

## بررسی مدل پیش بینی افسردگی براساس ادراک بیماری و کیفیت خواب با واسطه گری فاجعه سازی درد در بیماران مبتلا به دیابت

زهرا امیری<sup>۱</sup>، زینب امیری<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، ایران.

۲- کارشناس پرستاری، بیمارستان آیت الله طالقانی، کرمانشاه، ایران.

\* نویسنده مسئول: زهرا امیری - پست الکترونیکی: z1990a1990@gmail.com

فصلنامه علمی - پژوهشی پرستاری دیابت - بهار ۱۳۹۵؛ ۴(۲): ۴۸-۵۸

### چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت به یک بیماری جدی در قرن ۲۱ تبدیل شده که تعدادی زیادی از انسان ها در سراسر دنیا به آن مبتلا می باشند. بیماری دیابت به واسطه طبیعت مزمن و عوارض طولانی مدت خود سبب بروز مشکلاتی از قبیل تغییر در ادراک بیماری و کیفیت خواب می شود بنابراین افراد مبتلا به دیابت شانس ابتلا به افسردگی بیشتری را نسبت به غیر مبتلایان تجربه می کنند لذا هدف از پژوهش حاضر بررسی مدل پیش بینی افسردگی بر اساس ادراک بیماری و کیفیت خواب با فاجعه سازی درد می باشد.

**مواد و روش ها:** طرح پژوهش از نوع همبستگی و جامعه آماری آن، کلیه بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان آیت الله طالقانی شهر کرمانشاه بودند. بدین منظور ۱۵۰ بیمار به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری (Brief IPQ)، پرسشنامه کیفیت خواب پیترسبرگ و پرسشنامه فاجعه سازی درد بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل مسیر به وسیله نرم افزار AMOS و روش رگرسیون چندگانه به روش گام به گام با نرم افزار SPSS استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که ادراک بیماری و کیفیت خواب می توانند به طور معنی داری فاجعه سازی درد و افسردگی را به طور مستقیم پیش بینی کنند و در نهایت با توجه به مدل پیشنهادی، مشخص گردید که ادراک بیماری و کیفیت خواب با واسطه گری فاجعه سازی درد، توانستند به طور معنی داری افسردگی را پیش بینی کنند.

**بحث و نتیجه گیری:** براساس نتایج حاصل از این پژوهش، می توان با استفاده از درمان های مناسب همچون درمان شناختی رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، انجام مداخلات لازم برای بهبود کیفیت خواب و کاهش درد در این بیماران و تعدیل افکار فاجعه آمیز، از ابتلای این بیماران به افسردگی جلوگیری کرد.

**واژه های کلیدی:** افسردگی، ادراک بیماری، کیفیت خواب، فاجعه سازی درد، دیابت

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۵/۰۴

## مقدمه و هدف

دیابت یکی از بیماری‌های شایع جوامع بشری است که متأسفانه با وجود پیشرفت‌های علوم پزشکی، شیوع این بیماری نه تنها کاهش نیافته است بلکه روزبه‌روز در حال افزایش می‌باشد (۱). دیابت نوع دو، بیشتر در بالغین بالای ۳۰ سال دیده میشود (۲). دیابت نوع دو تقریباً ۸۵ تا ۹۰ درصد مبتلایان به دیابت را تشکیل می‌دهد (۳). طبق برآوردهای سازمان بهداشت جهانی، در سال ۲۰۰۰ حدود ۱۷۱ میلیون بیمار دیابتی وجود داشت، که در سال ۲۰۳۰ به بیش از دو برابر یعنی ۳۶۶ میلیون نفر خواهد رسید (۴). در ایران نیز تعداد مبتلایان به دیابت را بیش از ۲ درصد جمعیت کشور برآورد کرده‌اند (۲). افسردگی مشکل شایعی در میان بیماران دیابتی است. در بررسی‌های اخیر شیوع افسردگی در بین بیماران دیابتی دو برابر افراد غیر دیابتی بوده است (۵). افسردگی کیفیت زندگی بیماران دیابتی را کاهش داده و با میزان بالای ناتوانی، مرگ و میر و هزینه‌های بهداشتی همراه است. تاکنون ارتباط بین افسردگی و میزان گلوکز خون به خوبی شناخته نشده است. درمان افسردگی در بیماران دیابتی منجر به بهبود کنترل قند خون می‌شود (۶). اما این ارتباط در بیماران دیابتی که سطح هموگلوبین پایین تری دارند مشاهده نشده است (۷). افسردگی از شایعترین اختلالات روانپزشکی در بیماران دیابتی است (۸). شیوع اختلالات افسردگی در بیماران دیابتی نوع ۲ (NIDDM) ۸/۵ تا ۱۴٪ و احتمال ابتلا به آن در طول زندگی ۱۱-۳۲/۵٪ می‌باشد (۹). براساس تحقیقات مختلف ۱۵-۳۲/۵٪ دیابتی‌ها به افسردگی مبتلا هستند (۱۰-۱۲). افسردگی از جمله بیماری‌های خلقی است که با نشانه‌های خلق پایین، کاهش انرژی و علاقه، احساس گناه، اشکال در تمرکز، بی‌اشتهایی، افکار مرگ و خودکشی،

بی‌خوابی یا پر خوابی، کاهش قابل توجه وزن و اختلال عملکرد مشخص می‌شود (۱۳). Sharpe & Curran (۱۹۸۳) مدل خودتنظیم‌گری را که به تبیین بیماری در زمان تشخیص و در طول بیماری می‌پردازد، مطرح کردند (۱۴). این مدل، رفتارهای سالم را نتیجه ادراک چند وجهی و پیچیده بیماری می‌داند. بر اساس این مدل، فرد نقشی پویا و فعال در ادراک بیماری ایفا می‌کند. ادراک بیماری شامل اطلاعاتی در پنج بعد است: ماهیت، یعنی برچسب و علائم مربوط به بیماری (مانند خستگی و ضعف)؛ علت یا باور در مورد علل مسبب آغاز بیماری؛ مدت زمان یا ادراک فرد در مورد طول مدت بیماری بر حسب این که حاد، دوره‌ای یا مزمن است؛ پی‌آمدها یا نتایج مورد انتظار فرد از بیماری برحسب اثرات اقتصادی، اجتماعی، روانی و جسمی و مؤثر بودن کنترل/درمان/بهبود (۱۵). فراتحلیل مطالعات انجام شده در دامنه‌ای از بیماری‌ها (بیماری‌های حاد و بیماری‌های مزمن مانند مولتیپل اسکلروزیس، هانتینگتون و دیابت)، این مبانی نظری را تأیید می‌کنند (۱۶، ۱۷). بنابراین می‌توان بیان داشت که ادراک بیماری می‌تواند بر روی کیفیت خواب مبتلایان به دیابت نیز به نوبه خود تأثیر گذارد. در زمینه الگوی خواب در دیابت، محققان تعدادی از افراد را وادار به ۴ ساعت خواب شبانه به مدت ۶ روز کردند و مشاهده کردند که آنها تحمل به گلوکز و مقاومت به انسولین پیدا کرده و ۱ هفته با ۱۲ ساعت خواب برای بهبود عوارض متابولیک لازم داشتند (۱۹). خواب عمیق و راحت می‌تواند در بهبود بیماران دیابتی دارای تأثیر بسزایی باشد و افزایش کمیت و کیفیت خواب ممکن است اثر مثبتی را بر کنترل قند خون افراد دیابتی و غیر دیابتی بگذارد. خواب و افسردگی در شرایط پیچیده‌ای با یکدیگر تعامل می‌کنند تا

جایی که بی‌خوابی آسیب‌پذیری فرد را برای ابتلا به افسردگی افزایش می‌دهد (۲۰). فاجعه‌سازی، یک مجموعه ذهنی منفی اغراق آمیز است که در طول تجربه دردناک واقعی یا مورد انتظار بر فرد وارد می‌شود (۲۱). مطالعات نشان داده‌اند که شناخت‌های فاجعه‌ساز درد و اجتناب از فعالیت در بیماران مبتلا به درد مزمن با پیامدهای بعدی درد (مثل ناتوانی و اختلال عملکرد جسمانی و هیجانی) مرتبط است واکنش‌های شناختی ترس، یعنی باورهای فاجعه‌سازی درد، افکاری هستند که سبب تمرکز دائمی بر علائم بدنی و اجتناب از فعالیت می‌شوند که این اجتناب خود، درد و ناتوانی را در فرد تشدید می‌کند (۲۲). با توجه به مبانی نظری و پژوهش پیشین درباره روابط میان این متغیرها و لزوم کمک به ارتقا کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت از راه تبیین صحیح این روابط و ناکافی و مبهم بودن بررسی‌های انجام شده در این زمینه پژوهش حاضر همواره درصدد بررسی این است که مدلی را برای پیش بینی کیفیت خواب با فاجعه‌سازی درد در بیماران دیابتی فراهم نماید.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر ماهیت توصیفی، از نوع همبستگی می‌باشد. از نرم افزار SPSS و AMOS جهت تحلیل داده‌ها استفاده شده است. با توجه به دشوار بودن روش‌های نمونه‌گیری تصادفی در این بیماران و به دلیل مشکلاتی مثل در دسترس نبودن یک فهرست از تمامی بیماران دیابتی مراجعه کننده به درمانگاه دیابت بیمارستان آیت الله طالقانی شهر کرمانشاه، در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس برای پر کردن پرسشنامه‌ها استفاده شد. بدین صورت که طی ماه‌های تیر تا مرداد سال ۱۳۹۴ با مراجعه به درمانگاه دیابت بیمارستان آیت الله طالقانی که به طور روزانه مراجعه می‌شد به

تمامی بیمارانی که طی ساعت‌های حضور پژوهشگر، به درمانگاه مراجعه می‌کردند و ملاک‌های مورد نظر را در این پژوهش داشتند پرسشنامه‌ها ارائه می‌شد. تمامی افراد داوطلب برای پر کردن پرسشنامه‌ها را بیماران سر پایی تشکیل می‌دادند. ملاک‌هایی که طی آن پرسشنامه به افراد داده می‌شد عبارت بودند از سن بالای ۱۵ سال و کمتر از ۶۵ سال، داشتن حداقل سواد راهنمایی، تشخیص ابتلای فرد توسط پزشک فوق تخصص غدد و حداقل گذشت ۴ ماه از شروع درمان بیماری. معیارهای خروج در این مطالعه نیز شامل عدم توانایی صحبت کردن به فارسی سلیس به طوری که در انجام مصاحبه و تشکیل پرسشنامه‌ها ایجاد مشکل کند، وجود اختلال عمده روانپزشکی در بیمار و شرایط طبی عمومی بسیار ضعیف براساس نظر پزشک معالج بود. همچنین از ویژگی‌های فردی نیز در مورد سن، جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات و مدت بیماری پرسش به عمل آمد. از بین بیمارانی که طی این مدت و در زمان حضور محققان مراجعه کرده بودند تعداد ۲۰۰ پرسشنامه به افرادی که ملاک‌های ذکر شده را داشته و داوطلب همکاری شده بودند، داده شد. در نهایت، با حذف پرسشنامه‌های ناقص تعداد ۱۵۰ پرسشنامه جهت بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش مورد تحلیل قرار گرفتند. شدت علائم افسردگی به وسیله پرسشنامه افسردگی بک اندازه‌گیری شد. این پرسشنامه شامل ۲۱ پرسش می‌باشد که حداکثر ۶۳ امتیاز و حداقل صفر امتیاز دارد. بیمارانی که امتیاز ۰ را کسب می‌کنند افسرده نیستند و امتیازات بالاتر از آن شامل افسردگی خفیف ۲۰-۱۰، افسردگی متوسط ۳۰-۲۱، افسردگی شدید ۴۳-۳۱ می‌باشد. بک و همکارانش با بررسی پژوهش‌هایی که

از این ابزار استفاده کرده بودند دریافتند که ضریب اعتبار آن با استفاده از شیوه بازآزمایی، برحسب فاصله بین دفعات اجرا و نیز نوع جمعیت مورد آزمون از ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ متغیر بوده است. یک و همکاران بار دیگر در سال ۱۹۹۶ ضریب اعتبار بازآزمایی آزمون در فاصله یک هفته‌ای را ۰/۹۳ به دست آوردند. در مورد روایی پرسشنامه افسردگی یک نیز پژوهش‌های مختلفی انجام شده است. میانگین همبستگی پرسشنامه افسردگی یک با مقیاس درجه‌بندی روان‌پزشکی همیلتون (HRSD)، مقیاس خودسنجی زونگ، مقیاس افسردگی MMPI، مقیاس صفات - عاطفی چند گانه افسردگی و SCL-90، بیش از ۰/۶۰ است. پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری (brief IPQ) یک پرسشنامه ۹ سؤالی است که برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری طراحی شده است سؤال‌ها به ترتیب پیامدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجد. دامنه نمرات ۸ سؤال اول از ۱ تا ۱۰ است. آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۰ و ضریب پایایی باز آزمایی به فاصله ۶ هفته برای سؤالات مختلف از ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است (۲۳). به منظور بررسی کیفیت خواب بیماران، پرسشنامه‌ی کیفیت خواب پیتسبرگ مورد استفاده قرار گرفت که دارای ۱۸ سؤال و ۷ جزء می‌باشد. که امتیاز هر جزء بین صفر تا ۳ و دامنه نمره کل ابزار از صفر تا ۲۱ است و نمره ی بالاتر از ۵ دلالت بر کیفیت خواب نامطلوب دارد. اعتبار این ابزار، با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۰ تعیین و پایایی ابزار با آزمون مجدد، بین ۰/۹۳ و ۰/۹۸ گزارش شده است (۲۴). نمرات به دست آمده از پرسشنامه فاجعه‌سازی درد (۲۵) به منظور سنجش فاجعه سازی درد مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه ۱۳ ماده‌ای به حداقل ۶ کلاس سواد برای

پاسخگویی نیاز دارد. تحلیل عوامل نشان داده که این مقیاس شامل خرده مقیاس‌های نشخوار ذهنی (سؤالات ۸ تا ۱۱) بزرگنمایی (سؤالات ۶، ۷، ۱۳) و درماندگی (سؤالات ۱ تا ۵ و ۱۲) است. در پژوهش محمدی و همکاران ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های نشخوار ذهنی، بزرگنمایی و درماندگی در این مقیاس به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۵۱، ۰/۸۱ و برای برای نمره کل مقیاس فاجعه سازی درد، ۰/۸۴ گزارش شد (۲۶).

#### یافته ها

بررسی اطلاعات جمعیت شناختی نشان داد که دامنه سنی افراد شرکت کننده در پژوهش بین ۲۵ تا ۶۶ سال و میانگین سن آنان ۴۳/۲ بوده است. ۸۵ نفر از این افراد (۵۶/۶٪) و ۶۵ نفر مرد (۴۳/۳٪)، ۱۲۰ نفر (۸۰٪) متاهل و ۳۰ نفر (۲۰٪) مجرد یا بیوه بودند. جدول ۱ آماره های توصیفی را مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. جدول ۲ ماتریس همبستگی مرتبه صفر را نشان می دهد. وجود رابطه معنی دار بین این متغیرها، امکان انجام تحلیل مسیر را فراهم می کند. در گام شناسایی مدل، مدل پیشنهادی بر طبق فرضیه پژوهش سازماندهی می شود. ابتدا با ارائه داده های شرکت کنندگان در تحقیق به برنامه AMOS - ۱۸ و محاسبه رابطه بین کیفیت خواب، ادراک بیماری با میانجی گری فاجعه سازی درد، نحوه پردازش مدل پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفت. شکل ۱، مدل پیشنهادی پژوهش را نشان می دهد. مدل مطرح شده در بردارنده چهار متغیر است، کیفیت خواب و ادراک بیماری به عنوان متغیرهای برون زا، فاجعه- سازی درد به عنوان متغیر میانجی و افسردگی به عنوان متغیر درون زا مطرح شده‌اند. جدول ۵ مسیرها و ضرائب استاندارد مدل پیشنهادی رابطه علی بین کیفیت خواب و ادراک بیماری با افسردگی از طریق فاجعه

سازی درد را نشان می‌دهد. براساس ضرایب مسیر استاندارد و

مقادیر بحرانی متناظر ارائه شده در جدول مشاهده شده که

تمامی مسیرها معنی دار می باشد.

جدول ۱: آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه تغییرات
ادراک بیماری	۷/۱۴	۳/۵	۱-۲۴
کیفیت خواب	۷/۷۲	۳/۹	۶-۳۲
فاجعه سازی درد	۹/۴	۲/۷	۹-۶۱
افسردگی	۵/۱۷	۳/۱	۱-۱۹

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر		افسردگی	کیفیت خواب	ادراک بیماری	واسطه سازی درد
افسردگی	همبستگی پیرسون	۰/۴۶۹	۰/۰۵۳	-۰/۰۱۹	-۰/۶۲۸
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰۱	۰/۴۵۹	۰/۷۹۲	۰/۰۰۰۱
	تعداد	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰
کیفیت خواب	همبستگی پیرسون	-۰/۴۶۱	-۰/۰۲۴	۰/۰۷۸	۰/۵۵۵
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰۱	۰/۷۳۲	۰/۲۷۲	۰/۰۰۰۱
	تعداد	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰
ادراک بیماری	همبستگی پیرسون	۰/۳۸۱	۰/۰۲۶	-۰/۰۸۳	-۰/۴۷
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۳	۰/۲۴۲	۰/۰۰۰۱
	تعداد	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰
فاجعه سازی درد	همبستگی پیرسون	۰/۴۹	۰/۰۱۹	-۰/۰۶۲	-۰/۵۱۳
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹۴	۰/۳۸۶	۰/۰۰۰۱
	تعداد	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰

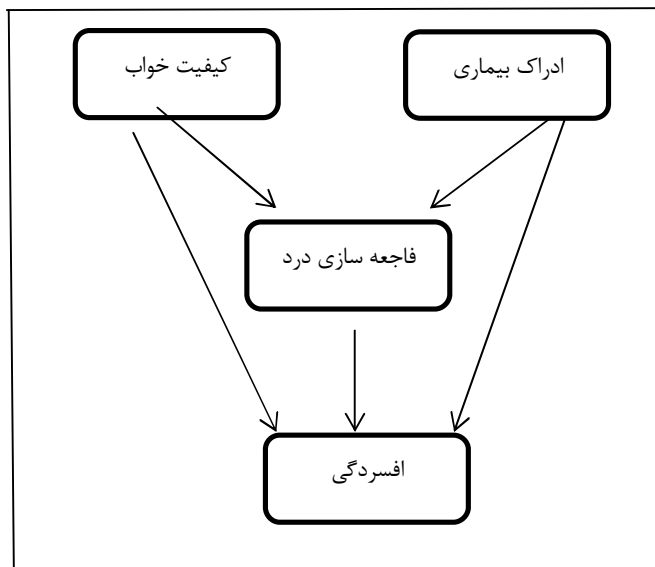
جدول ۳: خلاصه مدل های پیش بینی فاجعه سازی درد و افسردگی براساس کیفیت خواب و ادراک بیماری

		R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	
مدل پیش بینی فاجعه سازی درد	۱	ادراک درد	۰/۴۹	۰/۲۰	۰/۱۹	۷/۹۲
	۲	کیفیت خواب	۰/۵۸	۰/۳۱	۰/۳۰	۶/۸۱
مدل پیش بینی افسردگی	۱	کیفیت خواب	۰/۴۸	۰/۱۹	۰/۱۸	۲/۹۱
	۲	ادراک درد	۰/۵۶	۰/۳۰	۰/۲۹	۲/۷۳

جدول ۴: خلاصه مدل پیش بینی افسردگی براساس فاجعه سازی درد

مدل	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد
فاجعه سازی درد	۰/۵۹	۰/۳۴	۰/۳۳	۲/۶۹

شکل ۱: مدل پیشنهادی پژوهش حاضر



جدول ۵: شاخص های اثرات مستقیم متغیرها در مدل پژوهش

P	S.F	ضریب استاندارد (β)	پارامترها مسیرها
۰/۰۱	۰/۱۷	۰/۳۸	کیفیت خواب به فاجعه سازی درد
۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۳۴	ادراک بیماری به فاجعه سازی درد
۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۴۲	فاجعه سازی درد به افسردگی
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۲۶	ادراک بیماری به افسردگی
۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۱۸	کیفیت خواب به افسردگی

جدول ۶: شاخص های اثر غیر مستقیم متغیرها در مدل پژوهش

پارامترها	ادراک بیماری	کیفیت خواب	فاجعه سازی درد
فاجعه سازی درد	۰	۰	۰
افسردگی	۰/۱۴	۰/۱۳	۰

## بحث و نتیجه گیری

دیابت یکی از بیماری‌های متابولیکی شایع می باشد که به دلیل شیوع بالا و عوارض ناتوان کننده‌ای که بر جا می گذارد از چالش‌های بهداشت عمومی محسوب می شود (۲۷). دیابت قندی از معضلات مهم سلامت جامعه جهانی است که شیوعی بین ۸-۵٪ در نقاط مختلف ایران دارد. بیماران مبتلا به دلیل وضعیت دشوار خود، معمولاً با دامنه وسیعی از احساسات منفی شامل اضطراب، خشم و افسردگی مواجه هستند به خصوص هنگامی که بیماری منجر به کاهش نقشها، فعالیتهای ارزشمند و تغییر در ارتباطات اجتماعی می‌شود. چنانچه مشکلات و اختلالات روانی بیمار مزمن جسمی به مدت طولانی ادامه پیدا کند، موجب وخامت بیماری جسمی شده، با ایجاد اختلال در روند درمان مانع از تأثیر روش‌های درمانی می شود. در تجزیه و تحلیل داده های پژوهش، مدل تایید شده نشانگر نقش واسطه-ای فاجعه‌سازی درد، در پیش‌بینی افسردگی توسط ادراک بیماری و کیفیت خواب نامطلوب است. وجود مشکلاتی همچون افسردگی، اختلالات خواب، انزوای اجتماعی، کاهش لذت از زندگی، کاهش تحرک و تغییر در روابط اجتماعی از تبعات زندگی با درد مزمن است. همراهی اختلال خواب با بیماری دیابت کاملاً شناخته شده است، نتایج مطالعات نشان داده است که مشکلات خواب در بیماران مبتلا به دیابت نسبت به گروه سالم بیشتر است. همچنین سطح گلوکز ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله ارتباط زیادی با اختلال خواب دارد (۲۸). خواب ناکافی در بسیاری از موارد در عملکرد اجرایی فرد اختلال ایجاد کرده، موجب ایجاد خلق منفی می‌گردد و وجود اختلالات خواب و افسردگی با کاهش آستانه تحمل درد همراه است (۲۹). Edwards و همکاران اعلام کردند که افسردگی و

فاجعه سازی درد به طور مداوم با گزارش شدت درد، حساسیت نسبت به درد، ناتوانی جسمانی، نتایج ضعیف درمان، فعالیتهای التهای بیماری و به صورت بالقوه با مرگ زود هنگام همراه است (۳۰). Roelofs و همکاران معتقدند که اگر درد به عنوان تهدیدکننده تفسیر شود، از طریق فرآیند شناختی فاجعه سازی، ترس مرتبط با درد شکل می‌گیرد. این امر منجر به رفتار اجتنابی و گوش به زنگی نسبت به احساسات بدنی و درد می شود که یک الگوی مزمن و همیشگی از ناتوانی، عدم استفاده از اندام دردمند و افسردگی تداوم می‌یابد. افسردگی و عدم استفاده از اندام با کاهش تحمل درد و در نتیجه افزایش تجربه های دردناک مرتبط هستند و چرخه ترس و اجتناب را تشدید می‌کنند (۳۱). افراد فاجعه‌ساز نمی توانند بر درد خویش تسلط پیدا کنند یا آن را به ناخودآگاه خویش بسپارند. این افراد در مورد احساسات بدنی خودشان سردرگم هستند، اشتغال ذهنی زیادی به درد دارند و با توجه به پیش بینی درد، عملکرد شناختی و جسمی خود را مختل می‌کنند. فاجعه سازها نسبت به غیر فاجعه سازها، برای کنترل یا فرونشانی افکار مرتبط با درد، سختی و مشکل بیشتری را تجربه می‌کنند، آنها درباره دردشان بیشتر نشخوار فکری می‌کنند (۳۲). در همین راستا محققین پیشنهاد می‌کنند که با انجام مداخلات لازم می‌توان از این چرخه‌ی معیوب پیشگیری کرد و کیفیت زندگی این بیماران را ارتقاء داد (۳۳). این پژوهش به دلیل شرایط خاص جسمی و روانی بیماران در چندین حوزه دارای محدودیت‌هایی همچون دشواری تعمیم دهی نتایج آن به سایر اقشار به دلیل خاص بودن شرایط افراد نمونه، استفاده از نمونه گیری در دسترس و جمع آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و به صورت خودگزارشی می باشد. در همین راستا پیشنهاد می شود

که در تحقیقات آتی، از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود و تأثیر این عوامل بر روی سایر بیمارانی که از درد مزمن رنج می‌برند بررسی شود. براساس یافته‌ها چنین نتیجه‌گیری می‌شود که می‌توان با استفاده از درمان‌های مناسب همچون درمان‌های شناختی رفتاری (CBT)، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) و انجام مداخلات لازم در جهت بهبود کیفیت خواب، و کاهش درد در این بیماران و از سوی دیگر تعدیل افکار فاجعه‌آمیز از ابتلای این بیماران به افسردگی جلوگیری کرد. در نهایت می‌توان در کنار درمان‌های روانشناختی در کنار درمان‌های پزشکی و دارویی سلامت روانی این بیماران را تامین کرد.

#### قدردانی

بدین وسیله از زحمات و همکاری‌های کادر درمانی درمانگاه دیابت بیمارستان آیت الله طالقانی و تمامی بیمارانی که ما را در انجام و ارائه این پژوهش یاری نمودند تقدیر و تشکر می‌شود.



## Assessment of a prediction model of depression based on disease perception and sleep quality mediated by pain catastrophizing in diabetic patients

Amiri Z<sup>1\*</sup>, Amiri Z<sup>2</sup>

1. MSc in General Psychology, Islamic Azad University of Kermanshah, Kermanshah, Iran
2. Nursing Expert, Ayatollah Taleghani Hospital, Kermanshah, Iran.

\* Corresponding author: Amiri Z, E-mail: z1990a1990@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Diabetes has become a serious disease in the 21<sup>st</sup> century, affecting a large number of people around the world. Considering the chronic nature and long-term effects of diabetes, problems such as changes in disease perception and sleep quality may occur. As a result, diabetic patients are exposed to a higher risk of depression, compared to non-diabetic cases. The aim of this study was to evaluate a prediction model of depression based on disease perception and sleep quality, mediated by pain catastrophizing.

**Methodology:** In this correlational study, the population consisted of all diabetic patients, referred to the diabetes clinic of Ayatollah Taleghani Hospital in Kermanshah, Iran. A total of 150 patients were selected via convenience sampling. The data collection tools included Beck Depression Inventory, brief illness perception questionnaire (IPQ), Pittsburgh sleep quality index, and pain catastrophizing scale. For statistical analysis, path analysis was performed using AMOS software. Also, stepwise regression analysis was carried out using SPSS.

**Results:** The results showed that disease perception and sleep quality could significantly and directly predict pain catastrophizing and depression. Finally, based on the proposed model, disease perception and sleep quality, mediated by pain catastrophizing, could significantly predict depression.

**Conclusion:** Based on the present results, use of appropriate treatments, such as cognitive behavioral therapy, acceptance and commitment therapy, and interventions for sleep quality improvement, pain relief, and mediation of catastrophic thoughts could prevent depression in diabetic patients.

**Keywords:** Depression, Disease perception, Sleep quality, Pain catastrophizing, Diabetes

Received: 7 April 2016

Accepted: 25 July 2016

## References

1. Shahbazian H , Amini R. What are the symptoms of diabetes. 1<sup>st</sup> ed. Gom: Daralsh; 2004. [Persian]
2. Vahdani B. Diseases diabetes. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: student publications; 1991. [Persian]
3. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, Diabetes Care. 2007; 30(1): 42-7.
4. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care. 2004 ; 27(5): 1047-53.
5. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of co morbid depression in adults with diabetes: a Metaanalysis. Diabetes care. 2001; 24(6): 1069-78.
6. DeGroot M, Jacobson AM, Samson JA, Welch G. Glycemic control and major Depression in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. J Psychosom Res. 1999; 46(5): 425-35.
7. Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glysemic control: a meta- analytic review of the literature. Diabetes care. 2000; 23(7): 934-42.
8. Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE, Freedland KE, Eisen SA, Rubin EH, et al. Effects of nortriptyline on depression and glycemic control in diabetes: results of a double-blind, placebo-controlled trial. Psychosomatic Medicine. 1997; 59(3): 241-50.
9. Goodnick PJ, Henry JK, Buki VM. Treatment of depression in patients with diabetes mellitus. J Clin Psychiatry. 1995; 56(4): 128-36.
10. Roy A, Roy M. Depressive symptoms in African-American type 1 diabetes. Depress Anxiety. 2001; 13(1): 28-31.
11. Gavard J, Lustman P, Clouse R. Prevalence of depression in adults with diabetes: an epidemiological evaluation. Diabetes Care. 1993; 16(8): 1167-78.
12. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care. 2001; 24(6): 1069-78.
13. Adock BJ, Kaplan HI. Synopsis of Psychiatry, 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 1998. 524.
14. Sharpe L, Curran L. Understanding the process of adjustment to illness. Social Science and Medicine. 2006; 62(5): 1153-66.
15. Edger KA, Psychol D, Skinner TC. Illness representations and coping as predictors of emotional well- being in adolescents with type I diabetes. J Pediatr Psychol. 2003; 28(7): 485-93.
16. ITERSUM MWV, WILGEN CPV, HILBERDINK WKHA, GROOTHER JW, SCHANS VD. Illness perception in patients with fibromyalgia. Patient Education and Counseling. 2009; 74(1): 53-60.
17. DENNISON L, MOSS-MORRIS R, CHALDER T. A review of psychological correlates of adjustment in patients with multiple sclerosis. Clin Psychol Rev. 2009; 29(2): 141- 53.
18. CLARKE D, GOOSEN T. The mediating effects of coping strategies in the relationship between automatic negative thoughts and depression in a clinical sample of diabetes patients. Personality and Individual Differences. 46(4): 460-4.
19. VAN C. Impact of sleep decept on metabolic and endocrine function. Lancet. 1999; 354(9188): 1435-9.
20. BERK M. Sleep and depression-theory and practice. Aust Fam Physician. 2009; 38(5): 302-4
21. SULLIVAN M, THORN B, HAYTHORNTHWAITE J, KEEFE F, MARTIN M, BRADLEY L, et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. Clin J Pain. 2001; 17(1): 52-64.
22. ORON Y, REICHENBERG A. Personality traits predict self-referral of young male adults with musculoskeletal complaints to a general practitioner. J Psychosom Res. 2003; 54(5): 453-6.
23. BOARDBENT E, PETRIE KJ, MAIN J, WEINMAN J. The brief illness perception questionnaire. 2006; J Psychosom Res. 2006; 60(6): 631-7.
24. IZADI AVANJI F, ADIB HAJBAGHERY M, KAFAI ATRI M. Determining Disturbing Factors of Sleep Quality among Hospitalized Elderly Patients in Kashan Hospitals, Iran 2009. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci. 2013; 20(6): 688-98. [Persian]

25. Sullivan M, Bishop S, Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psycho Ass.* 1995; 7(4): 524- 32.
26. Mohammadi S, Dehghani M, Heidari M, Sedaghat M, Khatibi A. The evaluation of pain-related psychological similarities among patients with musculoskeletal chronic pain and their spouses. *Journal of Behavioral Sciences.* 2013; 7(1): 57- 66. [Persian]
27. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. *Diabetes care* 2004; 27(5): 1047-53.
28. Tsujimura T, Matsuo Y, Keyaki T, Sakurada K, Imanishi J. Correlations of sleep disturbance with the immune system in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract.* 2009; 85(3) : 286- 92.
29. Chiu YH, Silman AJ, Macfarlane GJ, Ray D, Gupta A, Dicken SC, et al. Poor sleep and depression are independently associated with a reduced pain threshold. Results of a population based study. *Pain.* 2005; 115(5): 316- 21.
30. Edwards RR, Cahalan C, Mensing G, Smith M, Haythornthwaite J. Pain, catastrophizing, and depression in the rheumatic diseases. *Nat Rev Rheumatol.* 2011; 7(3): 216- 24.
31. Roelofs J, McCracken L, Peters ML, Crombez G, Van Breukelen G, Vlaeyen J. Psychometric evaluation of the pain anxiety symptoms scale (PASS) in chronic pain patients. *J Behav Med.* 2004; 27(2): 167- 83.
32. Van Damme S, Crombez G, Eccleston C. Disengagement from pain: the role of catastrophic thinking about pain. *Pain.* 2004; 107(1-2): 70-6.
33. Edwards RR, Campbell CM, Fillingim RB. Catastrophizing and experimental pain sensitivity: only in vivo reports of catastrophic cognition correlate with pain responses. *J Pain.* 2005; 6(5): 338-9