

## بررسی تنش روانی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در سال ۱۳۹۳

نسرین فدائی اقدم<sup>۱</sup>، ملیحه عامری<sup>۱\*</sup>، سمیه رضایی<sup>۱</sup>، فاطمه مهرآور<sup>۱</sup>، سوده سادات حسینی<sup>۲</sup>،

بیبا میر هاشمی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران؛ <sup>۲</sup>دانشجو، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۵/۵/۲۳

### چکیده:

**زمینه و هدف:** دیابت نوع دو شایع ترین نوع بیماری دیابت است. با توجه به ماهیت مزمن بیماری دیابت و عوارض ناشی از آن، این بیماری می تواند منجر به تنش روانی و افسردگی مرتبط با دیابت گردد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تنش روانی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ صورت پذیرفت.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی تحلیلی، بیماران مبتلا به دیابت واجد شرایط که از بهمن ۱۳۹۲ به مدت یک سال به کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود مراجعه نموده بودند حضور یافتند. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه PAID و متغیرهای دموگرافیک استفاده شد. تجزیه و تحلیل آماری داده ها با آزمون های آماری ANOVA، T-Test و ضریب همبستگی پیرسون انجام شد.

**یافته ها:** میانگین نمره کلی تنش روانی  $22/28 \pm 1/60$  بود که بیانگر تنش روانی کم ( $33 \leq$  نقطه برش) بیماران می باشد. در مقایسه حیطه ها، بیماران تنش بالاتری در حیطه موانع درمانی گزارش کردند. ارتباط آماری معنی داری بین سن با میانگین نمره کل ( $P=0/041$ ) و حیطه مشکلات مرتبط با افسردگی ( $P=0/035$ ) وجود داشت. همچنین، ارتباط آماری معنی داری بین سابقه هیپوگلیسمی ( $P=0/033$ ) و سابقه بستری در بیمارستان ( $P=0/011$ ) با حیطه مشکلات روانی مرتبط با مدیریت دیابت یافت شد. علاوه بر این، ارتباط آماری معنی داری نیز بین پایبندی به رژیم غذایی با میانگین نمره کل ( $P=0/016$ ) و حیطه های مشکلات روانی مرتبط با دیابت ( $P=0/032$ )، مشکلات مرتبط با افسردگی ( $P=0/021$ ) و موانع درمانی ( $P=0/003$ ) یافت شد. وجود فعالیت ورزشی در برنامه روزانه نیز با میانگین نمره کل ( $P=0/002$ ) و حیطه موانع درمانی ( $P=0/001$ ) ارتباط آماری معنی داری داشت. **نتیجه گیری:** با توجه به اهمیت مقابله با تنش روانی در مبتلایان به دیابت توصیه می شود در هنگام برخورد و مراقبت از این بیماران، تنش روانی مورد بررسی قرار داده شود.

**واژه های کلیدی:** دیابت نوع ۲، تنش روانی، بیماران مبتلا به دیابت.

### مقدمه:

زندگی با بیماری دیابت و درمان آن توصیف شده است که به صورت احساسات منفی نظیر ناامیدی، عصبانیت، ترس، گناه و درماندگی بروز می نماید (۵،۴). نگرانی در رابطه با رژیم غذایی، ترس از افت قند و بروز عوارض از جمله مواردی است که می تواند منجر به تنش روانی در مبتلایان به دیابت شود (۶) تنش ناشی از دیابت با

تنش روانی، ناشی از دیابت است (۱) که در پاتوژنز، دوره بیماری و بروز عوارض ناشی از دیابت نقش مهمی دارد (۲،۱). نتایج مطالعه ویسمن و همکاران نشان داد بیماران مبتلا به دیابت در مقایسه با افراد سالم دچار تنش روانی بالاتری هستند (۳). تنش روانی ناشی از دیابت به عنوان تجربه مشکلات روانی وابسته به

### روش بررسی:

مطالعه حاضر از نوع توصیفی تحلیلی است. جامعه مورد مطالعه، مبتلایان به دیابت نوع دو مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان شاهرود می باشد. در این مطالعه به روش سرشماری، کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، واجد شرایط مطالعه که از بهمن ماه ۱۳۹۲ به مدت یک سال به کلینیک دیابت شهرستان شاهرود مراجعه نموده بودند در مطالعه شرکت نمودند. معیار ورود به مطالعه حاضر ابتلا به دیابت نوع ۲ و نیاز به درمان دارویی، عدم وجود مشکلات شناختی و درکی تأیید شده توسط پزشک و عدم ابتلا به بیماری های مزمن مؤثر بر انجام فعالیت های روزمره بود. پژوهشگران، پس از کسب مجوز از شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در ساعات مراجعه بیماران به کلینیک دیابت اقدام به جمع آوری داده نمودند. بیماران پس از ویزیت و پایش در کلینیک دیابت در صورت داشتن معیار ورود، پس از اخذ رضایت آگاهانه و اطمینان از بی نام بودن پرسشنامه ها و محرمانه باقی ماندن اطلاعات جمع آوری شده در مطالعه شرکت داده شدند. پرسشنامه دموگرافیک (شامل جنس، سن، سطح تحصیلات، شغل، محل سکونت، نوع منزل مسکونی، سابقه ابتلا به دیابت، سابقه بستری، پایبندی به رژیم غذایی، سابقه هایپوگلیسمی، فعالیت ورزشی، عوارض ناشی از دیابت، ابتلا به بیماری های دیگر) و پرسشنامه حیطه های مشکل ساز ناشی از دیابت توسط بیماران مبتلا به دیابت واجد شرایط مطالعه تکمیل می گردید. در مورد بیماران بی سواد سؤالات از آن ها پرسیده می شد. لازم به ذکر است که کد پرونده هر بیمار پس از شرکت در مطالعه ثبت می گردید تا در مراجعات بعدی پرسشنامه موجود مورد استفاده قرار گیرد. پرسشنامه حیطه های مشکل ساز ناشی از دیابت توسط Polonsky و همکاران ایجاد و در مطالعات متعددی جهت غربالگری تنش روانی بیماران مبتلا به دیابت مورد استفاده قرار گرفته است (۱۴). ارزیابی و

کاهش رفتارهای خود مراقبتی، عدم انگیزش جهت ادامه درمان و کنترل نامناسب قند خون همراه است (۷). در مطالعات فراوانی به ارتباط بین تنش روانی و کنترل بیماری دیابت اشاره شده است (۱، ۶، ۸، ۹). علاوه بر این، مطالعات اخیر نیز نشان داده است که سطح تنش روانی ناشی از دیابت شاخص پیش بینی کننده مناسبی جهت بررسی وضعیت کنترل قند خون در افراد مبتلا به دیابت می باشد (۴، ۶)؛ لذا باتوجه به این که بیماری دیابت جزو جدایی ناپذیر زندگی مبتلایان به این بیماری محسوب می شود، عدم توجه به تنش روانی ناشی از آن، نه تنها موجب بروز علائم روانی و سرخوردگی می شود (۳). بلکه رفتارهای خود مراقبتی نظیر کنترل قند خون، مصرف صحیح داروها و پایبندی به رژیم درمانی که نقش بسزایی در درمان این بیماران ایفا می نمایند نیز تحت تأثیر قرار می گیرد (۱۰). با این وجود تنش ناشی از دیابت اغلب تشخیص داده نشده و یا پایین تر از سطح واقعی خودارزیابی می شود (۱).

مطالعات متعددی بر ضرورت غربالگری تنش روانی در بیماران مبتلا به دیابت تأکید نموده اند و تنش روانی ناشی از دیابت را مورد بررسی قرار داده و سطح آن را در حد زیاد گزارش نموده اند (۱۱-۱۳). راهنمای بین المللی کنترل دیابت نیز غربالگری تنش روانی ناشی از دیابت را به عنوان یک ضرورت برشمرده است (۱). بررسی و بحث در رابطه با تنش ناشی از دیابت می تواند رویکرد بالینی مؤثری در جهت مقابله با موانع دستیابی به اهداف درمانی در این بیماران باشد (۱). با توجه به این که تاکنون تنش روانی ناشی از دیابت در کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود مورد بررسی قرار داده نشده و امکانات درمانی و سطح آگاهی بیماران در شهر و کشورهای مختلف متفاوت می باشد، هدف مطالعه حاضر، بررسی تنش روانی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک دیابت دانشگاه علوم پزشکی شاهرود می باشد.

همکاران پرسشنامه مذکور را در پژوهشکده غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران به فارسی ترجمه نمودند و پایایی آن را با ضریب آلفای کرونباخ و آزمون مجدد به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۸ گزارش نمودند (۱۵). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مطالعه حاضر نیز برابر ۰/۸۶ محاسبه گردید. پرسشنامه اصلی شامل ۲۰ عبارت در ۴ حیطه مشکلات هیجانی، موانع درمانی، مشکلات مرتبط با غذا و فقدان حمایت‌های اجتماعی هست. در کشورهای مختلف استانداردسازی این ابزار با تغییراتی در حیطه‌های گوناگون همراه بود. به طوری که در ایران این پرسشنامه ۲۰ عبارتی دارای ۳ حیطه مشکلات روانی مرتبط با مدیریت دیابت (عبارات ۵، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۲۰)، مشکلات مرتبط با افسردگی (عبارات ۳، ۶، ۷، ۸، ۱۲ و ۱۳) و موانع درمانی (عبارات ۱، ۲، ۴، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹) هست. نمره‌دهی پرسشنامه برحسب لیکرت از ۰ تا ۴ (بدون مشکل تا مشکل جدی) می‌باشد. نمره نهایی حاصل جمع نمراتی است که به هر عبارت تعلق گرفته است. سپس بر اساس دستورالعمل پرسشنامه، مجموع نمره ۲۰ عبارت در ۱/۲۵ ضرب شده و نمره نهایی از ۰ تا ۱۰۰ محاسبه می‌گردد که نمره نهایی بالاتر نشانگر تنش بالاتری خواهد بود (۱۵). به این ترتیب که کسب امتیاز بیشتر مساوی با ۳۳ بیانگر وجود تنش روانی زیاد و در صورتی که این امتیاز به ۳۸ برسد گویای احتمال وجود افسردگی در بیمار مبتلا به دیابت است (۱۶). پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها:

در مدت‌زمان جمع‌آوری اطلاعات ۲۱۰ نفر به کلینیک دیابت مراجعه نمودند که ۱۲۵ نفر از این افراد واجد شرایط معیارهای ورود به مطالعه بودند. باین وجود ۱۱۰ بیمار رضایت به شرکت در مطالعه داشتند و

### جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمره حیطه‌های

#### پرسشنامه PAID

حیطه‌های پرسشنامه	میانگین $\pm$ انحراف معیار
مشکلات روانی مرتبط با مدیریت دیابت	۵/۱۷ $\pm$ ۰/۴۳
مشکلات مرتبط با افسردگی	۶/۳۸ $\pm$ ۰/۵۸
موانع درمانی	۹/۱۹ $\pm$ ۰/۶۴

به‌طور کلی در این مطالعه، بر اساس ضریب همبستگی پیرسون، بین میانگین نمره کل پرسشنامه (P=۰/۰۴۱) و حیطه مشکلات مرتبط با افسردگی (P=۰/۰۳۵) با سن بیمار رابطه خطی آماری معنادار و معکوسی دیده شد به این معنی که با بالا رفتن سن نمره تنش کاهش یافت. میانگین نمره کل پرسشنامه (P=۰/۰۱۶) و تمامی حیطه‌های آن مشکلات روانی مرتبط با مدیریت دیابت (P=۰/۰۳۲)، مشکلات مرتبط با افسردگی (P=۰/۰۲۱) و موانع درمانی (P=۰/۰۰۳) با پایبندی به رژیم غذایی تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد، به‌طوری‌که در مقایسه به‌عمل‌آمده، گروهی از بیماران که به رژیم غذایی خود پایبند بودند تنش روانی کمتری داشتند. همچنین تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمره حیطه مشکلات روانی مرتبط با مدیریت دیابت با سابقه

بستری ناشی از بیماری دیابت (P=۰/۰۱۱) وجود داشت، به صورتی که بیمارانی که سابقه بستری داشتند نمره تنش بیشتری داشته‌اند. همچنین بین میانگین نمره حیطه مشکلات روانی با داشتن سابقه هیپوگلیسمی (P=۰/۰۳۳) نیز تفاوت آماری معنی‌داری گزارش شد. میانگین نمره کلی پرسشنامه (P=۰/۰۲۹) و حیطه موانع درمانی (P=۰/۰۰۱) با داشتن فعالیت ورزشی در برنامه روزانه ارتباط آماری معنی‌داری داشت، در مقایسه میانگین نمرات، بیمارانی که فعالیت ورزشی در برنامه روزانه خود نداشتند تنش روانی بیشتری را گزارش نمودند. لازم به ذکر است تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میانگین نمره کلی و حیطه‌های آن با متغیرهای جنسیتی، سطح تحصیلات، ابتلا به بیماری دیگر و عوارض ناشی از دیابت یافت نشد (P>۰/۰۵) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: ارتباط بین میانگین نمره PAID و حیطه‌ها با متغیرهای دموگرافیک

متغیر	PAID	موانع درمانی	مشکلات افسردگی	مشکلات روانی	PAID
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	P	P	P	P
سابقه هایپوگلیسمی	دارد	۰/۰۸۵*	۰/۰۳۳	۰/۳۳۴	۰/۰۹۴
	ندارد	۲۴/۸۹ $\pm$ ۲/۲۲			
سابقه بستری در بیمارستان	دارد	۰/۰۷*	۰/۰۱۱	۰/۳۴۵	۰/۰۹۲
	ندارد	۱۹/۳۶ $\pm$ ۲/۲۵			
ابتلا به بیماری‌های دیگر	دارد	۰/۰۵۶۱*	۰/۱۵۶	۰/۴۹۴	۰/۵۷۱
	ندارد	۲۳/۱۱			
پایبندی به رژیم غذایی	دارد	۰/۰۱۶*	۰/۰۳۲	۰/۰۲۱	۰/۰۰۳
	ندارد	۲۱/۲۴			
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۰/۶۴ <sup>+</sup>	۰/۷۴۱	۰/۸۰۱	۰/۱۶۴
	ابتدایی	۱۸/۳۸ $\pm$ ۱/۸۷			
	دیپلم	۲۷/۵۱ $\pm$ ۲/۶۱			
	دانشگاهی	۲۵/۱ $\pm$ ۴/۰۳			
عوارض ناشی از دیابت	یک عارضه	۰/۵۸۷ <sup>+</sup>	۰/۳۶۷	۰/۷۸۵	۰/۴۶۱
	چند عارضه	۲۳/۳ $\pm$ ۲/۸۲			
	ندارد	۱۹/۵۶ $\pm$ ۲/۷۶			
فعالیت ورزشی	دارد	۰/۰۲۹ <sup>+</sup>	۰/۱۳۴	۰/۳۹۳	۰/۰۰۱
	نسبتاً	۱۷/۹۱ $\pm$ ۲/۱۲			
	ندارد	۲۰/۳۳ $\pm$ ۲/۲۰			
سن		۲۸/۵۷ $\pm$ ۳/۲۷			
		r <sup>+</sup> =۰/۱۹۵	r=-۰/۱۶۱	r=-۰/۲۰۱	r=-۰/۱۴۵
		P=۰/۰۴۱	P=۰/۰۹۳	P=۰/۰۳۵	P=۰/۱۳۲

\* تی مستقل؛ + آنالیز واریانس یک‌طرفه؛ † ضریب همبستگی پیرسون.

**بحث:**

در مطالعه حاضر تنش روانی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مورد بررسی قرار گرفت. میانگین نمره کلی پرسشنامه در این مطالعه کمتر از ۳۳ گزارش شد. با توجه به اینکه در ابزار مذکور کسب امتیاز کمتر از ۳۳ بیانگر تنش روانی کم در مبتلایان به دیابت می‌باشد؛ بنابراین نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که مبتلایان به دیابت مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت شهرستان شاهرود، تنش روانی کمی را تجربه نموده بودند. در مطالعه ناصح و همکاران نیز میانگین نمرات مبتلایان به دیابت کم بوده است؛ با این تفاوت که جامعه آماری مطالعه مذکور، مبتلایان به دیابت ساکن در سرای سالمندان و سالمندان ساکن خانه بوده است (۱۷). باین وجود مطالعات متعددی یافت شد که در آن تنش روانی بیماران مبتلا به دیابت بالاتر از مطالعه حاضر گزارش شده است (۱۳-۱۱، ۱۸). لازم به ذکر است که مطالعاتی که در آن‌ها سطح تنش روانی بیماران مبتلا به دیابت بالاتر بوده است همگی در خارج از کشور انجام شده است و شاید بالاتر بودن سطح تنش روانی در آن‌ها به نسبت مطالعات داخل کشور به علت تفاوت‌های فرهنگی و یا سطح آگاهی متفاوت بیماران دیابتی در مورد دیابت در کشورهای مختلف باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی ارتباط بین تنش بیماران دیابتی با سطح آگاهی آن‌ها از بیماری خود بررسی گردد.

در مطالعه حاضر میانگین نمرات ۳ حیطه پرسشنامه با یکدیگر مقایسه شد که بالاترین نمره کسب‌شده متعلق به حیطه موانع درمانی بود. در مطالعه ناصح و همکاران نیز، بالاترین میانگین نمره مربوط به این حیطه بود (۱۷). در این مطالعه میانگین سن با میانگین نمره کلی تنش روانی و حیطه مشکلات مرتبط با افسردگی ارتباط آماری معنی‌دار و معکوسی داشت. هرچند در مطالعه کو و همکاران رابطه آماری معنی‌داری بین سن و تنش روانی یافت نشد (۱۹) اما در

مطالعه ردی و همکاران و پلونسکای و همکاران بیماران مسن وضعیت بهتری داشتند (۱۴، ۶). نتایج حاصل از مطالعه حاضر نیز نشان می‌دهد که بیماران جوان تنش بیشتری نسبت به افراد مسن تجربه می‌کنند. لذا می‌توان گفت افراد جوان نسبت به عوامل تنش‌زای زندگی، واکنش‌پذیرتر بودند و بیماری مزمن را به‌عنوان رخداد غیرمنتظره تلقی کردند. در نتیجه توانایی مقابله کمتری با این بیماری داشتند (۲۰). ناصح و همکاران نیز در مطالعه خود اذعان داشته‌اند؛ سالمندان به دلیل آگاهی کم از عوارض دیابت و تطابق عوارض با مشکلات ناشی از سالمندی تنش کمتری را تجربه نموده‌اند (۱۷). لذا با توجه به همراهی بیماری دیابت و تنش ناشی از آن در افراد جوان لازم است توجه بیشتری در این زمینه جهت کاهش تنش و اثرات منفی آن بر پیامدهای مرتبط با دیابت به عمل آید. همچنین مطالعه حاضر نشان داد که بیمارانی که از رژیم غذایی تبعیت نمی‌کنند در مقایسه با بیمارانی که تابع رژیم غذایی هستند از میانگین نمره بالاتری در هر ۳ حیطه و همچنین نمره کلی برخوردار می‌باشند. نتیجه مذکور با مطالعه برادبنت و همکاران که در آن به بررسی ارتباط درک از بیماری و پایبندی به رژیم پرداخته است، همخوانی دارد (۲۱). این ممکن است ناشی از این حقیقت باشد که تنش مرتبط با دیابت منجر به تجربه ناخوشایند از بیماری و ضعف خود مراقبتی از جمله پایبندی به رژیم غذایی شده و از سویی عدم پایبندی به رژیم غذایی سبب بروز تنش در این بیماران می‌شود (۲۲). با توجه به اینکه پایبندی به رژیم غذایی می‌تواند منجر به کنترل مؤثر قند خون، کاهش عوارض، دفعات بستری و هزینه‌های ناشی از آن گردد (۲۳)؛ لذا، برگزاری جلسات آموزشی در رابطه با رژیم غذایی و پایش تبعیت از رژیم به‌صورت دوره‌ای لازم به نظر می‌رسد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سابقه بستری در بیمارستان و سابقه هایپوگلیسمی ارتباط معناداری با

این مطالعه به علت اختلاف زیاد تعداد نمونه‌ها در گروه زن و مرد، از این لحاظ امکان بررسی مقدور نبود.

### نتیجه‌گیری:

بیماران مبتلا به دیابت در معرض تنش‌های روانی مرتبط با دیابت می‌باشند. مسلماً مواجه با بیماری و محدودیت‌های ناشی از آن آغازگر تنش‌های بیمار می‌باشد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر و نتایج حاصل از مطالعات قبلی، به نظر می‌رسد این بیماران با داشتن شرایطی چون سن پایین، عدم پایبندی به رژیم غذایی، فعالیت ورزشی و دفعات بستری بالاتر در معرض خطر افزایش تنش قرار دارند. از این رو توصیه می‌شود در هنگام برخورد و مراقبت از این بیماران عوامل فوق مدنظر قرار گرفته و با مداخلات مؤثر گامی در جهت کاهش تنش این بیماران برداشته شود.

### کاربرد یافته‌های پژوهش در بالین:

توجه به تنش روانی ناشی از دیابت و شناسایی سریع و به‌موقع آن می‌تواند مؤثرترین رویکرد بالینی و نخستین گام در بررسی مشکلات روانی ناشی از دیابت باشد (۲)؛ بنابراین با توجه به نتایج مطالعه حاضر، لازم است کارکنان محترم کلینیک‌های دیابت به تنش روانی این بیماران توجه بیشتری نمایند.

### تشکر و قدردانی:

بدین وسیله از همکاری پرسنل محترم کلینیک دیابت بیمارستان امام حسین (ع) شهرستان شاهرود و تمامی بیمارانی که در این مطالعه شرکت نموده‌اند، تقدیر و تشکر می‌شود. لازم به ذکر است که مطالعه حاضر ناشی از طرح مصوب به شماره طرح ۹۳۱۴ و کد اخلاق ۹۳۰/۸۴ می‌باشد. از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود به جهت حمایت همه‌جانبه در اجرایی شدن این مطالعه تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

حیطه روانی دارد. پلنر و همکارانش نیز بیان نمودند که وجود افسردگی در مبتلایان به دیابت با خطر بستری مکرر در بیمارستان همراه است (۲۴). ایجاد تنش در این بیماران منجر به افزایش سطح کورتیزول و متعاقباً افزایش قند خون و ضعف در رفتارهای خود مراقبتی می‌گردد (۲۵). لذا معقول به نظر می‌رسد بیمارانی که تنش بیشتری دارند به دلیل عدم کنترل قند خون و پیشرفت عوارض ناشی از آن نیازمند مراجعه مکرر به مراکز درمانی می‌باشند. از سویی بیماری دیابت و شرایط همراه (به‌طور مثال عارضه هایپوگلیسمی) نیز می‌تواند تنش ناشی از بیماری را تشدید کرده و سبب وخیم‌تر شدن شرایط بیمار گردد. از این رو، توصیه می‌گردد در هنگام مراجعه آن‌ها به مراکز درمانی، موانع روانی مورد بررسی قرار گرفته و با انجام مداخلات مناسب، دفعات بستری و هزینه‌های ناشی از آن کاهش داده شود.

در مطالعه حاضر بیمارانی که فعالیت ورزشی نداشتند میانگین نمره بالاتری در نمره کل و حیطه موانع درمانی گزارش کردند. نتایج مطالعه لایسی و همکاران حاکی از آن است که بیماران دارای خلق‌وخوی افسرده فعالیت فیزیکی کمتری دارند (۲۶). نتایج مطالعه کوپمانز و همکاران نیز نشان می‌دهد که حضور نشانه‌های افسردگی در بیماران فاقد فعالیت فیزیکی نسبت به دیگر بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، دو برابر است (۲۷)؛ بنابراین به نظر می‌رسد بیمارانی که همزمان از دیابت و تنش ناشی از آن رنج می‌برند با مدیریت تنش می‌توانند سبب بهبود سطح فعالیت فیزیکی خودگردند. از سویی فعالیت فیزیکی در این بیماران نیز می‌تواند سبب بهبود خلق‌وخوی شده و جنبه ضدافسردگی را داشته باشد. در این زمینه بازهم نقش حمایت سیستم درمانی، خانواده و اطرافیان بیمار از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به اینکه در مطالعات داخلی و خارجی نتایج ضدونقیضی در ارتباط با تأثیر جنس بر تنش روانی مشاهده شده است؛ اما در

**منابع:**

1. Graue M, Haugstvedt A, Wentzel-Larsen T, Iversen MM, Karlsen B, Rokne B. Diabetes-related emotional distress in adults: reliability and validity of the Norwegian versions of the Problem Areas in Diabetes Scale (PAID) and the Diabetes Distress Scale (DDS). *International Journal of Nursing Studies*. 2012; 49(2): 174-82.
2. Stankovic Z, Jasovic-Gasic M, Lecic-Tosevski D. Psychological problems in patients with type 2 diabetes-clinical considerations. *Vojnosanitetski Pregled*. 2013; 70(12): 1138-44.
3. Weissman J, Pratt LA, Miller EA, Parker JD. Serious psychological distress among adults: United States. *NCHS Data Brief*. 2015; 203: 1-8.
4. Strandberg RB, Graue M, Wentzel-Larsen T, Peyrot M, Thordarson HB, Rokne B. Longitudinal relationship between diabetes-specific emotional distress and follow-up HbA1c in adults with Type 1 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*. 2015; 32(10): 1304-10.
5. Hagger V, Hendrieckx C, Sturt J, Skinner TC, Speight J. Diabetes distress among adolescents with type 1 diabetes: A systematic review. *Current diabetes reports*. 2016; 16(1): 1-14.
6. Reddy J, Wilhelm K, Campbell L. Putting PAID to diabetes-related distress: The potential utility of the problem areas in diabetes (PAID) scale in patients with diabetes. *Psychosomatics*. 2013; 54(1): 44-51.
7. Sturt J, Dennick K, Due-Christensen M, McCarthy K. The detection and management of diabetes distress in people with type 1 diabetes. *Current Diabetes Reports*. 2015; 15(11): 101.
8. Aikens JE, Rosland AM, Piette JD. Improvements in illness self-management and psychological distress associated with telemonitoring support for adults with diabetes. *Primary care diabetes*. 2015; 9(2): 127-34.
9. Fleer J, Tovote KA, Keers JC, Links TP, Sanderman R, Coyne JC, et al. Screening for depression and diabetes-related distress in a diabetes outpatient clinic. *Diabetic Medicine*. 2013; 30(1): 88-94.
10. Tol A, Baghbanian A, Sharifirad G, Shojaeizadeh D, Eslami A, Alhani F, et al. Assessment of diabetic distress and disease related factors in patients with type 2 diabetes in Isfahan: A way to tailor an effective intervention planning in Isfahan-Iran. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*. 2012; 11(1): 20.
11. Kong L, Cai Y, Mei G, Gu R, Zhang X, Qin Y, et al. Psychological status and diabetes-related distress of Chinese type 1 diabetes patients in Jiangsu province, China. *Journal of Biomedical Research*. 2013; 27(5): 380-5.
12. Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Arean P, Mohr D, Masharani U, et al. Clinical depression versus distress among patients with type 2 diabetes not just a question of semantics. *Diabetes Care*. 2007; 30(3): 542-8.
13. Huis In't Veld EM, Makine C, Nouwen A, Karsidag C, Kadioglu P, Karsidag K, et al. Validation of the Turkish version of the problem areas in diabetes scale. *Cardiovascular psychiatry and neurology*. 2011; 2011: 315-8.
14. Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA, Welch G, Jacobson AM, Aponte JE, et al. Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*. 1995; 18(6): 754-60.
15. Arzaghi SM, Mahjouri MY, Heshmat R, Khashayar P, Larijani B. Psychometric properties of the Iranian version of the Problem Areas in Diabetes scale (IR-PAID-20). *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*. 2011; 10: 16.
16. Hermanns N, Caputo S, Dzida G, Khunti K, Meneghini LF, Snoek F. Screening, evaluation and management of depression in people with diabetes in primary care. *Primary Care Diabetes*. 2013; 7(1): 1-10.

17. Nasseh H, Kamali M, Rahimi Foroushani A, Arzaghi M, Arastoo A. Comparison of Psychological Problem Areas in Diabetes between Diabetic Elderly Residents of Kahrizak Nursing Home With Living in Homes, In Tehran. *Iranian Journal of Ageing*. 2014; 8(4): 41-6.
18. Lee EH, Lee YW, Lee KW, Kim YS, Nam MS. Measurement of diabetes-related emotional distress using the Problem Areas in Diabetes scale: psychometric evaluations show that the short form is better than the full form. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2014; 12: 142.
19. Co MA, Tan LS, Tai ES, Griva K, Amir M, Chong KJ, et al. Factors associated with psychological distress, behavioral impact and health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications*. 2015; 29(3): 378-83.
20. Baradaran HR, Mirghorbani SM, Javanbakht A, Yadollahi Z, Khamseh ME. Diabetes distress and its association with depression in patients with type 2 diabetes in Iran. *International Journal of Preventive Medicine*. 2013; 4(5): 580-4.
21. Broadbent E, Donkin L, Stroh JC. Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diabetes care*. 2011; 34(2): 338-40.
22. Whiting M, Scammell A, Gray J, Schepers AK, Bifulco A. Managing type 2 diabetes and depression in primary care. *Primary Care Mental Health*. 2006; 4(3): 175-84.
23. Albuquerque C, Correia C, Ferreira M. Adherence to the Therapeutic Regime in Person with Type 2 Diabetes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015; 171: 350-8.
24. Plener PL, Molz E, Berger G, Schober E, Monkemoller K, Denzer C, et al. Depression, metabolic control, and antidepressant medication in young patients with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes*. 2015; 16(1): 58-66.
25. Davydow DS, Katon WJ, Lin EH, Ciechanowski P, Ludman E, Oliver M, et al. Depression and risk of hospitalizations for ambulatory care-sensitive conditions in patients with diabetes. *Journal of General Internal Medicine*. 2013; 28(7): 921-9.
26. Lysy Z, Da Costa D, Dasgupta K. The association of physical activity and depression in Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*. 2008; 25(10): 1133-41.
27. Koopmans B, Pouwer F, de Bie RA, van Rooij ES, Leusink GL, Pop VJ. Depressive symptoms are associated with physical inactivity in patients with type 2 diabetes. The DIAZOB Primary Care Diabetes study. *Family Practice*. 2009; 26(3): 171-3.



## Assessment of psychological distress and related factors in type 2 diabetic patients in diabetes center of Shahroud University of medical sciences in 2014

Fadaeeaghdam N<sup>1</sup>, Ameri M<sup>1\*</sup>, Rezaie S<sup>1</sup>, Mehravar F<sup>1</sup>, Hosseini SS<sup>2</sup>, Mirhashemi B<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, I.R. Iran; Student, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, I.R. Iran.

Received: 20/Aug/2015 Accepted: 13/Aug/2016

**Background and aims:** Type 2 diabetes is the most common form of diabetes. Due to the chronic nature and its complications, the disease can lead to emotional distress and depression. Therefore, the present study was aimed to investigate emotional distress and related factors in type 2 diabetic patients.

**Methods:** In this descriptive analytical study, all eligible patients with diabetes referred to diabetes center of Shahroud University of Medical Sciences recruited from February 2013 for a year. Data were collected by demographic and PAID questionnaire. Statistical analysis of data was performed by the T-Test, ANOVA and Pearson correlation coefficient tests.

**Results:** The average overall score for PAID was  $22.28 \pm 1.60$  that showed low emotional distress (cut-off point  $\geq 33$ ). In comparison areas with each other, treatment barriers had higher distress for diabetic patients. At the 0.05 level of significance, patient's age was associated with total score ( $P=0.041$ ) and the "Depression- Related Problems" area ( $P=0.035$ ). Also, a significant relationship was found between having hypoglycemia history ( $P=0.033$ ) and hospitalization due to diabetes ( $P=0.011$ ) with "psychological distress in relationship to diabetes management" area. Moreover, statistically significant relationships were found among adherence to the diet with the total score ( $P=0.016$ ) and "Psychological distress in relation to diabetes management" ( $P=0.032$ ), "Depression- Related Problems" ( $P=0.021$ ) and "Treatment Barriers" ( $P=0.003$ ). Daily exercise program had a significant relationship with the total score ( $P=0.029$ ) and "Treatment Barriers" area ( $P=0.001$ ).

**Conclusion:** Regarding to the importance of coping with the emotional distress in diabetic patients, it is recommended considering the emotional distress during treatment and care of these patients.

**Keywords:** Type 2 diabetes, Psychological distress, PAID.

**Cite this article as:** Fadaeeaghdam N, Ameri M, Rezaie S, Mehravar F, Hosseini S, Mirhashemi B. Assessment of psychological distress and related factors in type 2 diabetic patients in diabetes center of Shahroud University of medical sciences in 2014. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2015; 5(4): 13-21.

**\*Corresponding author:**

Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, I.R. Iran, Tel: 00989124731911,  
E-mail: amerimali@shmu.ac.ir