

## پیش‌بینی تبعیت درمانی بیماران مبتلا به دیابت بر اساس خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجانی و بهزیستی معنوی

افروز افشاری<sup>۱</sup> 

### مقاله پژوهشی

#### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از چالش‌های مهم بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، تبعیت از درمان است. عوامل متعددی بر تبعیت درمانی مؤثر است. مطالعه حاضر باهدف پیش‌بینی تبعیت از درمان بیماران مبتلا به دیابت بر اساس خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجانی و بهزیستی معنوی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی بود. نمونه پژوهش حاضر شامل ۲۱۰ بیمار مبتلا به دیابت بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از بین مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به مقیاس‌های تبعیت درمانی (General Adherence Scale یا GAS)، دشواری در تنظیم هیجان (Difficulties in Emotion Regulation Scale یا DERS)، خود شفقت ورزشی (Self-Compassion Scale یا SCS) و بهزیستی معنوی (Spiritual Well-Being Scale یا SWB) پاسخ دادند. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از روش تحلیل رگرسیون خطی چندگانه و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به روش گام‌به‌گام نشان داد که دشواری در تنظیم هیجان و خود شفقت ورزشی به‌طور معناداری تبعیت از درمان بیماران مبتلا به دیابت را پیش‌بینی می‌کنند، اما بهزیستی معنوی در این مدل معنادار نبود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه اکثر مبتلایان دیابتی دارای سطح تبعیت از درمان متوسط بودند. با توجه به شیوع و اهمیت بالای دیابت، برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر جهت ارتقای مؤلفه‌های خود شفقت ورزشی و تنظیم هیجان به‌عنوان عوامل مهم و تأثیرگذار در بهبود خود مراقبتی و تبعیت از درمان مبتلایان به دیابت نیاز است.

**واژه‌های کلیدی:** تبعیت درمانی، تنظیم هیجان، خود شفقت ورزشی، دیابت، سلامت معنوی

**ارجاع:** افشاری افروز. پیش‌بینی تبعیت درمانی بیماران مبتلا به دیابت بر اساس خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجانی و بهزیستی معنوی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۷؛ ۱۶(۴): ۴۷۵-۴۶۶.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۲/۰۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶

۱- استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

Email: [a.afshari@alzahra.ac.ir](mailto:a.afshari@alzahra.ac.ir)

نویسنده مسئول: افروز افشاری

## مقدمه

بیماری‌های مزمن (Chronic disease) از عمده‌ترین مسائل بهداشتی و درمانی به شمار می‌رود. این بیماری‌ها دائمی، ناتوان‌کننده و همراه با آسیب‌های غیرقابل‌برگشتی هستند که درمان آن‌ها غیرمحمول است (۱). دیابت (Diabetes) یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است که توجه روزافزون متخصصان سلامت را به خود جلب کرده است. بر اساس برآورد فدراسیون بین‌المللی دیابت در سال ۲۰۱۷، ۸/۸ درصد از جمعیت بزرگسالان یعنی حدود ۴۲۵ میلیون نفر مبتلا به دیابت هستند و تعداد آن‌ها تا سال ۲۰۴۵ به بیش از ۶۲۹ میلیون نفر خواهد رسید. در این میان ۲۱۲ میلیون نفر نیز بدون تشخیص هستند (۲). هرچند دیابت درمان‌پذیر نیست اما می‌توان آن را کنترل کرد. یکی از اصول کنترل دیابت، تبعیت (Adherence) بیماران از توصیه‌های درمانی پزشک است. این امر منجر به بهبود کنترل قند خون و کاهش هموگلوبین گلیکوزیده (HbA1C) می‌گردد که در نهایت کاهش عوارض بیماری و کاهش هزینه‌های مرتبط را به همراه دارد. عدم تبعیت از درمان به‌عنوان عمده‌ترین مشکل سلامت شناخته شده است. پیروی از درمان با کنترل عوامل خطر ساز، بستری شدن کمتر و هزینه‌های کمتر برای سلامتی بیماران دیابتی مرتبط است (۳). عدم تبعیت از رژیم دارویی که به‌صورت میزان متابعت افراد از توصیه‌های سلامتی یا درمانی تعریف می‌شود، یک فرایند رفتاری پیچیده است و عوامل متعددی از جمله وضعیت روان‌شناختی بیمار، حمایت اجتماعی، سیستم مراقبت از سلامتی، مسائل مربوط به بیماری و ویژگی‌های فردی بر آن اثرگذار است. بنابراین در تبعیت، حمایت چند سطحی ضروری است (۴). برخی از بررسی‌های انجام شده میزان پیروی نکردن بیماران دیابتی از دستورات درمانی را بین ۲۳ تا ۹۳ درصد و برخی دیگر یک‌سوم تا سه‌چهارم گزارش کرده‌اند (۵). عوامل متعددی در پیروی بیماران از توصیه‌های درمانی مؤثر گزارش شده است که از آن جمله می‌توان به توانایی تنظیم هیجانات (Emotion regulation) اشاره کرد. مشخص شده که کنترل ضعیف سطح قند خون در بیماران دیابتی و رویدادهای استرس‌زا با یکدیگر رابطه دارند و استرس‌های کوچک زندگی روزمره حتی بیش از استرس‌های مهم و چشمگیر با کنترل ضعیف مسیرهای

متابولیک در بدن مرتبط است (۶). با توجه به نظریه‌های خودتنظیمی و شناخت اجتماعی، بیماران دیابتی (نوع یک و دو) به استرس و هیجان‌های منفی مانند ترس و خشم کاملاً حساس هستند و در کنترل استرس و تنظیم هیجان‌های خود دچار مشکل هستند. تنظیم هیجان به توانایی فهم هیجان‌ها، تعدیل تجربه و ابراز هیجان‌ها اشاره دارد (۷). هیجان‌های منفی در مواقع مختلف مانند تشخیص بیماری تا زمان پذیرش آن، غذا خوردن، ورزش کردن و انجام کنترل‌های متعدد روزانه رابطه تعاملی با میزان قند خون و پیروی از درمان پزشکی دارد. همچنین می‌تواند تغییرات رفتاری را به نحوی تشدید نماید که بیمار توصیه‌های درمانی را رعایت نکرده و لزوم پای بندی به پایش منظم قند خون را نادیده بگیرد و در نتیجه به شکل غیرمستقیم بر میزان قند خون نیز اثر بگذارد (۶).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با تبعیت درمانی سازه شفقت (Compassion) است. افرادی که حوادث منفی را در زندگی تجربه می‌کنند عموماً در قیاس با افراد مورد علاقه‌شان در همین شرایط، رفتاری نامهربانانه و منتقدانه‌تر با خود دارند. شفقت خود (Self-compassion)، یعنی افراد همان مهربانی و مراقبتی که به دیگران دارند، حین تجربه سختی‌ها به خودشان نیز داشته باشند (۸). مطالعات متعددی نقش شفقت خود را در حوزه سلامت جسمانی نشان داده‌اند. برای مثال شفقت خود در کاهش پاسخ‌های ایمنی و رفتاری ناشی از استرس (۹)، کاهش اضطراب در بیماران HIV (۱۰)، کاهش رفتارهای جنسی ناایمن و واکنش سازگاران به HIV (۱۱)، افزایش رفتارهای ارتقادهنده سلامتی (۱۲) و پاسخ‌های مثبت‌تر به سالخوردگی نقش دارد (۱۳).

بیماری مزمن تجربه‌ای چندبعدی است که موجب ناتوانی در زمینه‌های مختلف زندگی از جمله جسمی، روحی-روانی، اجتماعی و اقتصادی می‌گردد. به دلیل بحران‌های معنوی همراه بیماری‌های مزمن، گاهی ایمان مذهبی فرد به مخاطره می‌افتد و می‌تواند سبب اختلال در ارتباطات فردی، کاهش اعتمادبه‌نفس، اضطراب، غم و اندوه، ناامیدی و از بین رفتن انگیزه‌های مثبت درمانی و در نهایت ایجاد رنج و درد بیشتر شود (۱۴). معنویت (Spirituality) می‌تواند سبب افزایش رفتارهای بهداشتی، افزایش اثر تقویت‌کنندگی بر وضعیت جسمی و سازگاری بیمار با مشکل شود (۱۵). سلامت معنوی (Spiritual)

(wellbeing) یکی از مفاهیم اساسی پیرامون چگونگی رویارویی با مشکلات و تنش ناشی از بیماری محسوب می‌گردد. علاوه به عنوان یکی از ابعاد سلامت، سبب یکپارچگی سایر ابعاد آن می‌شود و در برگیرنده دو بعد وجودی و مذهبی است. سلامت معنوی به عنوان اتصال و التزام به یک اعتقاد خاص مذهبی و سلامت وجودی به کشف معنای زندگی و چگونگی رسیدن به کمال و صلح تعریف می‌شود (۱۶). سلامت معنوی با ایجاد معنا و هدف در زندگی بیماران به آن‌ها انگیزه و نیرو می‌دهد، به آن‌ها کمک می‌کند تا علی‌رغم وجود بیماری توانایی و انرژی خود را برای انجام فعالیت‌های خود مناسب ارزیابی و ادراک کنند. همچنین به علت آرامش ناشی از ارتباط با خداوند استرس‌های ناشی از بیماری را کمتر درک کنند و کمتر دچار اختلالات خواب شوند. هدف و معنایی که حاصل سلامت معنوی است به توانایی و سلامت جسم وابسته نیست. این بدین معنی است که علی‌رغم وجود مشکلات و ناتوانی جسمی، بیمار ادراکی مثبت از توانایی و وضعیت جسمانی خود دارد. امید ناشی از حس معنا و هدف در زندگی، امیدی انرژی‌دهنده و انگیزه دهنده برای بهبودی است که می‌تواند بر پایداری بیمار به رژیم‌درمانی اثر گذاشته و شیوه زندگی او را در راستای بهبود وضعیت سلامت تغییر دهد؛ در نتیجه در بهبود سلامت جسمانی کمک‌کننده است (۱۷).

با وجود اینکه متغیرهای پژوهش حاضر در بیماران مزمن به صورت مجزا مورد بررسی قرار گرفته است، اما به ندرت در جمعیت بیماران مبتلا به دیابت بررسی شده است. بنابراین با توجه به نقش متغیرهای فوق در بیماری‌های مزمن، با در نظر گرفتن جامعه ایرانی که در آن معنویت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و نیز فقدان پژوهش‌های قبلی که به صورت ترکیبی به بررسی این متغیرها پرداخته باشد، هدف کلی پژوهش حاضر پیش‌بینی تبعیت از درمان بیماران دیابتی بر اساس مؤلفه‌های خود شفقت ورزی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی است.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه این پژوهش شامل کلیه بیماران (زن و مرد) مبتلا به دیابت شهر

تهران بود. نمونه پژوهش شامل ۲۱۰ بیمار مبتلا بود که از میان مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انتخاب شدند. ۵۳/۳ درصد از شرکت‌کنندگان مرد و ۴۶/۷ درصد آنها زنان بودند. از کلیه بیماران شرکت‌کننده در پژوهش رضایت‌نامه گرفته شد. همچنین به کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه بوده و صرفاً در جهت اهداف پژوهشی و بدون ذکر نام استفاده خواهد شد. علاوه شرکت‌کنندگان می‌توانستند در طی پژوهش از ادامه کار امتناع ورزند. انتخاب نمونه با روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل سابقه درمان دیابت برای بیش از ۳ ماه (به علت تأثیر بیماری بر هموگلوبین و امکان تشخیص آن با بررسی HbA1c)، سن بالای ۱۸ سال، رضایت و تمایل به همکاری در پژوهش، توانایی فهم سؤالات و یا داشتن سواد خواندن و نوشتن بود. ملاک‌های خروج از نمونه شامل ابتلای به اختلال شناختی، ذهنی یا روان‌پریشی و یا بیماری جسمانی بارز غیرمرتبط با دیابت بود. جهت بررسی ملاک‌های ورود و خروج، از بررسی پرونده پزشکی بیماران و مصاحبه مقدماتی با آن‌ها استفاده گردید. جمع‌آوری اطلاعات به مدت ۳ ماه از اوایل فروردین تا خردادماه سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

### مقیاس پیروی کلی (General Adherence Scale یا GAS):

این مقیاس توسط Hays برای بررسی تمایل بیمار به پیروی از توصیه‌های پزشک طراحی شده است. بیمار می‌تواند در عرض ۲ تا ۳ دقیقه به این مقیاس پاسخ دهد. این مقیاس دارای ۵ گویه است که در یک مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای (همیشه، بیشتر مواقع، موارد زیادی، بعضی مواقع، مواقع کمی و هیچ موقع) پاسخ داده می‌شوند. سؤالات ۱ و ۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. ضریب همسانی درونی این مقیاس ۰/۸۱ گزارش شده است. ضریب اعتبار در مطالعه Hays و همکاران بر روش بازآزمایی با فاصله دو سال ۰/۶۰ گزارش شده است (۱۸). در پژوهش زاهدنژاد، پورشریفی و باباپور این مقیاس روی ۱۱۵ بیمار اجرا شده و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۷۵ محاسبه شده است (۱۹). در پژوهش حاضر آلفای

کروناخ این مقیاس ۰/۶۸ بود.

### مقیاس خود شفقت ورزی ( *Self-Compassion Scale* یا *SCS* ):

مقیاس خود شفقت ورزی توسط Neff ساخته شده و دارای ۲۶ گویه است (۲۰). پاسخ به آن بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) انجام می‌گیرد. این مقیاس سه مؤلفه دوقطبی را در قالب شش خرده مقیاس مهربانی با خود در مقابل قضاوت نسبت به خود، حس انسانیت مشترک در مقابل انزوا و ذهن آگاهی در مقابل همانندسازی افراطی اندازه‌گیری می‌کند. میانگین نمرات شش مؤلفه باهم جمع شده و یک نمره کلی شفقت به خود حاصل می‌شود. در این پژوهش نیز از نمره کل استفاده گردید. مطالعات روایی همگرا و افتراقی و همچنین اعتبار همسانی درونی و بازآزمایی، این مقیاس را مناسب نشان داده‌اند (۸). در مطالعات ایرانی نیز اعتبار آزمون به روش همسانی درونی و بازآزمایی ۰/۸۴ گزارش شده است (۲۱). در این پژوهش نیز اعتبار آن با استفاده از ضریب آلفای کروناخ ۰/۸۴ به دست آمد.

### مقیاس دشواری در تنظیم هیجان ( *Difficulties in Emotion Regulation Scale* یا *DERS* ):

۳۶ گویه‌ای است که نقص و نارسایی تنظیم هیجان را بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای و در دامنه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) اندازه‌گیری می‌کند. همچنین دارای شش خرده مقیاس عدم پذیرش هیجان‌های منفی، دشواری در مهار رفتارهای تکانشی در مواقع درماندگی، دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان، فقدان آگاهی هیجانی و فقدان شفافیت هیجانی است. از مجموع نمره شش خرده مقیاس آزمون، نمره کل فرد برای دشواری در تنظیم هیجان محاسبه می‌شود. نمره بیشتر در هر یک از زیر مقیاس‌ها و کل مقیاس، نشانه دشواری بیشتر در تنظیم هیجان است (۲۲). ویژگی‌های

روان‌سنجی DERS شامل اعتبار همسانی درونی، اعتبار بازآزمایی و روایی سازه و پیش‌بین در نمونه‌های بالینی و غیر بالینی در پژوهش‌های خارجی تأیید شده است (۲۳). در پژوهش حاضر جهت سنجش مشکلات تنظیم هیجانی بیماران دیابتی از نمره کل مقیاس استفاده گردید و ضریب آلفای کروناخ برای این مقیاس ۰/۹۴ بود.

### مقیاس بهزیستی معنوی ( *Spiritual Well-Being Scale* یا *SWB* ):

این مقیاس توسط Paloutzian و Ellison در سال ۱۹۸۲ ساخته شده است. این مقیاس دارای ۲۰ سؤال و دو خرده مقیاس بهزیستی مذهبی و وجودی است. سؤال‌های فرد مربوط به خرده مقیاس بهزیستی مذهبی است و میزان تجربه فرد از رابطه رضایت‌بخش با خدا را می‌سنجد. سؤال‌های زوج مربوط به خرده مقیاس بهزیستی وجودی است که احساس هدفمندی و رضایت از زندگی را می‌سنجد. پاسخگویی به سؤال‌ها بر اساس یک مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم و در دامنه ۲۰ تا ۱۲۰ قرار دارد. ضریب اعتبار بازآزمایی برای خرده مقیاس بهزیستی مذهبی، ۰/۹۱ و بهزیستی وجودی و نمره کل مقیاس به ترتیب برابر ۰/۹۱، ۰/۹۳ و گزارش شده است (۲۴). در این پژوهش از نمره کل بهزیستی معنوی استفاده شد. در ایران میزان اعتبار این دو خرده مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کروناخ به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۰ بوده است (۲۵). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کروناخ برابر ۰/۹۰ بود.

### یافته‌ها

در جدول ۱ یافته‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه
تبعیت درمانی	۱۶/۹۹	۴/۵۷	۷	۲۷
خود شفقت ورزی	۷۵/۴۱	۱۴/۲۸	۴۵	۱۰۹
تنظیم هیجانی	۱۰۳/۵۷	۲۷/۱۱	۵۵	۱۵۷
سلامت معنوی	۶۹/۵۱	۱۶/۹۱	۳۷	۱۱۰

با استفاده از روش همبستگی پیرسون نشان داد که تبعیت درمانی در بیماران دیابتی با خود شفقت ورزشی ( $p < 0/01$ )، تنظیم هیجان ( $r = 0/55$ )، تنظیم هیجان ( $r = 0/78$ ) و سلامت معنوی ( $r = 0/68$ ) رابطه دارد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که همبستگی چندگانه بین خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی با تبعیت درمانی معادل  $R^2 = 0/80$  و این الگو برابر  $0/65$  است. این نتایج نشان می‌دهد که خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی ۶۵ درصد از واریانس تبعیت درمانی را تبیین می‌کنند. برای بررسی معناداری این مقدار نتایج آزمون F در جدول ۳ ارائه شده است.

جهت پیش بینی تبعیت از درمان بیماران دیابتی بر اساس متغیرهای خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجانی و بهزیستی معنوی از روش تحلیل رگرسیون همزمان و گام‌به‌گام استفاده شد. به همین دلیل ابتدا پیش‌فرض‌های تحلیل رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی پیش‌فرض عدم همبستگی باقی‌مانده‌ها، استقلال خطا در رگرسیون خطی، از آزمون دوربین واتسون (Durbin-Watson test) و جهت بررسی پیش‌فرض عدم رابطه هم خطی چندگانه از آماره تحمل (Tolerance) و عامل تورم واریانس (Variance Inflation factor) استفاده شد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر  $1/85$  بود و بین  $1/5$  تا  $2/5$  قرار داشت. در نتیجه می‌توان از روش تحلیل رگرسیون استفاده کرد. بررسی روابط متغیرهای پیش‌بین و تبعیت درمانی

جدول ۲: خلاصه الگوی رگرسیون تبعیت درمانی بر اساس متغیرهای خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی

شاخص	R	R Square	D-W
مقدار	0/80	0/65	1/85

جدول ۳: نتایج آزمون F برای بررسی معناداری پیش‌بینی تبعیت درمانی بر اساس متغیرهای پیش‌بین

آزمون	SS	Df	MS	F	p
رگرسیون	2842/733	3	947/578	127/478	0/0001
باقی‌مانده	1531/248	206	7/43		
کل	4373/981	209			

جدول ۴: ضرایب رگرسیون مربوط به پیش‌بینی تبعیت درمانی بر اساس متغیرهای خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی

متغیرهای پیش‌بین	B	SE	$\beta$	T	p
شفقت ورزشی	0/052	0/016	0/16	3/21	0/002
تنظیم هیجان	-0/101	0/011	-0/60	-9/04	0/000
سلامت معنوی	-0/035	0/018	-0/12	1/92	0/056

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار آماره F ( $127/478$ ) با درجه آزادی (۳ و ۲۰۶) به لحاظ آماری معنادار است. در جدول ۴ سهم هر یک از متغیرهای خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی در پیش‌بینی تبعیت درمانی گزارش شده است. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که ترکیب خطی متغیر خود شفقت ورزشی ( $t = 3/21$ )، تنظیم شناختی هیجان ( $t = -9/04$ )، سلامت معنوی ( $t = 1/92$ ) و سلامت معنوی

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار آماره F ( $127/478$ ) با درجه آزادی (۳ و ۲۰۶) به لحاظ آماری معنادار است. در جدول ۴ سهم هر یک از متغیرهای خود شفقت ورزشی، تنظیم هیجان و سلامت معنوی در پیش‌بینی تبعیت درمانی گزارش شده است. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که ترکیب خطی متغیر خود شفقت ورزشی ( $t = 3/21$ )، تنظیم شناختی هیجان ( $t = -9/04$ )، سلامت معنوی ( $t = 1/92$ ) و سلامت معنوی

سلامت معنوی از معادله حذف گردید ( $R^2=0/64$ ,  $p<0/0001$ ,  $F(2 و 207)=186/942$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

بیماری‌های مزمن تأثیرات منفی زیادی بر فرد و خانواده وی برجای می‌گذارند و به علت عدم درمان قطعی و کامل آن‌ها، لزوم رعایت توصیه‌های درمانی و به‌عبارت‌دیگر تبعیت از درمان در روند بهبودی و کنترل بیماری هم برای بیمار و هم سیستم درمانی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. با توجه به اثر متغیرهای متعدد بر تبعیت از درمان در این پژوهش تلاش شد تا نقش متغیرهای مربوط به دشواری در تنظیم هیجان، خود شفقت ورزی و سلامت معنوی در پیش‌بینی تبعیت و پیروی از درمان بیماران مبتلا به دیابت بررسی شود. نتایج این پژوهش نشان داد که ۶۵ درصد از واریانس تبعیت درمانی بیماران دیابتی ناشی از ترکیب متغیرهای تنظیم هیجانی، خود شفقت ورزی و سلامت معنوی است. در بررسی پیشینه هیچ پژوهشی یافت نشد که ترکیب متغیرهای پژوهش حاضر را در پیش‌بینی تبعیت درمانی بیماران دیابتی بررسی نموده باشد. باین‌حال یافته‌های حاصل از این پژوهش با یافته‌های برخی دیگر از پژوهش‌ها که به بررسی متغیرهای مرتبط با تبعیت درمانی اشاره کرده‌اند، همخوانی دارد. برای مثال Lumley و همکاران (۲۶) اشاره کردند که متغیر ناگویی خلقی (alexithymia؛ ناتوانی در تشخیص و ابراز هیجان‌ها) با عدم تبعیت درمانی، برانگیختگی فیزیولوژیکی بالاتر، پاسخ‌دهی کمتر به راهبردهای شناختی و تمایل بیشتر به تجربه و گزارش علائم جسمی رابطه دارد (۲۶). در تبیین این یافته می‌توان گفت که در هنگام مواجهه با هیجان‌های منفی، دستگاه سوخت‌وساز بدن از حالت تعادل خارج شده و همین امر سبب به هم خوردن تنظیم سطح سرمی قند خون و به‌تبع آن عدم هم‌خوانی میزان واحد تجویزی دارو برای بیمار، در مقایسه با زمان بدون هیجان‌های منفی می‌گردد. زیرا در هنگام هیجان‌های منفی ترشح هورمون‌های وابسته به استرس از غدد آدرنال افزایش می‌یابد و با تأثیر این هورمون‌ها بر کبد، فرمان تبدیل ذخایر کبدی به گلوکز (قند) برای تأمین انرژی موردنیاز پاسخ جنگ یا گریز صادر شده و سطح سرمی قند خون افزایش می‌یابد. لذا کاهش مشکلات مرتبط با تنظیم هیجان و آموزش این راهبردهای تنظیمی به بیماران دیابتی

می‌تواند منجر به برخورد سازگارانه با موقعیت‌های هیجانی، دریافت پس‌خوراندهای مثبت از کاربرد تکنیک‌های آموزش تنظیم هیجان و درنهایت سبب افزایش احساس کارآمدی در بیماران و افزایش انگیزه آن‌ها در مدیریت بیماری گردد. در خصوص خود شفقت ورزی، Friis و همکاران نشان دادند که خود شفقت ورزی به‌عنوان یک ابزار بالینی برای بهبود رفتارهای خود مراقبتی، افسردگی و کنترل گلیسیمیک در نظر گرفته می‌شود. در واقع خود شفقت ورزی از طریق کاهش خود انتقادگری و بهبود انگیزه برای انجام رفتارهای مراقبت از خود باعث بهبود روند درمان می‌شود (۲۷). همچنین نتایج مطالعه دیگر در بررسی نقش شفقت ورزی به خود در مدیریت دیابت، نشان داد که سطوح بالاتر شفقت ورزی به خود معمولاً با رفتارهای خود-مدیریتی، نتایج کنترل قند و سلامت روان بزرگسالان مبتلا به دیابت همراه است و خود شفقت ورزی به‌طور مستقل ۵۵ درصد واریانس بهزیستی را تبیین می‌کند (۲۸). پژوهش‌هایی که تأثیر آموزش خود شفقت ورزی بر تغییرات خلقی و سوخت و ساز و سازگی بیماران مبتلا به دیابت را بررسی نموده‌اند نشان‌دهنده اهمیت خود شفقت ورزی در پیش‌بینی سلامت روانی و جسمی افراد دیابتی است. در واقع یادگیری مهربان بودن با خود ممکن است در بیماران دیابتی مزایای احساسی و سوخت و ساز در پی داشته باشد (۲۷).

شفقت خود می‌تواند از راه‌های مختلف به‌عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان در نظر گرفته شود که در آن از تجربه هیجان‌های آزردهنده و نامطلوب جلوگیری نمی‌شود، بلکه تلاش می‌شود احساسات به صورتی مهربانانه مورد پذیرش واقع شود. بنابراین عواطف منفی به عواطف مثبت تغییر می‌کنند و فرد راه‌های جدیدی برای مقابله پیدا می‌کند (۱۳). در واقع شفقت خود، مواجهه‌شدن با هیجان را به‌جای اجتناب کردن از آن مدنظر قرار می‌دهد. بنابراین افراد با شفقت خود بالاتر اجتناب کمتری دارند و بیشتر از راهبردهای مسئله محور استفاده می‌کنند (۲۹). شفقت خود از طریق ارائه پاسخ مناسب به تغییرات و شکست‌های ایجادشده ناشی از شرایط انسانی و همچنین تنظیم احساسات و عواطف، می‌تواند به بالا بردن پاسخ‌های عاطفی مثبت به‌جای پاسخ‌های عاطفی منفی در مقابل چالش‌ها کمک کند. در واقع شفقت خود، در زمان چالش‌ها کمک‌کننده است زیرا که در زمان

به بهبود خود مراقبتی در نزد آنان گردد. باین حال با توجه به اثر قوی تر متغیرهای تنظیم هیجان و خود شفقت ورزی، متغیر سلامت معنوی در مدل پژوهش حاضر معنادار نبود. شاید این مسئله را بتوان به دلیل تعداد کمتر سؤالات این پرسشنامه، همپوشانی ابعاد روان شناختی و محتوای ضمنی این متغیرها نسبت داد. زیرا که داشتن سلامت معنوی با خود شفقت ورزی و توانایی مدیریت صحیح هیجانات در ارتباط دوسویه قرار دارند. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی برای بررسی دقیق تر تجارب معنوی بیماران از پژوهش های کیفی و پدیدار شناختی استفاده شود. همچنین با توجه به نتایج حاصله از این پژوهش پیشنهاد می شود تا درمانگران به ارائه خدمات روان شناختی در خصوص مهارت های نظم بخشی به هیجانات منفی و مهارت خود شفقت ورزی در آموزش بیماران دیابتی اقدام ورزند.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله مراتب تشکر و سپاسگزاری خود را از کلیه بیماران شرکت کننده و نیز متخصصان و همکاران کلینیک های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شهر تهران اعلام می نمایند.

چالش از عقب نشینی و کاهش تلاش برای انجام رفتارهای سلامت جلوگیری می کند (۳۰). مطالعات نشان می دهد که شفقت خود تسهیل گر تمام مراحل تنظیم خود (تنظیم اهداف، اقدام کردن، توجه و ارزیابی و تنظیم هیجانات) است. برای مثال افرادی که شفقت خود بالاتری دارند به صورت مؤثرتری می توانند اهداف سالمی را انتخاب کنند، در راستای رسیدن به اهدافشان تلاش کنند (شامل پیگیری درمان های پزشکی و تبعیت از دستورات درمانی) و مسیر رسیدن به هدف را ارزیابی کنند (۳۱). در حقیقت افراد با شفقت خود بالاتر اهداف سالم تری را فقط برای خود و گسترش رشد و بهزیستی شان انتخاب می کنند (۳۲). از سوی دیگر، این افراد چون کمتر دفاعی می شوند بهتر می توانند رفتار و اهدافشان را ارزیابی کرده و تصمیمات بهتری برای پیگیری اهدافشان بگیرند (۸). همچنین اگر دستیابی به یک هدف امکان پذیر نبود، بهتر می توانند هدف جایگزینی برای خود قرار دهند (۳۱).

یکی دیگر از متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش سلامت معنوی بود. معنویت با ایجاد معنا و هدف در زندگی بیماران به آن ها انگیزه و نیرو داده تا با وجود بیماری توانایی و انرژی خود را برای انجام فعالیت های مناسب ارزیابی و ادراک کنند. معنویت ممکن است با نقش حمایتی و هدایتی خود منجر

### References

1. Nolte E, McKee M. Caring for people with chronic conditions: A health system perspective. England: McGraw-Hill Education (UK); 2008.
2. Ogurtsova K, da Rocha Fernandes JD, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho NH, Cavan D, Shaw JE, Makaroff LE. IDF diabetes atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017; 128: 40-50.
3. Kirkman MS, Rowan-Martin MT, Levin R, Fonseca VA, Schmittiel JA, Herman WH, et al. Determinants of adherence to diabetes medications: Findings from a large pharmacy claims database. *Diabetes Care*. 2015; 38(4):604-9.
4. Baquedano IR, Santos MAd, Martins TA, Zanetti ML. Self-care of patients with diabetes mellitus cared for at an emergency service in Mexico. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*. 2010; 18(6):1195-202.
5. Chan Y, Molassiotis A. The relationship between diabetes knowledge and compliance among Chinese with non-insulin dependent diabetes mellitus in Hong Kong. *Journal of Advanced Nursing*. 1999; 30(2):431-8.
6. Bradley C. Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practice: London: Routledge; 2013.
7. Taylor SE. Health psychology. England: McGraw-Hill Education; 2012.

8. Neff K. Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*. 2003; 2(2):85-101.
9. Pace TW, Negi LT, Adame DD, Cole SP, Sivilli TI, Brown TD, et al. Effect of compassion meditation on neuroendocrine, innate immune and behavioral responses to psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinology*. 2009; 34(1):87-98.
10. Kempainen J, Johnson M, Phillips J, Sullivan K, Corless I, Reid P, et al. A multinational study of self-compassion and human immunodeficiency virus-related anxiety. *International Nursing Review*. 2013; 60(4):477-86.
11. Brion JM, Leary MR, Drabkin AS. Self-compassion and reactions to serious illness: The case of HIV. *Journal of Health Psychology*. 2014; 19(2):218-29.
12. Sirois FM, Kitner R, Hirsch JK. Self-compassion, affect, and health-promoting behaviors. *Health Psychology*. 2015; 34(6):661-9.
13. Allen AB, Leary MR. Self-compassionate responses to aging. *The Gerontologist*. 2014; 54(2):190-200.
14. Al-Arabi S. Quality of life: subjective descriptions of challenges to patients with end stage renal disease. *Nephrology Nursing Journal*. 2006; 33(3):285-92.
15. Sharifi Nia SH, Hojjati H, Nazari R, Qorbani M, Akhoondzade G. The effect of prayer on mental health of hemodialysis patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2012; 5(1):29-34.
16. Riley BB, Perna R, Tate DG, Forchheimer M, Anderson C, Luera G. Types of spiritual well-being among persons with chronic illness: Their relation to various forms of quality of life. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 1998; 79(3):258-64.
17. Snel M, Sleddering MA, vd Peijl ID, Romijn JA, Pijl H, Meinders AE, et al. Quality of life in type 2 diabetes mellitus after a very low calorie diet and exercise. *European Journal of Internal Medicine*. 2012; 23(2):143-9.
18. Hays RD. The Medical Outcomes Study (MOS) measures of patient adherence. 1994. Retrieved from [http://www.texasrhp12.com/downloads/MOS\\_adherence\\_survey.pdf](http://www.texasrhp12.com/downloads/MOS_adherence_survey.pdf)
19. Zahednezhad H, Poursharifi H, Babapour J. Relationship between health locus of control, slip memory and physician-patient relationship with adherence in type II diabetic patients. *JSSU*. 2012; 20(2):249-58. [In Persian].
20. Neff KD. The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*. 2003; 2(3):223-50.
21. Ghorbani N, Watson P, Chen Z, Norballa F. Self-compassion in Iranian Muslims: Relationships with integrative self-knowledge, mental health, and religious orientation. *International Journal for the Psychology of Religion*. 2012; 22(2):106-18.
22. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2004; 26(1):41-54.
23. Gratz KL, Tull MT. Emotion regulation as a mechanism of change in acceptance-and mindfulness-based treatments. In: R. A. Baer (Ed.), *Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change*. Oakland, CA, US: Context Press/New Harbinger Publications; 2010.



24. Paloutzian RF, Ellison CW. Loneliness, spiritual well-being and the quality of life. In: LA Peplau, D Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. New York: John Wiley & Sons; 1982.
25. Dehshiri GR, Sohrabi F, Jafari A, Najafi, M. Psychometric properties of spritual welbeing scale in undergraduate students. 2008; 4(3):129-44. [In Persian].
26. Lumley MA, Neely LC, Burger AJ. The assessment of alexithymia in medical settings: implications for understanding and treating health problems. *Journal of Personality Assessment*. 2007; 89(3):230-46.
27. Friis A, Johnson M, Cutfield R, Consedine N. Does kindness matter? Self-compassion buffers the negative impact of diabetes-distress on HbA1c. *Diabetic Medicine*. 2015; 32(12):1634-40.
28. Ferrari M, Dal Cin M, Steele M. Self-compassion is associated with optimum self-care behaviour, medical outcomes and psychological well-being in a cross-sectional sample of adults with diabetes. *Diabetic Medicine*. 2017; 34(11):1546-53.
29. Arimitsu K, Hofmann SG. Effects of compassionate thinking on negative emotions. *Cognition and Emotion*. 2017; 31(1):160-7.
30. Adams CE, Leary MR. Promoting self-compassionate attitudes toward eating among restrictive and guilty eaters. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2007; 26(10):1120-44.
31. Terry ML, Leary MR. Self-compassion, self-regulation, and health. *Self and Identity*. 2011; 10(3):352-63.
32. Magnus CM, Kowalski KC, McHugh T-LF. The role of self-compassion in women's self-determined motives to exercise and exercise-related outcomes. *Self and Identity*. 2010; 9(4):363-82.

## Prediction of Diabetic Patients' Treatment Adherence via Self-Compassion, Emotional Regulation and Spiritual Wellbeing

Afroz Afshari <sup>1</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Aim and Background:** One of the most important challenges for chronic disease is treatment adherence. Many factors are affected on adherence. This study focuses on emotion regulation, self-compassion and spiritual wellbeing as predictors of treatment adherence in diabetic patients.

**Methods and Materials:** This was a descriptive and correlational study. The sample consist of 210 diabetic patients whom selected by convenient sampling method in clinics of Shahid Beheshti university hospitals. Participants responded to General Adherence Scale (GAS), Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS), Self-Compassion Scales (SCS) and Spiritual Well-Being Scale (SWB). Collected data were analyzed via SPSS 21 software and by linear multiple regression method.

**Findings:** Results of stepwise multiple regression analysis showed that difficulty in emotion regulation and self-compassion are significantly predicted treatment adherence of diabetic patients. But spiritual wellbeing was not significant in regression model.

**Conclusions:** The results of this study showed that most of diabetic patients have moderate levels of treatment adherence. By considering the importance and high prevalence of diabetes, enhancing self-compassion and emotional regulation skills as effective factors in self-care and treatment adherence of diabetic patients, should come under scrutiny.

**Keywords:** Diabetes, Emotional regulation, Self-compassion, Spiritual wellbeing, Treatment adherence

**Citation:** Afshari A. Diabetic patients' treatment adherence via self-compassion, emotional regulation and spiritual wellbeing. *J Res Behav Sci* 2019; 16(4): 466-475.

Received: 2018.08.28

Accepted: 2019.04.21

1- Assistant professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran.

**Corresponding Author:** Afroz Afshari, Email: [a.afshari@alzahra.ac.ir](mailto:a.afshari@alzahra.ac.ir)