



The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Group Training on the Internal Health Locus of Control and Passion for Life in Patients with Type 2 Diabetes

Azizeh Beikzadeh Oskoei ¹, Asghar Noruzi^{2*}, Bahram Mirzaian³

1. PhD Student in Psychology, Department of Psychology, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.

Corresponding author: Asghar Noruzi: Assistant Professor, Department of Psychology, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.

E-Mail: asg.noruzi@iaui.ir

Received: 2025/12/5

Accepted: 2026/05/31

Abstract

Introduction: In addition to physical consequences, type 2 diabetes (T2D) causes stress and reduces the sense of control over health and enthusiasm for life in patients. Therefore, the present study aimed to determine the effectiveness of group training in cognitive-behavioral stress management on the internal locus of control and passion for life in patients with type 2 diabetes.

Methods: The present study was a quasi-experimental study with a pre-test-post-test design with a two-month follow-up period and a control group. The statistical population of this study included patients with type 2 diabetes in Sari in 2024. 30 people were selected using a non-random sampling method and randomly assigned to two experimental groups (15 people) and a control group (15 people). The Multidimensional Health Locus of Control Scale (MHLC) and the Passion for Life Questionnaire (PLQ) were used to collect data. The experimental group received eight 90-minute sessions of cognitive-behavioral stress management training in a group setting. The data were analyzed using repeated measures analysis of variance and a Bonferroni post hoc test using SPSS version 24.

Results: The findings showed that group training in cognitive-behavioral stress management significantly increased the internal locus of control for health and passion for life in the experimental group compared to the control group at post-test ($P < 0.01$); also, the effect of this intervention remained until the follow-up stage, indicating the stability of its effects.

Conclusions: Overall, it can be concluded that the cognitive-behavioral stress management group training approach was effective in improving the internal locus of control for health and passion for life in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Health locus of control, Life in patients, Stress management, Type 2 diabetes.



اثربخشی آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

عزیزه بیک زاده اسکویی^۱، اصغر نوروزی^۲، بهرام میرزائیان^۳

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲- استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

نویسنده مسئول: اصغر نوروزی: استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
ایمیل: asg.noruzi@iau.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۹/۱۴

چکیده

مقدمه: دیابت نوع دو علاوه بر پیامدهای جسمانی، موجب استرس و کاهش احساس کنترل بر سلامت و اشتیاق زندگی در بیماران می‌شود. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با دوره پیگیری دو ماه و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر ساری در سال ۱۴۰۳ بود. ۳۰ نفر با روش نمونه گیری غیرتصادفی در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. جهت جمع آوری داده‌ها از مقیاس چندبعدی منبع کنترل سلامت (MHLC؛ والتسون و همکاران، ۱۹۷۸) و پرسشنامه اشتیاق به زندگی (PLQ؛ حسن‌زاده، ۱۳۹۹) استفاده شد. گروه آزمایش برای ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری را به صورت گروهی دریافت کردند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری به طور معنادار در پس‌آزمون باعث افزایش منبع کنترل درونی سلامت و اشتیاق به زندگی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل گردید ($P < 0/01$)؛ همچنین تأثیر این مداخله تا مرحله پیگیری باقی ماند و نشان‌دهنده پایداری اثرات آن است.

نتیجه‌گیری: در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری بر بهبود منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو موثر بوده است.

کلیدواژه‌ها: اشتیاق به زندگی، دیابت نوع دو، مدیریت استرس، منبع کنترل سلامت.

مقدمه

پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که دیابت نوع ۲ به دلیل بار جسمی، روانی و اجتماعی خود، کیفیت زندگی را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد (۲، ۱). افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ معمولاً اضطراب، افسردگی و پریشانی روانشناختی بالایی را تجربه می‌کنند (۲). الزامات مداوم مدیریت دیابت، مانند نظارت منظم بر قند خون و پایبندی به درمان، منجر به فرسودگی ناشی از دیابت می‌شود که بهزیستی روانشناختی و مراقبت از خود را بدتر می‌کند (۳). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که منبع کنترل سلامت (Health locus of control; HLOC) یک عامل حیاتی در شکل‌دهی به پیامدهای بهداشتی و کیفیت زندگی در بیماران مزمن است (۵، ۴). افرادی که منبع کنترل سلامت درونی قوی دارند خودمراقبتی بهتر، پایبندی به درمان بالاتر و مقابله فعال‌تری را نشان می‌دهند که به بهبود سلامت جسمی و روانی منجر می‌شود (۶). در مقابل، افرادی که منبع کنترل سلامت بیرونی دارند، به ویژه بر شانس اعتقاد بالایی دارند، کمتر درگیر رفتارهای پیشگیرانه می‌شوند (۷). تحقیقات، همبستگی مثبتی بین منبع کنترل سلامت درونی و افزایش کیفیت زندگی، به ویژه از طریق افزایش خودکارآمدی و انگیزه برای رفتارهای سالم، نشان می‌دهد. بیمارانی که سلامت خود را به «دیگران قدرتمند» (مثلاً نظر متخصصان) نسبت می‌دهند، کمتر اقدام به رفتارهای خودمراقبتی می‌کنند (۸). منبع کنترل سلامت درونی بالا از امید و سازگاری روانشناختی بهتر پشتیبانی می‌کند و استرس و اضطراب را کاهش می‌دهد. در همین حال، بیماران مزمن با منبع کنترل سلامت درونی پایین یا شانس بالا، عدم اطمینان بیشتر، خودمدیریتی کمتر و میزان بالاتری از اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند (۹). برای بیماری‌های مزمن مانند دیابت و بیماری کلیوی، منبع کنترل سلامت درونی، پایبندی به رژیم‌های پزشکی و سازگاری موفقیت‌آمیز را پیش‌بینی می‌کند (۱۰). همچنین پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که داشتن اشتیاق به زندگی (Passion for life) با تقویت تاب‌آوری، انگیزه و نگرش پیشگیرانه نسبت به مدیریت بیماری، بر سلامت و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن تأثیر مثبت می‌گذارد (۱۲، ۱۱). بیمارانی که اشتیاق به زندگی دارند، اغلب با وجود محدودیت‌های جسمی، بهزیستی روانشناختی و رضایت از زندگی بالاتر و پریشانی روانشناختی کمتری را گزارش می‌کنند. این منبع روانشناختی مثبت به بیماران کمک می‌کند تا در رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت مانند پایبندی به درمان و فعالیت بدنی که پیامدهای

سلامت جسمی و روانی را بهبود می‌بخشد، مشارکت کنند (۱۲، ۱۳). اشتیاق به زندگی، مقابله مسئله‌محور را افزایش می‌دهد، احساس اضطراب، افسردگی و انزوای اجتماعی را که در بین مبتلایان به بیماری‌های مزمن رایج است، کاهش می‌دهد. همچنین می‌تواند ارتباطات اجتماعی و شبکه‌های حمایتی بیماران را تقویت کند و حس هدف و تعلق را تقویت کند (۱۴).

مدیریت استرس شناختی-رفتاری (Cognitive-Behavioral Stress Management; CBSM) یک رویکرد درمانی ساختاریافته و کوتاه‌مدت است که تکنیک‌های شناختی-رفتاری را با استراتژی‌های مدیریت استرس ترکیب می‌کند تا به افراد در شناسایی و تغییر الگوهای فکری منفی و رفتارهایی که در ایجاد استرس نقش دارند، کمک کند (۱۵). مدیریت استرس شناختی-رفتاری شامل ارزیابی افکار و احساسات استرس‌زا و تدوین برنامه‌های شخصی‌سازی شده است که شامل بازسازی شناختی، تکنیک‌های آرامش‌بخش مانند تنفس دیافراگمی و آرامش پیشرونده عضلانی و بهبود مهارت‌های مقابله‌ای می‌شود. این رویکرد باورهای غیرمنطقی، تفکر فاجعه‌بار و طرحواره‌های شناختی غیرمولد را با جایگزینی آنها با دیدگاه‌های واقع‌بینانه‌تر و سازنده‌تر هدف قرار می‌دهد که به کاهش پریشانی روانشناختی کمک می‌کند (۱۶). تحقیقات نشان می‌دهد که مدیریت استرس شناختی-رفتاری به طور مؤثر اضطراب، افسردگی و علائم مرتبط با استرس را در بین بیماران مزمن کاهش می‌دهد و بهزیستی روانشناختی و کیفیت زندگی آنها را افزایش می‌دهد. همچنین پایبندی به درمان‌های پزشکی را بهبود می‌بخشد، تغییرات سبک زندگی سالم‌تر را گسترش می‌دهد و خودکارآمدی بیشتری را در مدیریت بیماری تقویت می‌کند (۱۷). این رویکرد با نیازهای فردی سازگار است و می‌تواند از طریق درمان فردی یا گروهی، از جمله قالب‌های مبتنی بر وب، ارائه شود و آن را برای جمعیت‌های مختلف قابل دسترسی می‌کند. مطالعات تأیید می‌کنند که مدیریت استرس شناختی-رفتاری پریشانی روانشناختی را در بیماری‌های مزمن مانند دیابت، سرطان و بیماری‌های قلبی عروقی کاهش می‌دهد و به نتایج بهتر سلامت روان کمک می‌کند. علاوه بر این، مدیریت شناختی-رفتاری استرس بیماران را قادر می‌سازد تا به چالش‌های مرتبط با بیماری خود واکنش مثبت‌تری نشان دهند و تاب‌آوری را در مقابله با عوامل استرس‌زای مزمن افزایش می‌دهد (۱۸، ۱۹).

وانگ و همکاران (۲۰) در پژوهشی نشان دادند که مدیریت

آموزش گروهی مدیریت استرس شناختی-رفتاری می‌تواند در کاهش مشکلات روان‌شناختی و بهبود توانایی بیماران در کنترل بیماری مؤثر باشد. با این حال، تأثیر این مداخله بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی کمتر مورد بررسی قرار گرفته و بیانگر یک خلأ پژوهشی است. تقویت باور به کنترل درونی سلامت، زمینه‌ساز افزایش خودمراقبتی و پایبندی به درمان خواهد بود. همچنین ارتقاء اشتیاق به زندگی می‌تواند کیفیت زندگی و سازگاری روانی بیماران را بهبود بخشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با دوره پیگیری دو ماه و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شهر ساری مجتمع تخصصی باغبان (طوبی) در سال ۱۴۰۳ بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن با اندازه اثر ۰/۵۰ و توان آزمون ۰/۸۵ برابر ۱۵ نفر برای هر گروه برآورد شد که از بین افراد دارای ملاک‌های ورود به پژوهش ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس از مجتمع تخصصی باغبان (طوبی) انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) به صورت تصادفی جایگزین شدند. معیارهای ورود به این پژوهش شامل تشخیص دیابت نوع دو، دامنه سنی ۲۵ الی ۵۵ سال، اعلام آمادگی برای شرکت در پژوهش، عدم سابقه اختلالات روانشناختی، عدم تجربه سوگ در شش ماه گذشته و عدم سابقه مصرف مواد مخدر یا الکل بود. معیارهای خروج نیز شامل شرکت در درمان‌های گروهی دیگر به صورت همزمان، غیبت بیش از دو جلسه در حین مداخلات، عود بیماری و نیاز به بستری، ابتلای همزمان به چند بیماری مزمن، عدم تمایل به ادامه شرکت در جلسات درمانی و نیاز به جلسات روان‌درمانی فردی بود. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های زیر انجام شد:

مقیاس چندبعدی منبع کنترل سلامت (Multidimensional Health Locus of Control Scale; MHLC): این مقیاس توسط والستون و همکاران در سال ۱۹۷۸ با ۱۸ سوال طراحی شده است. این مقیاس بر اساس طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً موافقم (نمره ۶) الی کاملاً موافقم (نمره ۱) نمره‌گذاری می‌شود؛ ۶ سوال این مقیاس منبع کنترل

استرس شناختی-رفتاری تأثیر مثبتی بر منبع کنترل کاهش اضطراب دارد و اغلب افراد را از یک منبع کنترل بیرونی به یک منبع کنترل درونی تغییر می‌دهد. مهرتاک و همکاران (۲۱) در پژوهشی روی بیماران همودیالیزی نشان داد که مدیریت استرس شناختی-رفتاری به طور قابل توجهی نمره منبع کنترل درونی و خودکارآمدی را افزایش داده است. در پژوهش دیگری نشان داده شد که منبع کنترل درونی بهبود یافته همچنین با افزایش کیفیت زندگی و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در ارتباط است، زیرا بیماران در مراقبت از خود فعال‌تر می‌شوند (۲۲). رفیعی و همکاران (۲۳) در پژوهش دیگری نشان دادند که مدیریت استرس شناختی-رفتاری در بیماران قلبی با تقویت حس کنترل شخصی در برابر تجربیات استرس‌زا و تاب‌آوری همراه بوده است؛ همچنین این مداخله اضطراب و افسردگی را کاهش داده است (۲۳).

همچنین بهاری اردشیری و همکاران (۲۴) در پژوهش خود نشان دادند که مدیریت استرس شناختی-رفتاری با کاهش استرس، اضطراب و عواطف منفی مؤثر بوده است و در نهایت باعث بهبود اشتیاق زندگی و کیفیت زندگی شده است (۲۴). صالح (۲۵) در پژوهش خود نشان داد که مدیریت استرس شناختی-رفتاری به بیماران کمک می‌کند افکار منفی را به دیدگاه‌های سازگارانه‌تر و امیدوارکننده‌تر تغییر دهند؛ این کاهش پریشانی روانشناختی، قدردانی بیشتر از زندگی و انگیزه درونی را که اجزای کلیدی اشتیاق به زندگی هستند، تقویت می‌کند (۲۵). همچنین سلمانی و همکاران (۲۶) در یک پژوهش آزمایشی نشان دادند که مداخله مدیریت استرس شناختی-رفتاری تعاملات و حمایت اجتماعی را بهبود بخشید که می‌تواند از طریق ارتباط و تعامل با دیگران، اشتیاق را پرورش دهد (۲۶). اما در مجموع می‌توان بیان نمود، اگرچه تحقیقاتی که به طور خاص مدیریت استرس شناختی-رفتاری را به اشتیاق به زندگی مرتبط می‌کنند، محدود است، اما شواهد از نقش آن در افزایش امید، شادی و رضایت از زندگی، که از اجزای جدایی‌ناپذیر اشتیاق به زندگی هستند، پشتیبانی می‌کنند (۲۷).

انجام پژوهشی با هدف ارزیابی تأثیر آموزش گروهی مدیریت استرس شناختی-رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو، هم از نظر پژوهشی و هم از نظر کاربردی دارای اهمیت است. این بیماران با طیف وسیعی از مشکلات روانشناختی درگیر هستند؛ تنظیم و اجرای مداخلات روانشناختی در این گروه از اهمیت بالایی برخوردار است.

درونی سلامت را اندازه گیری می کند که دامنه نمرات در این زیرمقیاس بین ۶ الی ۳۶ است و نمرات بیشتر نشان دهنده منبع کنترل درونی بیشتر در سلامتی است؛ در این پژوهش فقط از سوالات این زیرمقیاس استفاده شده است. پایایی به روش همسانی درونی برای کل مقیاس ۰/۷۷ و برای زیرمقیاس منبع کنترل درونی ۰/۷۶ گزارش شده است؛ همچنین روایی واگرایی زیرمقیاس کنترل درونی با پرسشنامه اضطراب سلامتی ۰/۴۷ - گزارش شده است (۲۹). در نمونه ایرانی همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۶ و برای زیرمقیاس منبع کنترل درونی ۰/۷۳ گزارش شده است؛ همچنین روایی محتوایی به روش کیفی بر اساس نظر سه نفر از متخصصان روانشناسی تایید شده است (۳۰). در پژوهش حاضر پایایی به روش همسانی درونی برای زیرمقیاس منبع کنترل درونی ۰/۷۷ آلفای کرونباخ محاسبه شد.

پرسشنامه اشتیاق به زندگی (Passion for Life Questionnaire; PLQ): این پرسشنامه توسط حسن زاده و طالبی در سال ۱۳۹۹ طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۵۰ سوال است و بر اساس طیف لیکرت پنج درجه ای

از کاملاً موافقم (نمره ۵) الی کاملاً مخالفم (نمره ۱) پاسخ داده می شود؛ بر این اساس دامنه نمرات در این پرسشنامه بین ۵۰ الی ۲۵۰ است و نمرات بالاتر نشان دهنده اشتیاق بیشتر به زندگی است (۳۱). حسن زاده و طالبی پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ گزارش کردند و همچنین روایی همگرا با استفاده از پرسشنامه بهزیستی روانشناختی ۰/۶۳ گزارش کردند (۳۱). در پژوهش حاضر پایایی به روش همسانی درونی ۰/۸۷ آلفای کرونباخ محاسبه شد.

آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری: این برنامه آموزشی در طول ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای (هفته ای دو جلسه) بر اساس پروتکل آنتونی و همکاران در سال ۲۰۰۷ به صورت گروهی ارائه شد (۳۲)؛ همچنین این پروتکل در ایران توسط موتاقی و همکاران در سال ۲۰۲۳ در افراد مبتلا به دیابت نوع دو اجرا شده است (۳۳). این مداخله توسط روانشناس آموزش دیده با مدرک کارشناسی ارشد و دارای پروانه صلاحیت حرفه ای اجرا شد. در جدول ۱ خلاصه جلسات زندگی درمانی ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی- رفتاری

جلسات	محتوا
اول	اجرای پیش آزمون، آشنایی اعضای گروه با درمانگر و با یکدیگر، بیان قوانینی که رعایت آنها در گروه لازم است، ارایه کلی مطالب آموزشی پیرامون زندگی و نتایج آن.
دوم	خودنظارتی: شرکت کنندگان یاد می گیرند که سطح استرس خود را پیگیری کنند، عوامل استرس زا را شناسایی کنند و ارتباط بین افکار، احساسات و رفتارها را درک کنند. شناسایی افکار ناکارآمد: آموزش به افراد کمک می کند تا الگوهای فکری منفی یا تحریف شده ای را که در ایجاد استرس نقش دارند، تشخیص دهند.
سوم	تنفس دیافراگمی: شرکت کنندگان تکنیک های تنفس عمیق را برای آرام کردن سیستم عصبی خود و کاهش تنش فیزیکی یاد می گیرند. آرام سازی پیشرونده عضلات: این تکنیک شامل انقباض و انبساط گروه های مختلف عضلانی برای تسکین استرس فیزیکی است.
چهارم	به چالش کشیدن افکار منفی: شرکت کنندگان یاد می گیرند که افکار منفی را شناسایی و زیر سوال ببرند و آنها را با افکار متعادل تر و واقع بینانه تر جایگزین کنند. بازسازی شناختی: این شامل تفسیر مجدد موقعیت های استرس زا از دیدگاهی متفاوت برای کاهش تأثیر منفی آنها است.
پنجم	شناسایی و تعریف مشکلات: شرکت کنندگان یاد می گیرند که مشکلات پیچیده را به مراحل کوچک تر و قابل مدیریت تقسیم کنند. ایجاد راه حل ها: آموزش، افراد را به استراتژی هایی برای توسعه و ارزیابی راه حل های بالقوه برای موقعیت های استرس زا مجهز می کند. تصمیم گیری: شرکت کنندگان یاد می گیرند که تصمیمات آگاهانه بگیرند و اقدامات مناسبی را برای مقابله با عوامل استرس زا انجام دهند.
ششم	برنامه ریزی فعالیت ها: شرکت کنندگان تشویق می شوند تا برای بهبود خلق و خو و کاهش استرس، فعالیت های لذت بخش را برنامه ریزی و انجام دهند. آزمایش های رفتاری: این شامل آزمایش رفتارهای جدید در موقعیت های واقعی زندگی است تا ببینند چگونه بر خلق و خو و سطح استرس تأثیر می گذارند.
هفتم	آموزش جرات ورزی: شرکت کنندگان یاد می گیرند که نیازها و مرزهای خود را به طور مؤثر بیان کنند، ارتباطات را بهبود بخشند و تعارض را کاهش دهند. ایجاد حمایت اجتماعی: آموزش شامل راهبردهایی برای توسعه و حفظ ارتباطات اجتماعی مثبت است.
هشتم	نوشتن خاطرات: شرکت کنندگان یاد می گیرند که افکار، احساسات و رفتارهای خود را پیگیری کنند تا پیشرفت خود را زیر نظر داشته باشند و زمینه های بهبود مستمر را شناسایی کنند. مهربانی با خود: آموزش شامل راهکارهایی برای تمرین شفقت به خود و کاهش خودانتقادی است.

عزیزه بیک زاده اسکونی و همکاران

شرکت کنندگان تضمین شود، برای هر شرکت کننده کد متناسب اختصاص داده شد؛ همچنین پیشنهاد این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با شناسه IR.IAU.SARI.REC.1402.350 تایید شده است. پس از اجرای حضوری پیش آزمون، اعضای گروه مداخله تحت آموزش قرار گرفتند و سپس از هر دو گروه پس آزمون و پس از گذشت سه ماه مجدداً آزمون پیگیری اجرا شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۳۰ نفر در دو گروه ۱۵ نفری مشارکت داشتند، در جدول ۲ اطلاعات جمعیت‌شناختی دو گروه ارائه و مقایسه شده است.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان به تفکیک گروه

متغیرها	دسته‌بندی	گروه آزمایش	گروه کنترل	آزمون خی‌دو	سطح معناداری
جنسیت	مرد	۷	۸	۰/۱۳	۰/۷۱
	زن	۸	۷		
سن		M±SD	M±SD	t-test	P-value
		۴۳/۲۳±۷/۶۷	۴۱/۷۷±۷/۶۵	۱/۲۳	۰/۷۵
مدت ابتلاء به بیماری		۵/۳۰±۲/۷۸	۵/۳۴±۲/۴۴	۰/۷۸	۰/۸۰

بودند. در جدول ۳ شاخص‌های گرایش مرکزی متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی و نرمال بودن توزیع داده‌ها ارائه شده است.

پس از اخذ کد اخلاق و موافقت اصولی به مجتمع تخصصی باغبان (طوبی) شهر ساری مراجعه شد؛ بر اساس لیست بیماران با آن‌ها به‌صورت تلفنی تماس گرفته شد؛ پس از شرح اهداف و روند اجرای پژوهش از آن‌ها درخواست شد تا در این پژوهش شرکت کنند؛ از بین افراد دارای ملاک‌های ورود به پژوهش ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و کنترل ۱۵ نفری گمارش شدند. ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل پژوهش مدنظر پژوهشگران بود؛ به تمامی افراد نمونه اطمینان داده شد که نام و اطلاعات هویتی آن‌ها در هیچ قسمتی از پژوهش ذکر نخواهد شد و تنها از نتایج داده‌ها استفاده می‌شود. به منظور انجام پژوهش، یک جلسه توجیهی برگزار و فرم رضایت نامه و پرسشنامه حاوی اطلاعات جمعیت‌شناختی بین شرکت کنندگان توزیع شد. با هدف ناشناس بودن و برای اینکه حریم خصوصی

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که افراد هر دو گروه از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی همگون هستند؛ همچنین در هر دو گروه همه افراد از نظر وضعیت تاهل، متاهل و شاعل

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	مراحل	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	شاپیرو ویلک
منبع کنترل سلامت درونی	پیش آزمون	آموزش مدیریت استرس	۱۵/۹۳	۱/۵۴	۰/۶۳
		کنترل	۱۵/۹۰	۱/۷۸	۰/۳۴
	پس آزمون	آموزش مدیریت استرس	۲۵/۴۷	۳/۲۹	۰/۲۴
		کنترل	۱۵/۸۵	۱/۷۰	۰/۲۶
اشتیاق به زندگی	پیش آزمون	آموزش مدیریت استرس	۲۵/۶۰	۳/۳۵	۰/۸۰
		کنترل	۱۵/۸۰	۲/۶۳	۰/۲۷
	پس آزمون	آموزش مدیریت استرس	۸۷/۳۸	۱۳/۳۵	۰/۵۱
		کنترل	۸۷/۳۹	۱۰/۳۷	۰/۸۰
پیگیری	پیش آزمون	آموزش مدیریت استرس	۱۱۳/۴۶	۱۷/۲۰	۰/۲۵
		کنترل	۸۷/۵۱	۱۰/۰۴	۰/۲۷
	پس آزمون	آموزش مدیریت استرس	۱۱۳/۶۶	۱۷/۰۲	۰/۳۹
		کنترل	۸۷/۶۵	۱۰/۵۴	۰/۲۶

آزمون ام باکس نشان داد که ماتریس کوواریانس ها در حالت چندمتغیره برقرار بود ($P > 0.05$). نتایج آزمون کرویت موچلی با حضور گروه کنترل نشان داد که مقادیر متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی معنادار نبود، بر این اساس گزارش شاخص F در آزمون تحلیل واریانس نیاز به اصلاح ندارد. با توجه به ملاحظات مورد نظر در پیش فرض های آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر، جهت آزمون مقایسه اثربخشی مداخله در مراحل سنجش و مقایسه آن ها از این آزمون استفاده شده است. در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر مختلط (میکس آنوا) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر برای متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی

اثر	آزمون ها	ارزش	مقدار F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	معناداری	ضرب اتا	توان آماری
گروه	اثر پیلایی	۰/۷۳	۱۶/۰۸	۴	۱۱۲	۰/۰۱	۰/۳۶	۱
	لامبدای ویلکز	۰/۲۷	۲۵/۳۸	۴	۱۱۰	۰/۰۱	۰/۴۸	۱
	اثر هتلینگ	۲/۶۹	۳۶/۴۲	۴	۱۰۸	۰/۰۱	۰/۵۷	۱
	بزرگترین ریشه روی	۲/۶۹	۷۵/۵۴	۲	۵۶	۰/۰۱	۰/۷۳	۱

بررسی در مراحل ارزیابی مشاهده شده و میزان تغییرات مربوط به متغیر طی مراحل ارزیابی در دو گروه مورد مطالعه متفاوت بوده است، اما دقیق مشخص نیست که در کدام یک از گروه ها در ترکیب متغیرها این چنین بوده است، برای بررسی دقیق روند تغییرات در ادامه، نتایج تک متغیره در متن میکس آنوا ارائه خواهد شد.

در جدول ۳ نتایج نشان می دهد که گروه مداخله نسبت به کنترل در طول مراحل سنجش تغییرات بیشتری در متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی داشته است؛ در واقع روند تغییرات در گروه مداخله افزایشی بوده است. همچنین نتایج آزمون شاپیرو ویلک نشان داد، داده های هر دو متغیر در مراحل مختلف سنجش به تفکیک گروه ها دارای توزیع نرمال بودند ($P > 0.05$)؛ بر این اساس می توان از آزمون های پارامتری استفاده کرد. جهت بررسی همگونی خطای واریانس ها از آزمون لون استفاده شد، نتایج نشان داد که خطای واریانس ها در هر دو متغیر به تفکیک مراحل سنجش همگون بود؛ همچنین نتایج

در جدول ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر مختلط (میکس آنوا) ارائه شده است؛ نتایج ارزیابی درون گروهی نشان می دهد نشان داد که بین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در ترکیب گروه ها و متغیر وابسته به طور همزمان ($F=16/08$, $P=0/01$, $\eta^2=0/73$) تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارتی یافته های فوق حاکی از آن است که روند تغییر معناداری در میانگین متغیرهای مورد

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیریهای مکرر در متن میکس آنوا برای متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی در سه مرحله اندازه گیری

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
منبع کنترل سلامت درونی	زمان	۴۵۳/۶۵	۲	۲۲۶/۸۳	۶۹/۱۶	۰/۰۱	۰/۷۱	۱
	زمان*گروه	۴۶۸/۱۵	۲	۲۳۴/۰۸	۷۱/۳۷	۰/۰۱	۰/۷۲	۱
	خطا	۱۸۳/۶۵	۵۶	۳/۲۸				
اشتیاق به زندگی	بین گروهی	۹۴۵/۷۵	۱	۹۴۵/۷۶	۹۴/۰۴	۰/۰۱	۰/۷۷	۱
	زمان	۳۴۷۶/۰۷	۲	۱۷۳۸/۰۳	۱۴/۳۴	۰/۰۱	۰/۳۴	۱
	زمان*گروه	۳۳۷۸/۶۳	۲	۱۶۸۹/۳۲	۱۳/۹۴	۰/۰۱	۰/۳۳	۱
	خطا	۶۷۸۵/۹۳	۵۶	۱۲۱/۱۸				
	بین گروهی	۶۷۴۵/۷۹	۱	۶۷۴۵/۷۹	۲۰/۹۷	۰/۰۱	۰/۴۳	۱

واقع مداخله نقش موثری بر افزایش منبع کنترل درونی سلامت و اشتیاق به زندگی داشته است. جهت بررسی روند تغییرات در گروه ها در ادامه نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی به تفکیک گروه ها در جدول ۶ ارائه شده است.

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر در جدول ۵ نشان داد که بین گروه ها در متغیر منبع کنترل سلامت درونی ($F=94/04$, $P=0/01$, $\eta^2=0/77$) و اشتیاق به زندگی ($F=20/97$, $P=0/01$, $\eta^2=0/43$) تفاوت معنادار وجود دارد؛ در

عزیزه بیک زاده اسکونی و همکاران

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه تغییرات درون گروهی متغیرهای منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی

متغیرها	مراحل سنجش		آموزش مدیریت استرس		گروه کنترل	
	پیش آزمون	پس آزمون	اختلاف میانگین	معناداری	اختلاف میانگین	معناداری
منبع کنترل سلامت درونی	پیش آزمون	پس آزمون	۹/۵۲	۰/۰۱	۰/۰۵	۱/۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	۹/۶۶	۰/۰۱	۰/۱۰	۱/۰۰
	پس آزمون	پیگیری	۰/۱۳	۱/۰۰	۰/۰۷	۱/۰۰
اشتیاق به زندگی	پیش آزمون	پس آزمون	۲۶/۰۸	۰/۰۱	۰/۱۲	۱/۰۰
	پیش آزمون	پیگیری	۲۶/۲۸	۰/۰۱	۰/۲۵	۱/۰۰
	پس آزمون	پیگیری	۰/۲۰	۱/۰۰	۰/۱۳	۱/۰۰

نتایج آزمون بن فرونی در جدول ۶ نشان داد که فقط در گروه مداخله بین نمرات پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری تفاوت وجود داشت ($P=0/01$)؛ این در حالی است که در گروه مداخله بین پس آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد که نشان دهنده ثبات نتایج در طول زمان است ($P<0/05$).

بحث

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. یافته اول نشان داد که آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو موثر بوده است؛ این یافته با پژوهش‌های وانگ و همکاران (۲۰)، رفیعی و همکاران (۲۳) و مهرتاک و همکاران (۲۱) همسو است. در تبیین احتمالی می‌توان اینگونه استدلال نمود که مدیریت استرس شناختی-رفتاری با تمرکز بر اصلاح فرایندهای شناختی و آموزش مهارت‌های رفتاری، زمینه انتقال ادراک کنترل از عوامل بیرونی به منابع درونی را فراهم می‌کند. بر اساس رویکرد شناختی-رفتاری، بسیاری از واکنش‌های هیجانی و رفتاری افراد نه صرفاً به رویدادهای بیرونی، بلکه به تفسیرها و ارزیابی‌های شناختی آنان از آن رویدادها وابسته است. در این چارچوب، آموزش بازسازی شناختی به بیماران کمک می‌کند تا باورهای ناکارآمد، انتساب‌های بیرونی و الگوهای تفکر منفی یا غیرمنطقی را شناسایی کرده و آنها را به چالش بکشند. جایگزینی این الگوهای شناختی با ارزیابی‌های واقع‌بینانه‌تر از توانایی‌ها، منابع فردی و شرایط موجود، موجب می‌شود فرد نقش

فعال‌تری برای خود در کنترل موقعیت‌ها و پیامدهای زندگی قائل شود (۳۴). علاوه بر این، مؤلفه‌های مهارت‌آموزی در مدیریت استرس شناختی-رفتاری، مانند آموزش آرام‌سازی عضلانی، ذهن‌آگاهی و راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور و هیجان‌محور، به بیماران امکان می‌دهد ابزارهای عملی برای مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زا در اختیار داشته باشند. تمرین و به‌کارگیری مداوم این مهارت‌ها سبب می‌شود افراد تجربه‌های موفقیت‌آمیز از مدیریت استرس کسب کنند و به تدریج ادراک کارآمدی شخصی و توانایی کنترل واکنش‌های خود را افزایش دهند (۵)؛ این تجربه‌های تسلط، از دیدگاه نظریه یادگیری اجتماعی، یکی از مهم‌ترین منابع شکل‌گیری خودکارآمدی است و خودکارآمدی نیز به طور مستقیم با تقویت منبع کنترل درونی مرتبط است. از سوی دیگر، ساختار گروهی این مداخلات و مؤلفه‌هایی مانند آموزش جرأت‌مندی، بازخورد همتایان و حمایت اجتماعی، فرصت‌هایی برای تمرین رفتارهای سازگارانه فراهم می‌کند. مشاهده موفقیت دیگران در مدیریت موقعیت‌های مشابه و دریافت بازخورد مثبت از گروه، باور افراد را نسبت به توانایی خود در تأثیرگذاری بر پیامدها تقویت می‌کند. همچنین، تشویق به ابراز هیجان‌ها، مواجهه شناختی با موقعیت‌های دشوار و کاهش الگوهای اجتنابی، موجب افزایش اعتماد به نفس، بهبود سازگاری شخصی و ارتقای عزت نفس می‌شود (۲۲)؛ در مجموع، این فرایندها با افزایش حس عاملیت شخصی و مسئولیت‌پذیری در قبال رفتار و پیامدهای آن، افراد را از نسبت دادن رویدادها به شانس یا نیروهای بیرونی دور کرده و به تقویت منبع کنترل درونی منجر می‌شود.

یافته دوم نشان داد که آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر اشتیاق به زندگی بیماران

مبتلا به دیابت نوع دو موثر بوده است؛ این یافته با پژوهش‌های بهاری اردشیری و همکاران (۲۴)، سراج و همکاران (۲۸) و صالح (۲۵) همسو است. در تبیین احتمالی می‌توان بیان کرد که پروتکل مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری از طریق اصلاح سازوکارهای شناختی و هیجانی تضعیف‌کننده انگیزش، به طور مؤثر اشتیاق بیماران به زندگی را ارتقاء می‌دهد. بر اساس مدل شناختی، هیجان‌هایی مانند اضطراب، درماندگی و ناامیدی عمدتاً حاصل تفسیرهای منفی و فاجعه‌سازانه از رویدادها هستند، نه خود رویدادها. این تفسیرها با کاهش احساس کفایت و پیش‌بینی آینده‌ای تهدیدآمیز، سطح انرژی روانی و انگیزش را کاهش داده و اشتیاق به زندگی را سرکوب می‌کنند. مداخله شناختی-رفتاری با آموزش بازسازی شناختی، بیماران را قادر می‌سازد افکار خودآیند منفی و باورهای ناکارآمد را شناسایی، ارزیابی و اصلاح کنند و آنها را با ارزیابی‌های متعادل‌تر و واقع‌بینانه‌تر جایگزین سازند (۳۵)؛ این تغییر در سبک تفسیر، اضطراب ادراک‌شده را کاهش داده و زمینه تجربه هیجان‌های مثبت‌تر را فراهم می‌کند. علاوه بر این، آموزش مهارت‌های حل مسئله و مقابله کارآمد، بیماران را از حالت انفعال و درماندگی خارج کرده و آنان را به کنشگری فعال در برابر چالش‌ها سوق می‌دهد. هنگامی که فرد می‌آموزد به جای اجتناب یا نشخوار ذهنی، به صورت هدفمند با مسائل مواجه شود، احساس کنترل و کارآمدی شخصی در او تقویت می‌شود. این بازیابی حس کنترل، یکی از پیش‌نیازهای اساسی انگیزش درونی است و می‌تواند به افزایش انرژی روانی، علاقه به فعالیت‌های روزمره و جهت‌گیری مثبت نسبت به آینده منجر شود (۲۷). از سوی دیگر، این پروتکل با تأکید بر ابراز هیجان، جرأت‌مندی و تقویت مهارت‌های ارتباطی، کیفیت روابط بین‌فردی را بهبود می‌بخشد. حمایت اجتماعی و احساس تعلق، از عوامل محافظت‌کننده مهم در برابر افسردگی و بی‌انگیزگی محسوب می‌شوند و نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ نشاط و اشتیاق به زندگی دارند. مشارکت در تعاملات حمایتی، بازخورد مثبت و تجربه درک‌شدن، معنا و ارزشمندی شخصی را تقویت می‌کند که خود از مؤلفه‌های مرکزی انگیزش و امید هستند (۲۸). امید به عنوان سازهای متشکل از مؤلفه‌های عاملیت (باور به توانایی دستیابی به اهداف) و مسیرها (ادراک وجود راه‌های رسیدن به اهداف)، به طور مستقیم با اشتیاق به زندگی مرتبط است. بنابراین، مدیریت

استرس شناختی-رفتاری از طریق کاهش اضطراب، افزایش خودکارآمدی، تقویت حمایت اجتماعی و ارتقای امید، به صورت چندسطحی و هم‌افزا، انگیزش و اشتیاق بیماران به زندگی را بهبود می‌بخشد (۲۳).

مطالعه حاضر در نمونه محدودی از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر ساری به شیوه در دسترس انجام شد؛ امکان نمونه‌گیری تصادفی وجود نداشت، بر این اساس تعمیم نتایج با محدودیت همراه است. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده از طرح‌های کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی استفاده شود تا تعمیم دهی نتایج بهتر انجام شود. همچنین در بررسی پیشینه پژوهشی یافت نشد که مشابه عنوان پژوهش حاضر باشد، بر این اساس بررسی همسویی و ناهمسویی یافته‌ها با پیشینه پژوهش با محدودیت همراه بود؛ پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده به این موضوع پرداخته شود. همچنین در این مطالعه ابتلای همزمان به سایر بیماری‌های مزمن، سابقه ترومای روانی و جسمانی در گذشته کنترل نشده است؛ پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده کنترل گردد.

نتیجه‌گیری

در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که آموزش گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر منبع کنترل سلامت درونی و اشتیاق به زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو موثر بوده است. در زمینه کاربردی پیشنهاد می‌شود آموزش گروهی مدیریت استرس شناختی-رفتاری به عنوان بخشی از برنامه مراقبتی بیماران دیابت نوع دو در مراکز درمانی اجرا شود تا منبع کنترل درونی و اشتیاق به زندگی بیماران تقویت گردد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سار است که با کد 038708230545 با شناسه کمیته اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1402.350 در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۳۰ به تصویب رسیده است. از همه افرادی که در این مطالعه مشارکت داشتند، کمال تشکر و سپاس را داریم.

تعارض منافع

هیچ تعارضی در منافع وجود ندارد.

Reference

1. Alwhaibi M. Depression, anxiety, and health-related quality of life in adults with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(20):6028. <https://doi.org/10.3390/jcm13206028>
2. Sendekie AK, Limenh LW, Bizuneh GK, Kasahun AE, Wondm SA, Tamene FB, Dagnaw EM, Gete KY, Kassaw AT, Dagnaw AD, Tadesse YB. Psychological distress and its impact on glycemic control in patients with diabetes, Northwest Ethiopia. *Frontiers in Medicine*. 2025;12:1488023. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1488023>
3. Jassim SK, Abbass Z, Tiryag AM. A Study of Diabetes Correlated Emotional Distress among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A cross Sectional Study. *Academia Open*. 2024;9(2):10-21070. <https://doi.org/10.21070/acopen.9.2024.10292>
4. Sayed Ahmed HA, Mohamed SF, Joudeh AI, Elotla SF, Mostafa M, Shah J, Fouad AM, Abdelazim SA. Combined symptoms of diabetes distress, depression, and anxiety and their association with glycemic control in primary care patients with type 2 diabetes in Egypt. *Diabetology International*. 2025;16(2):326-38. <https://doi.org/10.1007/s13340-025-00793-2>
5. Mozafari S, Yang A, Talaei-Khoei J. Health locus of control and medical behavioral interventions: systematic review and recommendations. *Interactive Journal of Medical Research*. 2024;13(1):e52287. <https://www.i-jmr.org/2024/1/e52287> <https://doi.org/10.2196/52287>
6. Lubis Z, Fadillah F. Determinant Health Locus of Internal and External Health Locus of Control as a Predictor of Quality of Life in Type II Dm Patients In Tetunung Village Takengon East 2021. *Science Midwifery*. 2022;10(5):3658-67. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i5.912>
7. Abdel-Nasser Helali B, Sayed Mohamad H, Mahmoud Eliwa S. The relationship between Locus of control and psychological well-being among hemodialysis patients. *Egyptian Journal of Health Care*. 2022;13(1):761-75. https://journals.ekb.eg/article_221395_0.html <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.221395>
8. Nowak PF, Rogowska AM, Kwaśnicka A. The mediating role of health behaviors in the relationship between internal locus of control and life satisfaction in public health students. *Scientific Reports*. 2024;14(1):19112. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70178-z>
9. Giandalia A, Cuttone A, Alessi E, Morace C, Squadrito G, Cucinotta D, Russo GT. Impact of coronavirus disease 2019 lockdown on quality of life and locus of control in elderly subjects with type 2 diabetes. *Endocrinology Research & Practice*. 2024;28(2):100. <https://doi.org/10.5152/erp.2024.23349>
10. Jafari A, Zadehahmad Z, Armanmehr V, Talebi M, Tehrani H. The evaluation of the role of diabetes health literacy and health locus of control on quality of life among type 2 diabetes using the Path analysis. *Scientific Reports*. 2023;13(1):5447. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32348-3>
11. Anderson R. The quality of life of stroke patients and their carers. In *Living with chronic illness 2024* (pp. 14-42). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003508175-2>
12. Akif A, Qusar MS, Islam MR. The impact of chronic diseases on mental health: an overview and recommendations for care programs. *Current psychiatry reports*. 2024;26(7):394-404. <https://doi.org/10.1007/s11920-024-01510-7>
13. Liang X, Wei H, Mo H, Yang G, Wan L, Dong H, He Y. Impacts of chronic diseases and multimorbidity on health-related quality of life among community-dwelling elderly individuals in economically developed China: evidence from cross-sectional survey across three urban centers. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2024;22(1):91. <https://doi.org/10.1186/s12955-024-02309-z>
14. Hajdarevic S, Norberg A, Lundman B, Hörnsten Å. Becoming whole again-Caring for the self in chronic illness-A narrative review of qualitative empirical studies. *Journal of clinical nursing*. 2025;34(3):754-71. <https://doi.org/10.1111/jocn.17332>
15. Nakao M, Shiotsuki K, Sugaya N. Cognitive-behavioral therapy for management of mental health and stress-related disorders: Recent advances in techniques and technologies. *BioPsychoSocial medicine*. 2021;15(1):16. <https://doi.org/10.1186/s13030-021-00219-w>
16. Epstein R, Aceret J, Giordani C, Zankich VR, Zhang L. A rank ordering and analysis of four cognitive-behavioral stress-management

- competencies suggests that proactive stress management is especially valuable. *Scientific Reports*. 2024;14(1):19224. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68328-4>
17. Yuan Y, Liu X, Yin C, Shi L, Ye X. Cognitive behavioral stress management is an effective intervention to relieve anxiety and depression, improve the quality of life in patients with cervical cancer. *Irish Journal of Medical Science*. 2024;193(2):595-604. <https://doi.org/10.1007/s11845-023-03501-8>
 18. Wang L, Duan H, Zuo H, Wang Z, Jiao S, Liu Y, Li H, Chen J. Cognitive-behavioral stress management relieves anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder in parents of pediatric acute myeloid leukemia patients: a randomized, controlled study. *Hematology*. 2024;29(1):2293498. <https://doi.org/10.1080/16078454.2023.2293498>
 19. Yue S, Yin Y, Liu J, Liu Z. Cognitive behavioral stress management effectively facilitates neurologic recovery, alleviates mental distress, and elevates health status in acute ischemic stroke patients. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2024;57:e13689. <https://www.scielo.br/bjmbmr/a/qzPqkLsGG8XM5xjJcrYd5Qv/https://doi.org/10.1590/1414-431x2024e13689>
 20. Wang L, Duan H, Zuo H, Wang Z, Jiao S, Liu Y, Li H, Chen J. Cognitive-behavioral stress management relieves anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder in parents of pediatric acute myeloid leukemia patients: a randomized, controlled study. *Hematology*. 2024;29(1):2293498. <https://doi.org/10.1080/16078454.2023.2293498>
 21. Mehrtak M, Habibzadeh S, Farzaneh E, Rjaei-Khiavi A. Effectiveness of teaching cognitive-behavioral techniques on locus of control in hemodialysis patients. *Electronic physician*. 2017;9(10):5631. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5718872/https://doi.org/10.19082/5631>
 22. Shahroie A, Mehrabizadeh Honarmand M, Mohammad Hassan Adel S, Shahroie M, Shahroey S. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management intervention on general health patients with cardiovascular disease. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2017;15(6):757-66. https://jsmj.ajums.ac.ir/article_45426.html
 23. Rafei F, Hatami M, Baghdassarians A. The Effect of Cognitive-Behavioral Stress Management on Health Locus of Control and Resilience in Patients with Coronary Artery Disease. *Iranian Journal of Health Psychology*. 2020;3(1):109-20. <https://doi.org/10.30473/ijohp.2020.53857.1098>
 24. Bahari Ardashiri F, Hassanzadeh R, Fakhri MK. The effectiveness of cognitive behavioral therapy on anxiety sensitivity and passion for life in patients with irritable bowel syndrome. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2024;31(1):1-10. <https://rjms.iums.ac.ir/article-1-8380-en.html> (In Persian).
 25. Saleh S. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on Quality of Life and Clinical Symptoms of Cardiovascular Patients. *Biomedical and Pharmacology Journal*. 2017;10(1):295-302. <https://doi.org/10.13005/bpj/1109>
 26. Salmani A, Roshani Khiavi H, Esmaeili Z. Investigating the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on academic enthusiasm and social adjustment of students with social anxiety. *Journal of School Psychology*. 2023;12(1):61-46. https://jps.uma.ac.ir/article_2468.html (In Persian)
 27. Sahranavard S, Esmaeili A, Dashtjerdi R, Salehinyia H. The effectiveness of stress-management-based cognitive-behavioral treatments on anxiety sensitivity, positive and negative affect and hope. *BioMedicine*. 2018;8(4):23. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6254097/https://doi.org/10.1051/bmcdn/2018080423>
 28. Seraj AM, Babakhani V, Salahian A. Effectiveness of Cognitive Behavioral Stress Management on Happiness and Quality of Life of Relief workers in Red Crescent Society of Shemiranat, Iran. *Quarterly Scientific Journal of Rescue and Relief*, 2019; 11(2): 72-81. <http://jorar.ir/article-1-485-en.htmlhttps://doi.org/10.52547/jorar.11.2.72> (In Persian)
 29. Wallston KA, Strudler Wallston B, DeVellis R. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health education monographs*. 1978;6(1):160-70. <https://doi.org/10.1177/109019817800600107>
 30. Khasareh H, Mirtajadini FS. Prediction of Corona disease anxiety based on health locus of control and perceived social support. *Rooyesh-*

- e-Ravanshenasi Journal (RRJ). 2022;10(12):97-108. <https://frooyesh.ir/article-1-3152-fa.html> (In Persian).
31. Hasanzadeh R, Talebi F. The effectiveness of life therapy on passion for life, life expectancy and quality of life in infertile women. *Applied Research in Consulting*. 2023;6(1):19-38. https://www.jarci.ir/article_705015.html
32. Antoni MH, Ironson G, Schneiderman N. Cognitive-behavioral stress management. Oxford University Press; 2007. <https://doi.org/10.1093/medpsych/9780195327908.001.0001>
33. Motaghi S, Boogar IR, Moradi S, Asl NS. The effectiveness of cognitive behavioral stress management on health-related quality of life, diabetes management self-efficacy, and treatment adherence in type 2 diabetes. *Iranian journal of diabetes and obesity*. 2023; 5(1): 14-24. <https://doi.org/10.18502/ijdo.v15i1.12207>
34. Ghazavi Z, Rahimi E, Yazdani M, Afshar H. Effect of cognitive behavioral stress management program on psychosomatic patients' quality of life. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2016;21(5):510-5. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.193415>
35. Khurana M. Effectiveness of a School-Based Cognitive Behavioral Therapy Intervention for Managing Academic Stress/Anxiety in Adolescents. *Journal of Contemporary Clinical Practice*. 2025;11:525-32.