

## بررسی ارتباط بین خودمراقبتی با پریشانی عاطفی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تحقیقات درمانی دیابت شهر یزد در سال ۱۳۹۷

مصطفی جوادی<sup>۱</sup>، زهرا مقصودی\*<sup>۲</sup>، راضیه رستگارمقدم<sup>۳</sup>، محمد مهدی شاهی<sup>۴</sup>، محمود کاظمی نسب<sup>۵</sup>، ناصر محمدقلی مزرعی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۶/۲۹ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۰۹/۲۸

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** دیابت شایع ترین بیماری متابولیک در جهان می باشد و خودمراقبتی از راهکارهای اساسی جهت کنترل بیماری محسوب می شود. مطالعات متعدد، علت عدم انجام خودمراقبتی مطلوب در بیماران دیابتی را موانع روانی می دانند و به نظر می رسد یکی از عوامل مؤثر بر آن، پریشانی عاطفی باشد. بنابراین این مطالعه باهدف تعیین ارتباط بین خودمراقبتی با پریشانی عاطفی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه توصیفی مقطعی از نوع همبستگی، تعداد ۳۸۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو، از میان افراد مراجعه کننده به مرکز تحقیقات درمانی دیابت یزد در سال ۱۳۹۷ به صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه پریشانی عاطفی و پرسشنامه خودمراقبتی بیماران دیابتی بود. داده ها پس از جمع آوری، از طریق نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های آماری توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که میانگین نمره خودمراقبتی بیماران  $13/13 \pm 56/65$  و میانگین نمره پریشانی عاطفی آنان  $15/15 \pm 40/82$  بود، بنابراین خودمراقبتی و پریشانی عاطفی اکثر بیماران در حد متوسط بود. بر اساس ضریب همبستگی پیرسون، بین نمره خودمراقبتی و پریشانی عاطفی بیماران دیابتی همبستگی منفی و معنی دار مشاهده شد ( $r = -0/25$ ,  $p = 0/01$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به اینکه کاهش پریشانی عاطفی، به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر بهبود رفتارهای خود مراقبتی بیماران می باشد، بنابراین نیاز توجه به آن در برنامه های آموزشی و مشاوره ای، جهت افزایش رفتارهای خودمراقبتی بیماران و پیشگیری از عوارض دیابت احساس می شود. **واژه های کلیدی:** خودمراقبتی، دیابت، پریشانی عاطفی

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره ۱۱، پی در پی ۱۲۴، بهمن ۱۳۹۸، ص ۸۷۷-۸۷۱

آدرس مکاتبه: همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده پرستاری مامایی، تلفن: ۰۹۱۷۱۵۳۴۲۶۸

Email: maghsoudi.zahra89@gmail.com

### مقدمه

رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی و پای دیابتی منجر می شود (۴، ۵)؛ علاوه بر مشکلات جسمی درجات بالای از مشکلات عاطفی نیز در افراد دیابتی مشاهده می شود که این مشکلات شامل افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، پریشانی عاطفی و... می باشد (۶، ۷). دیابت بار اقتصادی سنگینی به بیماران و نظام های بهداشتی - درمانی کشورها تحمیل نموده و از بزرگ ترین هزینه های مراقبت های بهداشتی در جهان می باشد (۸، ۹).

دیابت شایع ترین بیماری متابولیک در جهان بوده (۱) و بر اساس گزارشات فدراسیون بین المللی دیابت، در هر ۱۰ ثانیه ۱ نفر و در هر سال ۱۰ میلیون نفر به آمار مبتلایان به دیابت افزوده می گردد (۲). دیابت نوع ۲ شایع ترین نوع دیابت است و ۹۰ درصد از موارد دیابت را به خود اختصاص می دهد (۳). دیابت یکی از بلایای قرن اخیر است چراکه به افزایش بیماری قلبی-عروقی، عروق مغزی، عروق محیطی،

<sup>۱</sup> دکتری پرستاری، استادیار، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی هوشبری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۵</sup> دانشجوی دکتری آمار زیستی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

روانی بیماران مؤثر باشند. با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در ایران انجام نشده است، بنابراین این مطالعه باهدف تعیین ارتباط بین خودمراقبتی با پریشانی عاطفی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

## مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی مقطعی از نوع همبستگی می‌باشد. تمام افراد مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقاتی درمانی دیابت یزد- مرکز اصلی درمان و مراقبت بیماران دیابتی شهر یزد- در سال ۱۳۹۷ به‌عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شدند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و تعداد مراجعین سال قبل تعداد ۳۸۰ نفر برآورد گردید. روش اجرا بدین‌صورت بود که پس از تصویب طرح و کسب مجوز از معاونت محترم پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه به شماره IR.SSU.REC.1395.134 پژوهشگر به مرکز تحقیقاتی درمانی دیابت یزد مراجعه کرد. افراد نمونه از میان مراجعه‌کنندگان به مرکز تحقیقاتی درمانی دیابت که دارای معیارهای ورود بوده و تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند، به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: گذشتن حداقل یک سال از تشخیص بیماری، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، نداشتن بیماری‌های روانی شدید، عدم دریافت هرگونه درمان روان‌شناختی طی یک سال گذشته و عدم استفاده از مواد روان‌گردان و سوءمصرف مواد در یک ماه گذشته بود. پژوهشگر ضمن معرفی خود به نمونه‌های پژوهش، دادن اطلاعات در مورد اهداف پژوهش، جلب رضایت آن‌ها و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات در مرکز تحقیقات درمانی دیابت کرد. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها سه پرسش‌نامه شامل پرسش‌نامه دموگرافیک، پرسش‌نامه سنجش خودمراقبتی بیماران دیابتی و پرسش‌نامه سنجش پریشانی عاطفی بیماران دیابتی، توسط افراد نمونه تکمیل شد. پرسش‌نامه دموگرافیک مشتمل بر ۹ سؤال در ارتباط با مشخصات فردی و مرتبط با بیماری فرد پاسخگو بود که شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، سطح تحصیلات، میزان درآمد خانواده، مدت ابتلا به بیماری دیابت، درمان فعلی برای بیماری دیابتی (داروی خوراکی، انسولین درمانی، هر دو) و سابقه خانوادگی دیابت بود. پرسش‌نامه سنجش خودمراقبتی بیماران دیابتی، پرسش‌نامه‌ی (SDSCA Summary of Diabetes Self-care Activities) می‌باشد که شامل ۱۵ سؤال در حیطه‌ی رژیم غذایی، فعالیت بدنی، آزمایش قند خون، مراقبت از پا و مصرف داروها است که به هر سؤال برحسب تعداد روزهای که فرد در هفته‌ی گذشته رفتار خودمراقبتی انجام داده از ۰-۷ امتیاز می‌دهد. در مجموع نمره-۰ ی کل پرسش‌نامه از ۰-۱۰۵ می‌باشد که بر اساس نمرات کسب شده

دیابت یک بیماری مزمن است که می‌توان با برنامه‌ریزی آن را کنترل کرد (۱۰)، که به معنی پیشگیری و به تأخیر انداختن عوارض ناشی از دیابت می‌باشد (۱۱). خودمراقبتی در دیابت از راهکارهای اساسی جهت کنترل بیماری دیابت محسوب می‌شود (۱۲، ۱۳). خودمراقبتی فرآیندی فعال است که بیماران مبتلا به دیابت باید به‌صورت روزانه به انجام آن مبادرت ورزند، این فرآیند شامل پیروی از رژیم غذایی مناسب، مصرف به‌موقع داروها، خودپایشی قندخون و ادراک، انجام فعالیت منظم بدنی و مراقبت از پاها و... است (۱۴). با توجه به مزمن بودن بیماری و اینکه مسئولیت بیش از ۹۵٪ مراقبت‌ها بر عهده‌ی خود بیمار می‌باشد، بیماران به رفتارهای خودمراقبتی ویژه‌ای تا پایان عمر نیاز دارند (۱۵) و عدم انجام فعالیت‌های خود مراقبتی مهم‌ترین عامل زمینه‌ساز مرگ‌ومیر بیماران دیابتی است (۱۶).

پریشانی عاطفی بیماران دیابتی نگرانی و اضطرابی است که مرتبط با بیماری دیابت است و از میزان خفیف تا شدید وجود دارد (۱۷). بر اساس مطالعات انجام شده حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد از بیماران مبتلا به دیابت، پریشانی عاطفی را تجربه می‌کنند (۱۸، ۱۹). عواملی مانند تشخیص، علائم و برنامه‌های درمانی و مراقبتی سخت‌گیرانه، منبعی برای ایجاد پریشانی عاطفی در بیماران دیابتی محسوب می‌شود (۲۰). پریشانی عاطفی مرتبط با بیماری می‌تواند از مشکلات غم‌انگیز تا نیازهای مداوم خودمراقبتی ناشی از دیابت مانند پایش مداوم قند خون، مصرف دارو، تزریق انسولین، کنترل رژیم غذایی و فعالیت جسمانی منظم وجود داشته باشد (۲۱). پریشانی عاطفی به‌عنوان یک عامل پیش‌گویی کننده قوی در کنترل دیابت می‌تواند به‌طور چشمگیری بر پیامدهای سلامتی مرتبط با دیابت از جمله خودمدیریتی بیماران دیابتی و عملکرد خودمراقبتی تأثیرگذار باشد (۲۲، ۲۳). یافته‌ها در مطالعه‌ای که سیتنر و همکاران (۲۰۱۸) در شمال ایالات متحده بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع انجام داده‌اند نشان می‌دهد که پریشانی دیابت مکانیسم مهمی است که عوامل کوچک را به رفتارهای خودمراقبتی مرتبط می‌کند و از این طریق نقش مهمی را در مدیریت موفقیت‌آمیز بیماری و کاهش عوارض دارد (۲۲). همچنین داوونی و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای که در استرالیا بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع یک انجام دادند نیز به این نتیجه رسیدند که نظارت بر قند خون توسط افراد با میزان پریشانی عاطفی آنان ارتباط تنگاتنگی دارد (۲۴).

بنابر آنچه بیان شد، ضروری است افراد متخصص حوزه سلامت در راستای کشف این حالات و تأثیر پریشانی عاطفی بر پیامد سلامتی در افراد دیابتی، گام‌های مؤثری بردارند (۲۵). از طرفی عوامل فرهنگی و اجتماعی می‌توانند بر خودمراقبتی و شرایط روحی

از آزمون‌های آماری توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در هر یک از آزمون‌های ذکرشده، سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۳۸۰ نفر از بیماران دیابتی نوع دو مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقاتی درمانی دیابت یزد مورد بررسی قرار گرفتند. بازه سنی شرکت‌کنندگان بین ۲۱-۸۲ سال با میانگین  $۱۰/۱۲ \pm ۵۸/۷۶$  بود. مدت‌زمان تشخیص دیابت از ۱ تا ۴۰ سال با میانگین  $۷/۲۴ \pm ۹/۸۲$  بود. اکثر افراد شرکت‌کننده زن (۶۰/۳ درصد)، متأهل (۸۶/۸ درصد) و با سطح تحصیلات دیپلم (۴۵/۵ درصد) بودند. حدود ۵۳/۹ درصد سابقه خانوادگی بیماری دیابت داشتند. ۵۰ درصد از شرکت‌کنندگان از درمان خوراکی، ۲۸/۹ درصد از انسولین تراپی و ۲۱/۱ درصد آنان از هر دو درمان خوراکی و انسولین تراپی استفاده می‌کردند.

نتایج نشان داد که میانگین نمره خودمراقبتی بیماران  $۱۳/۱۳ \pm ۵۶/۶۵$  و میانگین نمره پریشانی عاطفی آنان  $۱۵/۱۵ \pm ۴۰/۸۲$  بود. در این میان اکثر بیماران دارای نمره خودمراقبتی و پریشانی عاطفی در حد متوسط بودند (جدول شماره ۱).

به سه قسمت مطلوب (۱۰۵-۶۵)، تا حدودی مطلوب (۶۰-۳۵)، و نامطلوب (۳۰-۰) تقسیم‌بندی می‌شود. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران در مطالعه سیدالشهدای و همکاران (۲۶) تأیید شده است که جهت تعیین اعتبار علمی ابزار از روایی محتوا استفاده شده است و پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۸۸ نشان‌دهنده پایایی بالای سؤالات است. در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۷ به دست آمد. پرسشنامه سنجش پریشانی عاطفی بیماران دیابتی شامل ۱۷ گویه است و توسط مقیاس شش گزینه‌ای لیکرت اندازه‌گیری می‌شود. این ابزار توسط polonsky و همکاران در دانشگاه کالیفرنیا به‌منظور اندازه‌گیری پریشانی کلی بیماران دیابتی تهیه گردیده است و میزان آلفای کرونباخ در مطالعه اصلی ۰/۸۷ گزارش شده است. نحوه امتیازدهی این پرسشنامه به این شکل است که از اصلاً (۱) تا همیشه (۶) نمره دهی می‌شود. کل امتیاز این ابزار از ۱۷-۱۰۲ است (۲۷). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط شجاعی زاده و همکاران تأیید شده و آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۵، محاسبه شده است (۲۸). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۲ به دست آمد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، جهت تجزیه و تحلیل آن‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. نرمال بودن داده‌ها به کمک آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف سنجیده شد و با توجه به پراکندگی نرمال داده‌ها، از آزمون‌های پارامتریک استفاده گردید. در این مطالعه

جدول (۱): شاخص‌های پراکندگی متغیر خودمراقبتی و پریشانی عاطفی در بیماران

متغیر	میانگین نمره	انحراف معیار	دامنه نمرات قابل کسب	دامنه نمرات کسب‌شده
خودمراقبتی	۵۶/۶۵	۱۳/۱۳	۰-۱۰۵	۲۳-۹۳
پریشانی عاطفی	۴۰/۸۲	۱۵/۱۵	۱۷-۱۰۲	۱۷-۹۲

نمره پریشانی عاطفی بیماران کمتر باشد توانایی‌های خودمراقبتی آنان نیز ارتقاء می‌یابد (جدول شماره ۲).

بر اساس ضریب همبستگی پیرسون، بین نمره خودمراقبتی و پریشانی عاطفی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو همبستگی منفی و معنی‌دار مشاهده شد ( $r = -0/25$ ,  $p = 0/01$ ). بدین معنی که هر چه

جدول (۲): همبستگی بین متغیر خودمراقبتی و پریشانی عاطفی در بیماران

متغیر	پریشانی عاطفی	سطح معناداری
خودمراقبتی	-۰/۲۵	۰/۰۱

مبتلا به دیابت نوع دو همبستگی منفی و معنی‌دار وجود دارد. در مطالعه پاندیت و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی ارتباط بین خودمراقبتی با پریشانی عاطفی بیماران دیابتی با سطح درآمد پایین پرداخته است، نتایج نشان می‌دهد که حدود ۴۱ درصد از بیماران

این مطالعه باهدف تعیین ارتباط بین خودمراقبتی با پریشانی عاطفی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. نتایج حاکی از این است که اکثر بیماران دارای نمره خودمراقبتی و پریشانی عاطفی در حد متوسط بودند و بین نمره خودمراقبتی و پریشانی عاطفی بیماران

می‌شود که همه در مدیریت بیماری مزمن مانند دیابت ضروری هستند (۳۳، ۳۴). از طرفی رفتار خودمراقبتی بیماران در کنترل بیماری و پیشگیری از عوارض بسیار حائز اهمیت می‌باشد و بیماران مزمن به رفتارهای خودمراقبتی ویژه‌ای تا پایان عمر نیازمند هستند، با توجه به اینکه در مطالعه حاضر نشان داده شد که هر چه نمره پریشانی عاطفی بیماران کمتر باشد توانای خودمراقبتی آنان ارتقاء می‌یابد. اهمیت این یافته در این است که توجه بیشتر در جهت بهبود و ارتقاء وضعیت روحی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شود. این مطالعه برای اولین بار در دانش ما برای کشف رابطه بین میزان مراقبت از خود با پریشانی عاطفی مبتلایان به دیابت نوع ۲ در ایران انجام شده است. داشتن سطوح پایین تری از پریشانی عاطفی با افزایش سطح مراقبت از خود بیماران همراه بود. بنابراین، مدیریت پریشانی عاطفی در میان بیماران دیابتی اهمیت دارد، زیرا عدم مدیریت یا مدیریت ضعیف آن ممکن است به خودمراقبتی ضعیف منجر شود و عواقب ناگواری را برای بیماران به همراه آورد.

این پژوهش نیز مانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی همراه بود بطوریکه پژوهش حاضر از نظر مکانی صرفاً محدود به بخش خاصی از ایران می‌باشد؛ لذا این مسئله تعمیم مکانی پژوهش را با محدودیت مواجه می‌سازد. لذا می‌طلبید که این تحقیق در گستره‌ی وسیعتر و با انجام یک نمونه‌گیری خوشه‌ای یا طبقه‌ای بتواند تمامی بیمارستانها و مراکز درمانی مختلف در کشور را به‌عنوان جامعه آماری در نظر گیرد و این محدودیت مکانی را از بین ببرد. همچنین امکان عدم همکاری از سوی افراد مورد پژوهش در پاسخ به پرسشنامه‌ها جزو محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود که برای کاهش این مشکل استفاده از رضایتنامه کتبی آگاهانه، اطمینان از محرمانه بودن تا حد زیادی مفید بود و همچنین با گرفتن معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه و توضیح اهداف پژوهش تا حدودی این محدودیت‌ها رفع شد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه، گزارش بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد که بدین وسیله پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به دلیل حمایت مالی، از مرکز تحقیقات درمانی دیابت یزد به دلیل دادن مجوز انجام این مطالعه و از بیماران محترم به دلیل شرکت در مطالعه را داریم.

### References:

پریشانی عاطفی بالای داشته و بدنبال پریشانی عاطفی، بیماران کاهش پایبندی به دارو و کنترل ضعیف قندخون را نشان می‌دهند. از آنجا که فقط بیماران دیابتی با سطح درآمد پایین مورد مطالعه قرار داده شده است بنابراین نسبت به مطالعه حاضر درصد بیشتری از افراد پریشانی عاطفی دارند ولی به‌طور کلی بدنبال پریشانی عاطفی بالا میزان کنترل بیماری و خودمراقبتی افراد ضعیف‌تر بوده که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۱۸). در مطالعه اوگبرا و ادیمی دورو (۲۰۱۱) نیز موفقیت خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو تا حدودی به جنبه‌های روان‌شناختی در سطوح مختلف مربوط می‌داند و ارتباط معنادار و معکوسی بین خودمراقبتی با پریشانی عاطفی را نشان می‌دهد (۲۹). در مطالعه داوئی و همکاران (۲۰۱۹) که بیماران دیابت نوع یک را مورد مطالعه قرار داده‌اند نیز بین متغیر پریشانی عاطفی با رفتار خودمراقبتی افراد ارتباط منفی و معناداری وجود دارد (۲۴) و با مطالعه حاضر که بیماران مبتلا به دیابت نوع دو را مورد بررسی قرار داده‌ایم همسو می‌باشد. زارعی پور و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی همبستگی بین استرس درک شده با سطح قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو پرداخته‌اند که نتایج نشان می‌دهد هر چه سطح استرس درک شده بیماران کمتر باشد میزان کنترل قند خون کمتر خواهد بود که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد، البته لازم بذکر است که ما در این مطالعه از پرسشنامه پریشانی عاطفی مختص بیماران دیابتی استفاده کرده‌ایم که نسبت به پرسشنامه استرس درک شده کوهن که در مطالعه زارعی پور بکار گرفته شده است، نتایج گویای هر چه بهتر استرس ناشی از بیماری دیابت می‌باشد (۳۰). نتایج مطالعات سیتنر و همکاران (۲۰۱۸) (۲۲) و گونزالس و همکاران (۲۰۱۵) (۳۱) نیز با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. در مطالعه دواراجو و چینا (۲۰۱۷) دیسترس دیابت تأثیری بر میزان رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نداشت که پیشینه اجتماعی فرهنگی افراد و خدمات رایگان بهداشتی در میان شرکت‌کنندگان این مطالعه می‌تواند دلیل بر کاهش میزان پریشانی افراد و همسو نبودن یافته‌ها با مطالعه حاضر باشد (۱۷).

پریشانی و اضطراب با مجموعه رفتارهای ناسالم مربوط است که خطر مرگ و عوارض بیماری دیابت را افزایش می‌دهد، بطوریکه بیماران مضطرب استقبال ضعیفی از درمان و برنامه‌های خودمدیریتی و خودمراقبتی دارند (۳۲). به عبارتی اختلالات روحی منجر به مشکلاتی مانند بیحسی، ناامیدی، خستگی، مشکلات حافظه و از دست دادن اعتماد به نفس در انجام فعالیت‌های روزمره

- Mansori K, Shiravand N, Shadmani FK, Moradi Y, Allahmoradi M, Ranjbaran M, et al. Association

- between depression with glycemic control and its complications in type 2 diabetes. *Diabetes Metab Syndr* 2019;13(2):1555-60.
2. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Communicative and critical health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism* 2016;14(3):199-208.
  3. Rafii F, Hagani H, Masroor D, Azimi H. The comprison of exercise as a copplementary therapy and walking exercise on the fasting blood glucose of people with type 2 diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2017;15(3):218-29.
  4. Parizad N, Hemmati MM, Khalkhali H. Promoting self-care in patients with type 2 diabetes: tele-education. *Hakim Res J* 2013;16(3):220-7.
  5. Imeni F, Gholamrezaei S, Sadeghi M. The Effect of Spirituality Group Therapy on Selfcompassion and Control of Blood Sugar in Women With Type 2 Diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2018;16(1):55-64.
  6. Khan P, Qayyum N, Malik F, Khan T, Khan M, Tahir A. Incidence of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes and the Predicting Factors. *Cureus* 2019;11(3):e4254.
  7. Iturralde E, Rausch JR, Weissberg-Benchell J, Hood KK. Diabetes-Related Emotional Distress Over Time. *Pediatrics* 2019;143(6):e20183011.
  8. Kaewput W, Thongprayoon C, Mungthin M, Jindarat S, Varothai N, Suwannahitorn P, et al. Temporal trends in optimal diabetic care and complications of elderly type 2 diabetes patients in Thailand: A nationwide study. *J Evid Based Med* 2019;12(1):22-8.
  9. Hu H, Sawhney M, Shi L, Duan S, Yu Y, Wu Z, et al. A systematic review of the direct economic burden of type 2 diabetes in china. *Diabetes Ther* 2015;6(1):7-16.
  10. Monahan F, Sands J, Neighbors M, Marek J, Green C. *Phipps' medical-surgical nursing: Health and illness perspective*. 8th ed. St. Louise, Missouri: Elsevier Mosby; 2007.
  11. Chan WM, Woo J, Hui E, Lau WW, Lai JC, Lee D. A community model for care of elderly people with diabetes via telemedicine. *Appl Nurs Res* 2005;18(2):77-81.
  12. Beck J, Greenwood DA, Blanton L, Bollinger ST, Butcher MK, Condon JE, et al. 2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Diabetes Educ* 2017;43(5):449-64.
  13. Ausili D, Barbaranelli C, Rossi E, Rebora P, Fabrizi D, Coghi C, et al. Development and psychometric testing of a theory-based tool to measure self-care in diabetes patients: the Self-Care of Diabetes Inventory. *BMC Endocr Disord* 2017;17(1):66-78.
  14. Kebede MM, Zeeb H, Peters M, Heise TL, Pischke CR. Effectiveness of digital interventions for improving glycemic control in persons with poorly controlled type 2 diabetes: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression analysis. *Diabetes Technol Ther* 2018;20(11):767-82.
  15. Mohamadzadeh S, Ezate G. A determination of self-care performance among diabetic patients in endocrine clinic of Taleghane hospital in Tehran. *Iran J Nurs Res* 2014;8(4):11-8.
  16. Landim CA, Zanetti ML, Santos MA, Andrade TA, Teixeira CR. Self - care competence in the case of Brazilian patients with diabetes mellitus in a multiprofessional educational programme. *J Clin Nurs* 2011;20(23 - 24):3394-403.
  17. Devarajoo C, Chinna K. Depression, distress and self-efficacy: The impact on diabetes self-care practices. *PloS one* 2017;12(3):e0175096.
  18. Pandit AU, Bailey SC, Curtis LM, Seligman HK, Davis TC, Parker RM, et al. Disease-related distress, self-care and clinical outcomes among low-income patients with diabetes. *J Epidemiol Community Health* 2014;68(6):557-64.
  19. Chew B-H, Vos RC, Pouwer F, Rutten GE. The associations between diabetes distress and self-efficacy, medication adherence, self-care activities and disease control depend on the way diabetes distress is measured:

- comparing the DDS-17, DDS-2 and the PAID-5. *Diabetes Res Clin Pract* 2018;142:74-84.
20. Tol A, Sharifirad G, Eslami A, Shojaezadeh D, Alhani F, Tehrani MM. Analysis of some predictive factors of quality of life among type 2 diabetic patients. *J Educ Health Promot* 2015;4:9-15.
21. Spencer MS, Kieffer EC, Sinco BR, Palmisano G, Guzman JR, James SA, et al. Diabetes-specific emotional distress among African Americans and Hispanics with type 2 diabetes. *J Health Care Poor Underserved* 2006;17(2):88-105.
22. Sittner KJ, Greenfield BL, Walls ML. Microaggressions, diabetes distress, and self-care behaviors in a sample of American Indian adults with type 2 diabetes. *J Behav Med* 2018;41(1):122-9.
23. Schmitt A, Reimer A, Kulzer B, Haak T, Gahr A, Hermanns N. Negative association between depression and diabetes control only when accompanied by diabetes-specific distress. *J Behav Med* 2015;38(3):556-64.
24. Downie GA, Mullan BA, Boyes ME, McEvoy PM. The effect of psychological distress on self-care intention and behaviour in young adults with type 1 diabetes. *J Health Psychol* 2019;0(0):1-13.
25. Tol A, Shojaezadeh D, Eslami A, Alhani F, Mohajeri TM, SHarifirad GR. Analyses of Some Relevant Predictors on Self- management of Type 2 Diabetic Patients. *HOSPITAL*. 2011;10(3).
26. Seyedoshohadaee M, Barasteh S, Jalalinia F, Eghbali M, Nezami M. The relationship between health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *Iran J Nurs Res* 2016;10(4):43-51.
27. Polonsky WH, Fisher L, Earles J, Dudl RJ, Lees J, Mullan J, et al. Assessing psychosocial distress in diabetes: development of the diabetes distress scale. *Diabetes care* 2005;28(3):626-31.
28. Shojaezadeh D. Effect of empowerment model on distress and diabetes control in patients with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Education* 2012;1(1):38-47.
29. Ogbera A, Adeymi - Doro A. Emotional distress is associated with poor self care in type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes* 2011;3(4):348-52.
30. Zareipour M, Jadgal K, Zare F, GHelichi M. The relationship between perceived stress and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes. *Rahavard Salamat Journal* 2017;2(4):1-13.
31. Gonzales L, Davidoff KC, Nadal KL, Yanos PT. Microaggressions experienced by persons with mental illnesses: An exploratory study. *Psychiatr Rehabil J* 2015;38(3):234.
32. Mennin DS, Ellard KK, Fresco DM, Gross JJ. United we stand: Emphasizing commonalities across cognitive-behavioral therapies. *Behav Ther* 2013;44(2):234-48.
33. Lin EH, Katon W, Von Korff M, Rutter C, Simon GE, Oliver M, et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes care* 2004;27(9):2154-60.
34. Ludman EJ, Peterson D, Katon WJ, Lin EH, Von Korff M, Ciechanowski P, et al. Improving confidence for self care in patients with depression and chronic illnesses. *Behav Med* 2013;39(1):1-6.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-CARE AND EMOTIONAL DISTRESS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES REFERRED TO THE YAZD DIABETES RESEARCH CENTER IN 2018

Mostafa Javadi<sup>1</sup>, Zahra Maghsoudi<sup>2</sup>, Raziye Rastegarmoghaddam<sup>3</sup>, Mohammad Mehdi Shahedi<sup>4</sup>, Mahmood Kazeminasab<sup>3</sup>, Naser Mohammadgholi Mazrazi<sup>5</sup>.

Received: 20 Sep, 2019; Accepted: 19 Dec, 2019

### Abstract

**Background & Aims:** Diabetes is the most common metabolic disease in the world, and self-care is one of the main strategies for controlling the disease. Several studies point to the lack of optimal self-care in diabetic patients as psychological barriers, and emotional distress seems to be one of the factors affecting it. Therefore, this study was conducted to determine the relationship between self-care and emotional distress in patients with type 2 diabetes.

**Materials & Methods:** In this descriptive cross-sectional study, 380 patients with type 2 diabetes were selected from among those referring to Yazd Diabetes Research Center in 2018. A demographic questionnaire, an emotional distress questionnaire, and a self-care questionnaire for diabetic patients were utilized for gathering data. The collected data were analyzed by SPSS software version 21, and descriptive statistics and Pearson correlation coefficient were utilized.

**Results:** The results showed that the mean score of self-care patients was  $56.65 \pm 13.13$  and the mean score of emotional distress was  $40.82 \pm 15.15$ . Therefore, self-care and emotional distress were moderate in most patients. Based on the Pearson correlation coefficient, there was a negative correlation between self-care score and emotional distress in diabetic patients ( $r = -0.25$ ,  $p = 0.01$ ).

**Conclusion:** Reducing emotional distress is one of the factors affecting the improvement of patients' self-care behaviors, therefore it is necessary to pay attention to it in educational and counseling programs to prevent complications of diabetes and to increase the self-care behaviors of patients.

**Keywords:** Self-care, Diabetes, Emotional distress

**Address:** Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

**Tel:** +989171534268

**Email:** maghsoudi.zahra89@gmail.com

<sup>1</sup> PhD in Nursing, Associate Professor, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2</sup> PhD candidate in Nursing, Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Undergraduate student of operating room, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>4</sup> Undergraduate student of Anesthesia, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>5</sup> PhD candidate in Biostatistics, Student Research Committee, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran