with variety of costly complications Depression is one of the most important problems diabetics deals with. Nurses can have a significant role in stress management training in order to improve the life quality of these patients. This study was aimed at evaluating the effectiveness of training patients with Type II diabetes in stress management, on depression.

**Materials and Methods:** In this Clinical trial research 96 patients with type II diabetes were selected from patients who had referred to the Diabetes Center of Kerman in 2013, and were asked to complete the DASS21 questionnaires, considering common consent. Patients, who had depression, were randomly divided into two groups: experimental and control groups and stress management training was done. Data were collected using questionnaires (Beck = DASS), respectively. Test data covariance, repeated measures ANOVA and SPSS software version 18 were used for analysis at Significant level of  $p < 0.05$ .

**Results:** Mean and standard deviation of depression before intervention in control group and test group, were respectively  $33.37 \pm (13.94)$  and  $32.77 \pm (13.58)$ , and after the intervention, obtained magnitudes for mentioned parameters were respectively  $31.34 \pm (13.91)$  and  $20.77 \pm (10.42)$ . Comparing to pre-intervention period, standard deviation of depression has decreased and 51.2% of the experimental group's patients were found less depressed after being trained with the stress management tour. significant different between severity of depression before and after implementation of stress management training were resulted. ( $p$ -value= 0/0001).

**Conclusions:** Stress management training has played an effective role in reducing depression.

**Key words:** *diabetes mellitus Type II, Stress management, Training, depression*