Journal of Diabetes Nursing
2021; Volume 9 Number 2

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Comparison of the Effectiveness of Stress Management and Acceptance and Commitment Therapy on Blood Sugar Control and Quality of Life in Patients with Type II Diabetes

Ghafarzadeh Almasi Nosrat[1], **Hajializadeh Kobra**[*2], Biuok Tajeri [3]

1. Ph.D. Student, Department of Health Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates
2. Associate Professor Associate Professor, Department of Psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran
3. Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Article information:

Original Article

Received: **2021/01/14**

Accepted: **2021/04/10**

JDN 2021; 9(2)

1367-1384

Corresponding Author:
*K*obra Hajializadeh_, Islamic Azad University, Bandar Abbas
Ph_alizadeh@yahoo.com

Abstract

Introduction: Diabetes-related complications and problems affect the quality of life of diabetic patients. The present study aimed to make a comparison between the effectiveness of stress management and acceptance and commitment therapy on blood sugar control and quality of life in patients with type II diabetes.

Materials and Methods: This was a quasi-experimental study with a pre-test-post-test-follow-up design with two experimental groups and one control group. The statistical population of the study was all patients with type 2 diabetes referred to Milad Specialized and Sub-Specialized Hospital in Tehran in 2020. After the assessment of the inclusion criteria, 45 subjects were selected by the purposive sampling method and randomly assigned to three groups (n=15 in each group). The stress management group received 12 sessions, while the acceptance and commitment group attended eight 90-min sessions. Research data were collected using the World Health Organization Quality of Life Scale (1996) and fasting blood sugar test. The data were analyzed in SPSS software (version 20) using a mixed analysis of variance test.

Results: Based on the results, stress management intervention and acceptance and commitment therapy had a significant effect on blood sugar control and quality of life components in patients with type 2 diabetes ($P<0.05$). Furthermore, there was no significant difference between the effect of stress management and the acceptance and commitment therapy on quality of life and blood sugar control ($P>0.05$). The mean post-test and follow-up scores of mental health demonstrated a higher increase in the acceptance and commitment group, compared to those in the stress management group ($P<0.05$).

Conclusion: As evidenced by the results of the present study, both stress management methods and commitment therapy can be used to improve quality of life and control blood sugar among patients with type II diabetes.

Keywords: *Stress management, Acceptance and commitment therapy, Blood sugar control, Quality of life, Type II diabetes.*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Ghafarzadeh Almasi N, Hajializadeh K, Tajeri B. Comparison of the Effectiveness of Stress Management and Acceptance And Commitment-Therapy on Blood Sugar Control and Quality of Life in Patients With Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (2) :1367-1384

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۹، شماره ۲، بهار ۱۴۰۰
صفحات: ۱۳۸۴-۱۳۶۷

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کنترل قند خون و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

نصرت غفارزاده الماسی[۱]، **کبری حاج علیزاده** *[۲]، بیوک تاجری[۳]

۱. دانشجوی دکتری دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات، دبی، امارات متحده عربی
۲. دانشیار دانشیار روان شناسی، گروه روان شناسی، واحد بندر عباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر عباس، ایران
۳. استادیار استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، البرز، ایران

نویسنده مسئول: کبری حاج علیزاده ، دانشگاه آزاد اسلامی بندر عباس Ph_alizadeh@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: عوارض و مشکلات مربوط به دیابت بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی اثرگذار است. هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کنترل قند خون و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

مواد و روش ها: این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون –پس آزمون–پیگیری با ۲ گروه آزمایش و ۱ گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به مرکز تخصصی و فوق–تخصصی میلاد تهران در سال ۱۳۹۸ بودند. پس از بررسی معیارهای ورود به مطالعه تعداد ۴۵ نفر با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و با روش تصادفی در سه گروه (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه مدیریت استرس ۱۲ جلسه و گروه پذیرش و تعهد ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای آموزش دیدند. داده های پژوهش با استفاده از مقیاس کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۶) و با آزمایش قند خون ناشتا گردآوری شدند و با استفاده از آزمون تحلیل واریانس مختلط در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد مداخله مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر کنترل قند خون و مؤلفه‌های کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو داشته است ($P<۰/۰۵$). همچنین بین اثرگذاری مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی و کنترل قند خون تفاوت معناداری وجود ندارد ($P>۰/۰۵$) و تنها مولفه ی سلامت روان بود که میانگین نمرات پس آزمون و پیگیری آن در گروه پذیرش و تعهد بیشتر از گروه مدیریت استرس افزایش داشت ($P<۰/۰۵$).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های مطالعه حاضر، برای بهبود کیفیت زندگی و کنترل قند خون می توان از روش های مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد استفاده کرد.

کلید واژه ها: مدیریت استرس، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کنترل قند خون، کیفیت زندگی، دیابت نوع دو

How to site this article: Ghafarzadeh Almasi N, Hajializadeh K, Tajeri B. Comparison of the Effectiveness of Stress Management and Acceptance And Commitment-Therapy on Blood Sugar Control and Quality of Life in Patients With Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (2) :1367-1384

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

مقدمه و هدف

دیابت نوع دو یک اختلال متابولیک مزمن جدی است که تاثیر قابل توجهی بر سلامت، کیفیت و امید به زندگی بیماران و همچنین سیستم بهداشتی درمانی جوامع دارد. این اختلال متابولیکی در نتیجه عدم کارایی ترشح انسولین، عملکرد انسولین یا هر دوی آنها رخ می‌دهد (۱). در میان پژوهش‌های فراوانی که در سال‌های اخیر پیرامون سبب شناسی، سیر، پیش‌آگهی و درمان دیابت انجام شده است، عوامل روان شناختی مورد توجه خاص قرارگرفته‌اند (۲). به عبارتی بیماران مبتلا به دیابت با دو مساله عمده مواجه هستند؛ ۱) مسائل خود مراقبتی مثل رژیم گرفتن و ادامه دادن رژیم و ۲) مسائل هیجانی. علاوه بر این بیش از۴۰-۲۰ درصد بیماران دیابتی مشکلات هیجانی را تجربه می کنند که از نگرانی های ناشی از بیماری (مثل ترس از بروز نشانه‌های بیماری) تا نشانه های عمومی تر نگرانی، اضطراب و افسردگی را شامل می شود (۳). این ناراحتی-های هیجانی نه تنها برای فرد ناخوشایند است بلکه تحقیقات نشان داده است که باعث کاهش کیفیت زندگی، رفتارهای خودمراقبتی ضعیف و ارزیابی منفی از سیر درمان و در نتیجه کاهش کنترل قندخون و در موارد شدید باعث ناراحتی های قلبی-عروقی و حتی مرگ بیمار می شود (۴). همچنین پیشرفت عوارض و هزینه‌های بالای درمان در بیماران دیابتی، عمدتاً ناشی از کنترل نامناسب قند خون می‌باشد. بر اساس تحقیقات انجام گرفته، کنترل قند خون در این بیماران تحت تأثیر عوامل زیستی، روانی و اجتماعی است (۵). همچنین دیابت می تواند آثار مخرب قابل توجهی بر کیفیت زندگی روزمره داشته باشد. عدم مراقبت از خود، عدم کنترل مناسب قند خون و افزایش عوارض دیابت، مانند کاهش قندخون، منجر به کاهش کیفیت زندگی می شود (۶). کیفیت زندگی درک افراد از موقعیت‌شان در زندگی است و با درک آن‌ها از اهداف، انتظارات، استانداردها و علائق‌شان در ارتباط است. کیفیت زندگی یک مفهوم با محدوده‌ی وسیع است که با شیوه‌ای پیچیده تحت تأثیر سلامت جسمانی، وضعیت روانشناختی، میزان عدم وابستگی و روابط اجتماعی فرد و روابط وی با محیط اطرافش قرار دارد (۷). بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت در راهنمای درمانی دیابت مورد تاکید قرار گرفته و یکی از اهداف اولیه کنترل دیابت، بهبود کیفیت زندگی است. تحقیقات نشان داده اند که نوع دیابت و نحوه درمان آن، با کیفیت زندگی بیماران ارتباطی ندارد بلکه بیماران با کنترل مناسب قند خون و مدیریت آن می توانند کیفیت زندگی بهتری را تجربه نمایند (۸). یکی از عوامل روانشناختی مهم مرتبط با دیابت که مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته، استرس است که به اثرات منفی آن روی کنترل گلوکز در پیشینه‌های موجود اشاره شده است. استرس، گذرگاه‌های عصبی-هورمونی و سیستم سمپاتیک را با واسطه‌ی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال و سیستم آدرنال مرکزی-سمپاتیک فعال می‌کند. جریان کاتکولامین‌ها و گلوکوکورتیکوئیدها، ساختار و عملکرد بافت های مختلف را تحت تأثیر قرار داده و در نهایت منجر به افزایش تولید گلوکاگون و کاهش جذب و انهدام گلوکز در ماهیچه‌های پیرامونی می شود (۵). استرس ناشی از دیابت علاوه بر اثرات سوء جسمانی، اثرات منفی روانی نیز دارد. از آن جا که استرس ناشی از دیابت، جزء عوامل خطرساز یا تشدید کننده‌ی بیماری دیابت محسوب می‌شوند، طراحی و بکارگیری مداخلات روانشناختی اثربخش و سودمند برای حذف یا کاهش این عوامل می‌تواند در بیماران مزمن و به ویژه بیماران دیابتی حائز اهمیت باشد. از جمله این مداخلات می‌توان به آموزش مدیریت استرس[۱] اشاره کرد. آموزش مدیریت استرس، به مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و روش‌هایی اطلاق می‌شود که برای کاهش استرس تجربه شده توسط افراد و یا افزایش توانایی آن‌ها در مقابله با استرس‌های زندگی بکار گرفته می‌شوند (۵). تکنیک های مدیریت استرس و تمرین های آرمیدگی از جمله آرمیدگی عضلانی، تنفس دیافراگمی، مراقبه و مدیریت خشم، آموزش ابرازگری می توانند از طریق کاهش سطح استرس فرد به کاهش تاثیر عوامل استرس زا کمک کنند. برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری درصدد آن است تا حس کنترل، خودکارآمدی، عزت نفس، مقابله ی کارآمد و حمایت اجتماعی را در بیماران افزایش دهد. این تغییرات، حالات خلقی منفی و انزوای اجتماعی را کاهش می دهند و در

۱. Stress Management

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

نتیجه کیفیت زندگی را ارتقاء می بخشند. به نظر می رسد آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بتواند به عنوان راهکاری مطلوب در کنترل بیماری دیابت باشد و در کاهش عوارض جسمی، روانی و اجتماعی این بیماری سودمند باشد (۹). پژوهش های متعددی اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه ی شناختی-رفتاری را در کاهش علائم، و بهبود کیفیت زندگی بیماران مختلف نشان داده اند (۱۰). در این راستا حمید (۲۰۱۱) بیان کرد، آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری تاثیر معناداری بر کنترل قند خون، کاهش افسردگی و اضطراب دارد (۱۱). همچنین نتایج تحقیق دوازده امامی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد آموزش مدیریت استرس به شیوه ی شناختی رفتاری منجر به کاهش قند خون و افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می شود (۱۲). علاوه بر این دوازده امامی و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیق دیگری نشان دادند برنامه کاهش استرس بر اساس رویکرد ذهن آگاهی به طور معناداری در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ موثر است. از اینرو تلاش برای کاهش و مدیریت استرس در بیماران مبتلا به دیابت اکیدا توصیه می شود (۱۳). نشاط دوست و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی نشان دادند مدیریت استرس به شیوه ی شناختی رفتاری منجر به بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آلوپسی آرئاتا[۲] می شود (۱۴). در راستای اثربخشی مدیریت استرس بر کیفیت زندگی عسگری، هاشمی نسب و فردین (۲۰۱۲) نشان دادند، درمان شناختی رفتاری مدیریت استرس منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به MS می‌شود (۱۵).

نتایج تحقیق و شایان و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان از تاثیر معنادار مدیریت استرس بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه داشت (۱۶). تاثیر معنادار آموزش مدیریت استرس بر کیفیت زندگی در تحقیقات Nápoles و همکاران (۲۰۱۵)، Lopez و همکاران (۲۰۱۱)، Faul و همکاران (۲۰۱۰)، Penedo و همکاران (۲۰۰۶) و Antoni و همکاران (۲۰۰۶) نیز تایید شد (۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۱۷).

همچنین نتایج خراط زاده و همکاران (۲۰۱۷) در راستای اثرگذاری آموزش مدیریت استرس بر کنترل قند خون نشان داد آموزش گروهی کاهش استرس تاثیر معناداری در کنترل قند خون بیماران دیابتی دارد (۲۲). این یافته‌ها مشابه با یافته‌های Hackett & Steptoe (۲۰۱۷) و Surwit و همکاران (۲۰۰۲) بود که تاثیر معنادار آموزش مدیریت استرس را بر کاهش قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نشان داده بودند(۲۴، ۲۳).

افزودن مداخله های روان شناختی به برنامه های درمانی مبتلایان به دیابت به سه دلیل قابل توجیه است: ۱) افزایش پذیرش بیماری از جانب فرد مبتلا و نیز پذیرش وضعیتی که در آن قرار دارد، ۲) ایجاد تغییرهای رفتاری برای خود مراقبتی بهتر و ۳) از بین بردن مانع های روان شناختی موجود بر سر راه کنترل بیماری. و در میان درمان های روانشناختی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد[۳] از توانایی های خوبی در مهار نگرش‌ها و ادراکات فرد در برابر پیشامدهای زندگی برخوردار است. پژوهش ها نشان داده اند که این درمان در زمینه های مختلفی چون افسردگی، کاهش درد، بهبود علائم خلقی و اضطرابی، افزایش تحمل و بهبود کیفیت زندگی بیماران موثر بوده است (۲۵). در این درمان به جای تغییر شناخت ها، سعی می‌شود تا ارتباط روان شناختی فرد با افکار و احساساتش افزایش یابد. (۲۶). اصول زیربنایی آن شامل: ۱) پذیرش یا تمایل به تجربه درد یا دیگر رویدادهای آشفته کننده بدون اقدام به مهار آنها ۲) عمل مبتنی بر ارزش یا تعهد توأم با تمایل به عمل به عنوان اهداف معنی دار شخصی پیش از حذف تجارب ناخواسته است (۲۷). هدف اصلی این نوع درمان ایجاد انعطاف‌پذیری روانی است، یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه‌های مختلف که متناسب‌تر باشد، نه اینکه عملی صرفاً جهت اجتناب از افکار، احساسات، خاطره‌ها یا تمایلات آشفته‌ساز انجام یا درحقیقت به فرد تحمیل شود. در این درمان ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد در مورد تجارب ذهنی (افکار، احساسات) افزایش یابد و متقابلاً اعمال کنترلی ناموثر کاهش یابد. به بیمار آموخته می‌شود که هرگونه عملی جهت اجتناب یا کنترل این تجارب ذهنی ناخواسته بی اثر

[۲]. Alopecia areata

[۳]. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

است یا اثر معکوس دارد و موجب تشدید آنها می‌شود و باید (این تجارب را بدون هیچ گونه واکنش درونی یا بیرونی جهت حذف آنها)، به طورکامل پذیرفت. در قدم دوم بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود، یعنی فرد از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی می یابد. در مرحله سوم به فرد آموخته می شود که خود را از این تجارب ذهنی جدا سازد (جداسازی شناخت) به نحوی که بتواند مستقل از این تجارب عمل کند. چهارم تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خود تجسمی داستان شخصی (مانند قربانی بودن) که فرد برای خود در ذهنش ساخته است. پنجم، کمک به فرد تا اینکه ارزش‌های شخصی اصلی خود را بشناسد و به طور واضح مشخص سازد و آنها را به اهداف رفتاری خاص تبدیل کند (روشن سازی ارزش ها) در نهایت، ایجاد انگیزه جهت عمل متعهدانه یعنی فعالیت معطوف به اهداف و ارزش‌های مشخص شده به همراه پذیرش تجارب ذهنی. این تجارب ذهنی می‌توانند افکار افسرده کننده، وسواسی، افکار مرتبط به حوادث (تروما)، هراس ها و ... باشند (۲۸). در راستای مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نتایج تحقیق قائدرحمتی و جبل عاملی (۲۰۱۹) نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی، سلامت جسمانی و روانی و شاخص جسمانی بیماران اثر معنادار دارد (۲۶). شکوری گنجوی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش باعث کاهش سطح قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می شود (۲۹). بستامی و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند برنامه درمان پذیرش و تعهد موجب افزایش معنادار کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می شود (۳۰). همچنین نتایج تحقیق موسوی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش معنادار فشار روانی می شود ولی بر میزان قند خون تاثیر معناداری ندارد (۳۱). اثرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی در تحقیقات Hertenstin و همکاران (۲۰۱۴)، Feros و همکاران (۲۰۱۳)، Angiola و Bowen (۲۰۱۲) نیز تایید شد (۳۴، ۳۳، ۳۲). همچنین Amsberg و همکاران (۲۰۱۸) اثرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ را تایید کردند (۳۵).

بر اساس نتایج حاصل از شواهد مختلف، اغلب افراد دیابتی تمایل دارند بیماری خود را یک تهدید در نظر گیرند تا یک چالش و متاسفانه بیشتر از استراتژی های سازگاری غیرموثری چون انکار و اجتناب استفاده می کنند که منجر به کیفیت زندگی پایین در آنان خواهد شد، لذا بر لزوم آموزش استراتژی های سازگاری با بیماری ها جهت کنترل مطلوب دیابت تاکید شده است (۳۶). همچنین با توجه به رابطه سلامت روان و نیز شیوع بالای مسائل روان شناختی در بیماران مبتلا به دیابت، انجام مداخله‌های موثر به منظور بهبود وضعیت سلامت روانی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران امری ضروری و لازم است. شواهد نشان داده است که درمان بیماری های روانی در افراد مبتلا به دیابت می تواند منجر به بهبود سلامت آنها شود (۲۵). با توجه به مطالب ذکر شده و همچنین کمبود پژوهش های مربوط در کشور نیازمند تحقیقات بیشتر در این زمینه هستیم لذا هدف اصلی این پژوهش بررسی و مقایسه تاثیر روش‌های مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کنترل قند خون و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می باشد.

مواد و روش ها

این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری (سه ماهه) با دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه ۱۵۷ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به مرکز تخصصی و فوق-تخصصی میلاد تهران در سه ماهه نخست سال ۱۳۹۹ بودند. از آنجایی که برای انجام پژوهش‌های آزمایشی و نیمه آزمایشی حجم نمونه‌ی حداقل ۱۵ نفر برای هر گروه پیشنهاد شده است، تعداد نمونه لازم بر اساس مطالعات مشابه و با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴۰، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد برای هر گروه ۱۵ نفر محاسبه شد (۳۷). ابتدا با هماهنگی با مدیریت درمانگاه های تخصصی و مدیریت درمانگاه دیابت بیمارستان میلاد و بر اساس پرونده بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بررسی شد و پس از بررسی دارا بودن ملاک‌های

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

ورود به پژوهش از بین جامعه پژوهش ۴۵ نفر نمونه پژوهش به صورت نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. پس از انتخاب نمونه به صورت هدفمند برای گروه بندی آنها با روش قرعه کشی در سه گروه ۱۵ نفره جایگزین شدند. موافقت بیمار برای شرکت در پژوهش بر مبنای تکمیل فرم رضایتنامه کتبی صورت پذیرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: حداقل تحصیلات دیپلم، سن ۵۵-۴۰، رضایت آگاهانه نسبت به شرکت در پژوهش، عدم دریافت برنامه آموزش مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در شش ماه گذشته، عدم مصرف داروهای ضد استرس و افسردگی، عدم سابقه‌ی بیماری‌های قلبی و عروقی، عدم معلولیت‌های حرکتی و معیارهای خروج از مطالعه شامل غیبت بیش از دو جلسه و انصراف از ادامه همکاری بودند.

قبل از شروع آموزش‌ها گروه‌های پژوهش از نظر متغیرهای زمینه‌ای بررسی شدند که نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است. نتایج بررسی متغیرهای زمینه با استفاده از آزمون خی دو نشان داد گروه های پژوهش از نظر متغیرهای زمینه ای همگن هستند. ارائه مداخله برای گروه‌های آزمایش از هفته سوم تیرماه ۱۳۹۹ آغاز شد و به مدت ۱۲ جلسه (هفته ای ۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) برای گروه مدیریت استرس و ۸ جلسه (هفته ای ۲ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای) برای گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد انجام شد. تکمیل پرسشنامه‌ها در تمام مراحل و مداخله‌های گروه‌های آزمایش در مطب نویسنده سوم مقاله (استاد مشاور) واقع در بلوار آیت الله کاشانی در شمال غرب شهر تهران برگزار گردید. جلسات مداخله به صورت جداگانه برگزار شد و گروه‌های آزمایش در زمان‌های جداگانه (به شکلی که با هم ملاقات نداشتند) به محل برگزاری جلسات مراجعه کردند. مداخله‌ها برای هر گروه توسط یک متخصص روانشناسی سلامت به صورت گروهی در روزهای شنبه و دوشنبه برای گروه مدیریت استرس و یکشنبه و سه شنبه برای گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد انجام شد. در طول انجام پژوهش گروه کنترل هیچگونه آموزش و مشاوره روانشناسی دریافت نکردند. مداخله‌ها برای گروه مبتنی بر پذیرش و تعهد در انتهای هفته سوم مرداد به اتمام رسید و برای گروه مدیریت استرس در انتهای هفته اول شهریور پایان یافت. پس آزمون پس از اتمام جلسات هر گروه به صورت جداگانه گرفته شد. پس آزمون به این شکل بود که بعد از اتمام جلسات آموزش پرسشنامه‌های پژوهش توسط آزمودنی ها تکمیل شدند و سپس با هماهنگی‌های قبلی صورت گرفته هر گروه به صورت جداگانه در صبح روز بعد از اتمام مداخله‌ها جهت انجام آزمایش قند خون ناشتا به آزمایشگاه مراجعه کردند. همچنین ۳ ماه بعد از تاریخ اتمام جلسات برای هر گروه آزمون پیگیری گرفته شد. آزمون پیگیری در محل برگزاری جلسات در روزهای مجزا از گروه‌های پژوهش گرفته شد، به این صورت که پرسشنامه‌ها توسط شرکت کنندگان تکمیل و مجددا بعد از هماهنگی با آزمایشگاه در صبح روز بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها از آزمودنی‌ها نمونه‌ی خون گرفته شد. لازم به ذکر است با توجه به شرایط کرونا به منظور برگزاری جلسات آموزشی تمام اقدامات بهداشتی و پروتکل های مربوط به ستاد کرونا در مورد فاصله‌ی ایمن و اقدامات بهداشتی و پیشگیرانه مانند زدن ماسک و استفاده از دستکش و مواد ضد عفونی کننده رعایت شد. آزمایش قند خون ناشتا به این شکل بود که پس از هماهنگی با آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک پارسه واقع در غرب تهران آزمودنی‌های هر گروه به صورت جداگانه به آزمایشگاه مراجعه کردند و خون‌گیری از آنها به عمل آمد. جهت انجام آزمایش قند خون، نمونه خون وریدی توسط پرستار (متخصص آزمایشگاه) به وسیله سرنگ از ورید براکیال در ناحیه آرنج گرفته شد و میزان قند خون توسط آزمایشگاه برآورد شد. لازم به ذکر است که آزمودنی‌های گروه‌های پژوهش از وجود گروه‌های دیگر اطلاعی نداشتند. همچنین به متخصص روانشناسی سلامت هر گروه در مورد وجود گروه‌های دیگر پژوهش اطلاعاتی داده نشد. محتوی مداخله مدیریت استرس بر مبنای بسته آموزشی مدیریت استرس آنتونی و همکاران (۲۰۰۹) (جدول ۱) (۳۸) و محتوی مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بر اساس برنامه هیز و همکاران (۲۰۱۱) در ۸ جلسه (جدول ۲) (۳۹) اجرا شد.

برای جمع آوری داده از ابزارهای زیر استفاده شد:

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

-پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت[۴] (WHOQOL-BREF): داده‌های مربوط به کیفیت زندگی به کمک آزمون ۲۶ سوالی کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی جمع آوری شد. از سال ۱۹۹۶ اعتبار و پایایی این پرسشنامه توسط سازمان بهداشت جهانی در کشورها و فرهنگ‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. این پرسشنامه شامل ۲۶ سؤال است و بر اساس مقیاس لیکرت نمره گذاری می‌شود. نمره گذاری به این صورت است که اصلاً برابر با یک و خیلی زیاد برابر ۵ می‌باشد. این پرسشنامه چهار بعد الف: بهداشت و سلامت جسمانی. ب: بعد روانشناختی. ج: بعد روابط اجتماعی و د: بعد محیط و وضعیت زندگی را می‌سنجد. در ابتدا باید به هر یک از ۲۶ سؤال، نمره ۱ تا ۵ داده شود. سؤالات ۳ و ۴ و ۲۶ به صورت وارونه نمره گذاری می‌شوند. بونومی در بررسی‌های خود پایایی درونی آزمون را ۰/۹۵ اعلام نمود و در سال ۲۰۰۰، این پرسشنامه به طور همزمان در ۱۵ کشور جهان طراحی و ترجمه شد. استانداردسازی، ترجمه و روانسنجی گونه ایرانی این پرسشنامه توسط نجات و همکاران در سال ۱۳۸۴ صورت گرفت که مقادیر آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بالای ۰/۷ به دست آمد. پایایی کل پرسشنامه در نسخه ایرانی ۰/۸۴ بود (۴۰).

پایایی این پرسشنامه و زیر مقیاس‌های آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ بررسی شد که برای سلامت جسمانی ۰/۸۶، سلامت روان ۰/۷۹ ، روابط اجتماعی ۰/۸۲ و سلامت محیطی ۰/۷۸ محاسبه شد. همچنین پایایی کل این پرسشنامه در این پژوهش با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد.

-کنترل قندخون: در این پژوهش از نتایج آزمایش قند-خون که به صورت تست گلوکز خون ناشتا توسط پرستار (در آزمایشگاه) در آزمایشگاه انجام گرفت، استفاده شد به این صورت که خون وریدی توسط پرستار آزمایشگاه به وسیله سرنگ از ورید براکیال در ناحیه آرنج گرفته شد و میزان قند خون توسط آزمایشگاه برآورد شد. داده های گردآوری شده با استفاده از آزمن تحلیل واریانس مختلط برای اندازه گیری های مکرر در نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و در در سطح معناداری P<۰/۰۵ تحلیل شد. همچنین برای بررسی همگنی گروه ها از آزمون خی دو استفاده شد.

جدول شماره ۱: محتوی مداخله مدیریت استرس به تفکیک جلسات

جلسه	شرح جلسات
اول	تعریف و توصیف استرس، ماهیت استرس، پاسخ‌های فیزیولوژیکی و روانشناختی به استرس، نشانه‌ها و علاوم استرس.
دوم	ماهیت عوامل استرس زا و انواع آن، اثرات مستقیم و غیر مستقیم استرس روس بیماری‌های مختلف از جمله دیابت.
سوم	تبیین ضرورت مقابله با استرس، مکانیسم تأثیر روش‌های مقابله در مکاهش استرس و انواع شیوه‌های مقابله با استرس.
چهارم و پنجم	آموزش آرام سازی پیشرونده ی عضلانی.
ششم و هفتم	آموزش مهارت حل مساله
هشتم	آموزش مدیریت زمان.
نهم	آموزش مدیریت خشم.
دهم	تبیین نقش ارزیابی منفی و مثبت در میزان استرس و آموزش روش‌هایی برای شناسایی ارزیابی‌های منفی و اقدام برای تغییر آن‌ها و بازسازی شناختی.
یازدهم	آموزش سبک زندگی سالم.
دوازدهم	مرور تکنیک‌های قبلی و توصیه‌های عملی ساده برای مقابله با استرس‌های احتمالی در زمان‌ها آینده.

[۴] . The World Health Organization quality of Life questionnaire

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

یافته ها

در جدول شماره ۳ متغیرهای جمعیت شناختی و زمینه ای گروه های پژوهش به تفکیک ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود در ستون معناداری، نتایج آزمون خی جهت بررسی و مقایسه گروه ها ارائه شده است با توجه به مقدار (p>۰/۰۵) نتایج نشان می دهد گروه ها از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همگن هستند.

جدول شماره ۲: محتوی مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به تفکیک جلسات

جلسه	شرح جلسات
اول	آشنایی با اعضای گروه و برقراری رابطه درمانی، بحث در مورد رازداری، اهداف، درمان، شناسایی رفتارها و احساسات اجتنابی افراد و اثر بخشی اجتنابهای مراجعان.
دوم	سنجش عملکرد، درماندگی خلاق، از افراد خواسته شد بررسی کنند که شیوه های اجتنابی و کنترلی چقدر به آنها کمک کرده است. هدف از انجام این دو جلسه شکستن برنامه کنترل افراد است.
سوم	بیان و توضیح آنکه افکار و احساسات مشکل ساز نیستند، بلکه کنترل افکار و احساسات مشکل ایجاد می کند. همچنین بحث در مورد دنیای بیرون و اینکه کنترل کردن یعنی اجتناب یا حذف آنچه در بیرون رخ می دهد. آشنایی با دنیای درون و اینکه تمایل نداشتن به معنای کنترل است.
چهارم	مرور جلسه قبل و اینکه افکار مهم هستند و مهمتر از آن رابطهی ما با افکار و همچنین استفاده از استعاره ها.
پنجم	مرور واکنش به جلسه قبل، ایجاد گسل و تمریناتی که به فرد کمک می کند که با شیوه ی متفاوتی با افکار خود تعامل کند.
ششم	بررسی واکنش به جلسه قبل استفاده از خود به عنوان زمینه (من و من مشاهده گر) یعنی با یک احساس فقط به عنوان احساس برخورد کنیم.
هفتم	خود به عنوان زمینه (استفاده از استعاره شطرنج برای ارتباط دادن مراجع به تمایز بین محتوا و خود مشاهده ای)
هشتم	بررسی تکالیف و ارزش ها، مرور جلسات، ارزیابی تعهد به عمل (از آزمودنی ها پرسیده می شود که چقدر نسبت به حرکت به سمت اعمال طراحی شده اگر مجبور شوند، متعهد هستند).

جدول شماره ۳: فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات دموگرافیک گروه ها و مقایسه آنها بر اساس آزمون خی‌دو

متغیر	سطح	گروه مدیریت استرس	گروه پذیرش و تعهد	گروه کنترل	
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	p-value
سن		۳/۹۶±۴۴/۶۷	۴/۴۶±۴۳/۲۵	۴/۳۵±۴۵/۰۶	۰/۵۸۲
		تعداد (درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
جنسیت	مرد	(۴۰) ۶	(۴۶/۶۶) ۷	(۵۳/۳۴) ۸	۰/۳۵۶
	زن	(۶۰) ۹	(۵۳/۳۴) ۸	(۴۶/۶۶) ۷	
وضعیت تأهل	متأهل	(۸۰) ۱۲	(۷۳/۳۳) ۱۱	(۸۰)۱۲	۰/۵۹۱
	مجرد	(۲۰) ۳	(۲۶/۶۷) ۴	(۲۰) ۳	
وضعیت اشتغال	بیکار	(۰) ۰	(۶/۶۶) ۱	(۶/۶۶) ۱	۰/۶۸۳
	خانه‌دار	(۲۰) ۳	(۱۳/۳۴) ۲	(۱۳/۳۴) ۲	
	کارمند	(۴۶/۶۷) ۷	(۵۳/۳۳) ۸	(۴۰) ۶	
	آزاد	(۲۶/۶۷) ۴	(۲۰) ۳	(۲۶/۶۷) ۴	
	سایر	(۶/۶۶) ۱	(۶/۶۶) ۱	(۱۳/۳۳) ۲	
تحصیلات	دیپلم	(۲۶/۶۷) ۴	(۱۳/۳۳) ۲	(۲۰) ۳	۰/۵۰۴
	دانشگاهی	(۷۳/۳۳) ۱۱	(۸۶/۶۷) ۱۳	(۸۰) ۱۲	
سطح درآمد	بین ۱/۵ تا ۲/۵ میلیون	(۶/۶۶) ۱	(۶/۶۶) ۱	(۱۳/۳۳) ۲	۰/۵۷۰
	بین ۲/۵ تا ۳/۵ میلیون	(۲۰) ۳	(۱۳/۳۳) ۲	(۶/۶۶) ۱	
	بین ۳/۵ تا ۴/۵ میلیون	(۲۶/۶۷) ۴	(۲۶/۶۷) ۴	(۲۰) ۳	
	بین ۴/۵ تا ۵/۵ میلیون	(۲۶/۶۷) ۴	(۳۳/۳۳) ۵	(۳۳/۳۳) ۵	
	بیشتر از ۵/۵ میلیون	(۲۰) ۳	(۲۰) ۳	(۲۶/۶۷) ۴	

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

شاخص های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) نمرات قند خون و کیفیت زندگی، در گروه های و گروه کنترل در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۴: میانگین و انحراف معیار مؤلفه های کنترل قند خون و کیفیت زندگی به تفکیک مرحله سنجش در گروه ها

گروه	متغیر	شاخص	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	قندخون	میانگین	۱۷۳/۶۷	۱۵۷/۹۳	۱۵۶/۹۳
		انحراف معیار	۱۳/۰۸	۱۳/۴۲	۱۳/۲۲
مدیریت استرس		میانگین	۱۷۵/۵۳	۱۶۴/۰۷	۱۶۳/۲۷
		انحراف معیار	۱۲/۹۸	۱۲/۶۸	۱۴/۶۶
کنترل		میانگین	۱۷۴/۱۳	۱۷۳/۳۴	۱۷۴/۶۷
		انحراف معیار	۱۰/۹۵	۱۲/۴۴	۱۰/۵۳
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	سلامت جسمانی	میانگین	۱۶/۸۷	۱۸/۴۰	۱۹/۲۷
		انحراف معیار	۵/۵۷	۴/۲۷	۳/۷۹
مدیریت استرس		میانگین	۱۷/۱۳	۱۷/۷۳	۱۸/۴۷
		انحراف معیار	۵/۴۵	۴/۴۵	۳/۹۶
کنترل		میانگین	۱۶/۶۷	۱۶/۴۴	۱۶/۱۳
		انحراف معیار	۴/۳۴	۴/۶۱	۴/۱۲
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	سلامت روان	میانگین	۱۴/۴۰	۲۰/۳۳	۲۱/۳۳
		انحراف معیار	۵/۰۴	۳/۲۴	۳/۱۶
مدیریت استرس		میانگین	۱۵/۵۳	۱۸/۳۱	۱۷/۸۷
		انحراف معیار	۲/۹۲	۲/۳۲	۲/۱۳
کنترل		میانگین	۱۴/۷۳	۱۴/۰۷	۱۳/۸۰
		انحراف معیار	۳/۱۱	۲/۷۹	۲/۰۸
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	روابط اجتماعی	میانگین	۱۷/۶۰	۲۳/۲۰	۲۳/۹۳
		انحراف معیار	۳/۴۸	۲/۷۴	۱/۸۳
مدیریت استرس		میانگین	۱۸/۱۶	۲۰/۷۳	۲۲/۸۹
		انحراف معیار	۴/۲۳	۴/۱۳	۴/۵۶
کنترل		میانگین	۱۸/۳۳	۱۷/۴۰	۱۸/۴۰
		انحراف معیار	۴/۵۲	۴/۳۷	۴/۲۴
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	سلامت محیطی	میانگین	۸/۰۰	۱۱/۲۷	۱۲/۵۳
		انحراف معیار	۵/۳۵	۲/۹۹	۳/۷۰
مدیریت استرس		میانگین	۹/۴۷	۱۱/۰۰	۱۲/۰۰
		انحراف معیار	۴/۰۷	۳/۵۹	۴/۴۳
کنترل		میانگین	۹/۳۳	۸/۵۳	۷/۸۰
		انحراف معیار	۳/۷۰	۳/۷۶	۳/۲۶

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

همچنان که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود میانگین مولفه های مربوط به کیفیت زندگی در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و گروه مدیریت استرس در مرحله پس آزمون، نسبت به پیش آزمون در هر چهار خرده مقیاس افزایش نشان می‌دهد. همچنین مقدار قند خون در دو گروه مداخله کاهش داشته است. براساس نتایج مندرج در جدول ۴، می‌توان به این توصیف دست زد که درمان‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد و مدیریت استرس باعث افزایش مؤلفه‌های کیفیت زندگی و کاهش مقدار قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شده است. به منظور بررسی تفاوت معنی دار بین میانگین های مؤلفه های کنترل قند خون و کیفیت زندگی در سه گروه در مراحل سه گانه درمانی، ابتدا مفروضه های همگنی واریانس ها و کرویت بررسی شد. نتایج در جدول ۵ و ۶ ارائه شده است.

نتایج نشان می دهد فرض همگنی واریانس های برای متغیرهای تحقیق برقرار است (P>۰/۰۵).

همان گونه که مشاهده می شود فرض کرویت برقرار نیست (P<۰/۰۱) بر این اساس در آزمون فرضیه ها از معیار گرین هاوس گیزر[۵] استفاده می شود تا تقریب دقیق تری بدست آید و نتایج تحلیل واریانس درون گروهی با توجه به عدم برقراری مفروضه کرویت محاسبه می گردد، خلاصه نتایج تحلیل واریانس مختلط برای عوامل درون گروهی و بین گروهی در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد در رابطه با عامل درون گروهی مقدار F محاسبه شده برای اثر مراحل (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در سطح ۰/۰۵ برای همه‌ی مؤلفه‌ها معنا دار است (P<۰/۰۵). در نتیجه بین میانگین نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نمرات مؤلفه‌های کنترل قند خون و کیفیت زندگی در مراحل سه گانه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری درمانی تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی به منظور بررسی تفاوت بین میانگین‌ها در مراحل درمانی محاسبه شد، نتایج نشان داد تفاوت بین نمرات مؤلفه‌های کنترل قند خون و کیفیت زندگی در مراحل پیش آزمون با پس آزمون، پیش آزمون با پیگیری تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین بین نمرات مؤلفه‌های کنترل قند خون و کیفیت زندگی در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیگیری تفاوت معنی دار وجود ندارد، بطوری که نمرات مؤلفه‌های کنترل قند خون و کیفیت زندگی در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پس آزمون تغییر معنی دار نداشته است. بطور کلی می‌توان نتیجه گرفت که روش (درمان‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مدیریت استرس) بر نمرات کنترل قند خون و کیفیت زندگی تأثیر داشته‌اند. همچنین با توجه به اینکه تغییر نمرات کنترل قند خون و کیفیت زندگی در مرحله پیگیری نسبت به پیش آزمون نیز معنی دار بوده است، روند تغییر نمرات کنترل قند خون و کیفیت زندگی در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون ادامه داشته است و بطور معنی داری متفاوت بوده است که نشان از پایداری درمان (درمان‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مدیریت استرس) بر نمرات کنترل قند خون و کیفیت زندگی می‌باشد. همچنین تنها تفاوت بین گروه مبتنی بر پذیرش و تعهد با مدیریت استرس در مولفه ی سلامت روان بود که مقدار آن در گروه درمانی مبتنی بر تعهد و پذیرش بیشتر بود (P=۰/۰۰۱، F=۱۲/۶۷، ۰/۳۱=ضریب ایتا).

[۵]. Greenhouse-Geisser

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

جدول شماره ۵: آزمون F لوین برای بررسی همگنی واریانس ها در گروه های کنترل و آزمایش

متغیرها شاخص	سلامت جسمانی	سلامت روان	روابط اجتماعی	سلامت محیط	قندخون
F	۰/۰۲	۰/۰۱	۱/۱۲	۰/۱۸	۰/۳۱
۱df	۱	۱	۱	۱	۱
۲df	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
Sig	۰/۸۸۳	۰/۹۳۶	۰/۲۹۹	۰/۶۷۷	۰/۵۸

جدول شماره ۶: آزمون کرویت مخلی بررسی همگنی کوواریانس ها

متغیرها شاخص	سلامت جسمانی	سلامت روان	روابط اجتماعی	سلامت محیط	قندخون
Df	۲	۲	۲	۲	۲
Mauchly's W	۰/۶۳	۰/۵۱	۰/۶۸	۰/۲۸	۰/۱۸
Sig	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

جدول شماره ۷: آزمون تحلیل واریانس مختلط نمرات مؤلفه های کنترل قند خون و کیفیت زندگی با معیار گرین هاوس گیزر

متغیر	شاخص آماری عوامل	SS	Df	MS	F	Sig	ضریب ایتا
سلامت جسمانی	آزمون(تکرار اندازه گیری)	۵۲/۶۲	۱/۱۰	۴۷/۷۸	۳/۲۰	۰/۰۸	۰/۱۰
	تعامل آزمون* گروه	۰۷.۵	۱/۱۰	۴/۶۰	۰/۳۱	۰/۶۱	۰/۰۱
	بین گروهی	۶۰.۳	۱/۰۰	۳/۶۰	۰/۰۸	۰/۷۹	۰/۰۰
سلامت روان	آزمون(تکرار اندازه گیری)	۴۰۶/۰۷	۱/۱۶	۳۵۰/۳۲	۶۲/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۶۹
	تعامل آزمون* گروه	۸۲/۸۲	۱/۱۶	۷۱/۴۵	۱۲/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۳۱
	بین گروهی	۶۵/۸۸	۱/۰۰	۶۵/۸۸	۷/۴۹	۰/۰۱	۰/۲۱
روابط اجتماعی	آزمون(تکرار اندازه گیری)	۵۳۸/۰۷	۱/۵۲	۳۵۴/۵۸	۵۵/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۷
	تعامل آزمون* گروه	۲۲/۸۲	۱/۵۲	۱۵/۰۴	۲/۳۶	۰/۱۲	۰/۰۸
	بین گروهی	۳۳/۶۱	۱/۰۰	۳۳/۶۱	۱/۱۷	۰/۲۹	۰/۰۴
سلامت محیطی	آزمون(تکرار اندازه گیری)	۱۹۵/۲۹	۱/۳۵	۱۴۵/۲۳	۱۲/۵۱	۰/۰۰۱	۰/۳۱
	تعامل آزمون* گروه	۱۷/۶۹	۱/۳۵	۱۳/۱۶	۱/۱۳	۰/۳۱	۰/۰۴
	بین گروهی	۱/۱۱	۱/۰۰	۱/۱۱	۰/۰۳	۰/۸۶	۰/۰۰
قندخون	آزمون(تکرار اندازه گیری)	۳۹۶۰/۲۰	۱/۴۶	۲۷۲۰/۶۸	۲۹/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۵۱
	تعامل آزمون* گروه	۹۵/۴۹	۱/۴۶	۶۵/۶۰	۰/۷۱	۰/۴۶	۰/۰۳
	بین گروهی	۵۱۳/۶۱	۱/۰۰	۵۱۳/۶۱	۱/۲۹	۰/۲۷	۰/۰۴

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان داد مدیریت استرس بر کیفیت زندگی و کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اثر بخش است. این یافته ها همسو با نتایج تحقیق دوازده امامی (۲۰۰۹) و حمید (۲۰۱۱) در راستای اثرگذاری مدیریت استرس بر کاهش قندخون بود (۱۱ و ۱۲). همچنین در راستای اثرگذاری برنامه مدیریت استرس بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت یافته های این تحقیق همسو با یافته های دوازده امامی (۲۰۱۹) مبنی بر تاثیر معنادار برنامه مدیریت استرس بر بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت بود (۱۳). در راستای اثر گذاری برنامه مدیریت استرس بر کیفیت زندگی دیگر بیماران نیز نشاط دوست و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیق خود نشان دادند مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری منجر به افزایش معنادار کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به آلوپسی آرئاتا می شود (۱۴). همچنین عسگری، هاشمی نسب و فردین (۲۰۱۲) نشان دادند درمان شناختی رفتاری مدیریت استرس منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به MS می شود (۱۵). علاوه بر این نتایج تحقیق دادرس و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد مدیریت استرس به شیوه ی شناختی رفتاری باعث کنترل قند خون، بهبود کیفیت زندگی و کاهش استرس در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می شود، از اینرو این آموزش می تواند به عنوان بخشی از مراقبت های جامع در درمان بیماران مبتلا به دیابت به کار گرفته شود (۹). همچنین در راستای یافته‌های این پژوهش نتایج تحقیق Nápoles و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد ایمن سازی در مقابل استرس تاثیر معناداری بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سینه دارد (۱۷). نتایج Lopez و همکاران (۲۰۱۱) نشان داد آموزش مدیریت استرس تاثیر معناداری بر بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا به سندرم خستگی دارد (۱۸). Faul و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی نشان دادند آموزش مدیریت استرس منجر به کاهش استرس و افزایش کیفیت زندگی در بیماران بالغ مبتلا به سرطان می‌شود (۱۹). Penedo و همکاران (۲۰۰۶) نیز در تحقیقی اثربخشی آموزش مدیریت استرس شناختی-رفتاری بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پروستات را بررسی کردند؛ نتایج این تحقیق نشان داد آموزش مدیریت استرس منجر به بهبود کیفیت زندگی در این بیماران می شود (۲۰). نتایج تحقیق Antoni و همکاران (۲۰۰۶) نیز نشان داد آموزش مدیریت استرس، به طور معناداری کیفیت زندگی و مولفه‌های آن را در بین بیماران مبتلا به سرطان بهبود بخشید (۲۱). همانطور که مشاهده می‌شود نتایج تحقیقات بسیاری اثرگذاری آموزش مدیریت استرس بر کیفیت زندگی در بیماران مختلف را تایید می‌کند. در تبیین اثرگذاری برنامه مدیریت استرس بر کیفیت زندگی می‌توان گفت؛ تکنیک‌های مدیریت استرس با موفقیت در بسیاری از مشکلات هیجانی و جسمی، مانند اضطراب و افسردگی، بی خوابی، دیابت، فشارخون بالا و ...به کار رفته است. مدیریت استرس می تواند با خنثی کردن برخی از تاثیرات استرس‌زاها و پاسخ های استرس به عملکرد روانشناختی و فیزیولوژیک فرد کمک کند. تکنیک‌های که برای اصلاح و تغییر شیوه نگاه فرد نسبت به وقایع پر استرس، ارتقاء راهبردهای مقابله با استرس و کاهش پاسخ‌های جسمی استرس به کار می‌روند به حفظ سلامت فرد کمک می کنند. فرایندهای پاسخ استرس می‌توانند فرایندهای روانی-عصبی-ایمنی شناختی مرتبط با پیشرفت بیماری را تحت تاثیر قرار دهند. برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری می‌تواند از طریق افزایش حس کنترل-خودبسندگی، عزت نفس، مقابله سازگارانه و حمایت اجتماعی بر فرایند روانی-عصبی-ایمنی شناختی موثر باشد. به نظر می رسد که این تغییرات حالات خلقی منفی و انزوای اجتماعی را کاهش می دهد و کیفیت زندگی فرد را ارتقاء می بخشد. علاوه بر این با بهبود مهارت های شناختی و مواجه درست با افکار خودآیند منفی از طریق آموزش های مدیریت استرس می توان خلق افسرده را در بیماران مبتلا به دیابت کاهش داد و با فراهم کردن هیجانات مثبت در بیماران مبتلا به دیابت، کیفیت زندگی را بهبود بخشید. به نظر می رسد

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

بیماران مبتلا به دیابت به دلیل درماندگی ناشی از بیماری احساس کنترل کمتری بر نشانه‌ها و علائم بیماری خود دارند ولی آموزش تکنیک های مدیریت استرس به بیماران یادآور می شود علائم افزایش یا کاهش قند خون همانند تجربیات دیگر می باشد و افراد همانگونه که قادر به کنترل تجارب روزانه خود هستند، می توانند از طریق شناسایی عوامل برانگیزاننده، علائم و نشانه های بیماری را کنترل کنند. بنابراین با افزایش حس کنترل بر علائم بیماری و کاهش بروز نوسان قند خون کیفیت زندگی بیماران بهبود می یابد (۹).

دیگر یافته‌ها نشان داد مدیریت استرس تاثیر معناداری بر کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دارد. این یافته‌ها همسو با یافته‌های خراط زاده و همکاران (۲۰۱۷) بود که نشان دادند آموزش گروهی کاهش استرس می‌تواند در کنترل قند خون و کاهش میزان استرس در بیماران مبتلا به دیابت مؤثر باشد (۲۲). همچنین این یافته‌ها همسو با یافته‌های تحقیق Hackett & Steptoe (۲۰۱۷) بود که نشان دادند مدیریت استرس در کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ تاثیر معناداری دارد (۲۳). در این راستا Surwit و همکاران (۲۰۰۲) نیز نشان دادند مدیریت استرس منجر به بهبود معنادار کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود (۲۴). در تبیین در تبیین اثر برنامه مدیریت استرس بر کنترل قند خون می توان گفت: تحقیقات نشان داده‌اند پاسخ‌های غده آدرنال به وقایع استرس‌آور با انحراف از مقادیر طبیعی هورمون‌های فیزیولوژیکی، نشان دهنده عملکرد اصلی محور (HPA) است. این محور یکی از سیستم‌های هورمونی اولیه بدن برای پاسخدهی به استرس است که در پاسخ به استرسورهای فیزیولوژیکی و روانشناختی، فعال شده و منجر به ترشح هورمون از هیپوتالاموس و به دنبال آن تحریک غده هیپوفیز قدامی به ترشح هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک می‌شود (۴۱) این هورمون به نوبه‌ی خود سبب آزادسازی کورتیزول از غده آدرنال شده و منجر به ترشح گلوکوکورتیکوئیدها برای مقابله با شرایط استرس‌آور می‌شود (۴۲) هنگامی که استرس به صورت طبیعی (حذف عامل استرس) یا به واسطه‌ی توانایی شناختی مکتسبه بیمار از آموزش مدیریت استرس در مقابل استرس کاهش یافت، فعالیت محور HPA توسط یک حلقه‌ی فیدبک منفی که کورتیزول را سرکوب می‌کند و انتشار بیشتر آدرنوکورتیکوتروپیک و CRH را متوقف می‌کند قطع می‌شود و منجر به کاهش قند خون خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود

دیگر نتایج تحقیق نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ دارد این نتایج همسو با یافته های تحقیق قائدرحمتی و جبل عاملی (۲۰۱۹)، بستامی و همکاران (۲۰۱۶) (۳۰ و ۲۶)، Hertenstin و همکاران (۲۰۱۴)، Feros و همکاران (۲۰۱۳) و Angiola و Bowen (۲۰۱۲) (۳۴، ۳۳، ۳۲) مبنی بر تاثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی بود. همچنین نتایج تحقیق نشان داد مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد تاثیر معناداری بر کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت دارد که این یافته ها همسو با یافته های تحقیق شکوری گنجوی و همکاران (۲۰۱۹) بود (۲۹). در این راستا Amsberg و همکاران (۲۰۱۸) نیز در تحقیقی نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به کاهش قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود (۳۵).

در تبیین این یافته ها می توان گفت؛ با توجه به اینکه درمان پذیرش و تعهد بر هوشیاری و پذیرش تاکید دارد. لذا فرد بدون تلاش برای کنترل بر افکار مربوط به بیماری و با پذیرش و چالش نکردن با آنها، به این افکار اجازه حضور در ذهن می دهد. هنگامی که این احساسات و افکار، با پذیرش مشاهده می شوند، حتی دردناکترین آن ها هم قابل تحمل‌تر است. همچنین بیمار در این درمان می آموزد که اجتناب یا کنترل تجارب منفی بیماری تأثیر معکوس دارد و باید این تجارب را بدون تغییر بپذیرید. بنابراین آموزش این درمان به بیماران مبتلا به دیابت

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

باعث می‌شود که آنان نشانه های جسمی و روانی بیماری خود را بپذیرند که این به نوبه خود سبب کاهش توجه و حساسیت بیش از حد به مشکلات ناشی از بیماری و در نتیجه تسریع در بهبود آن می شود؛ همچنین دید بیمار نسبت به برنامه درمانی‌اش درست و روشن‌تر شده و با تعهد، درمان خود را ادامه دهد و به موازات آن در طی زمان کیفیت زندگی او و مشکلات جسمانی او نیز بهبود می یابد (۲۷). مکوند حسینی، رضایی و آزادی (۲۰۱۴) بیان کردند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از طریق بهبود خود مدیریتی می تواند منجر به کنترل قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شود. در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، افراد یاد می گیرند که احساساتشان را بپذیرند تا اینکه از آنها فاصله بگیرند و به افکار و فرایند تفکرشان به وسیله ذهن آگاهی بیشتر پرداخته می شود و آنها را در جهت فعالیت های هدفمند پیوند می دهد. به طور خلاصه درمان پذیرش و تعهد تلاش می کند تا به افراد یاد دهد که افمار و احساساتشان را تجربه کنند، به جای اینکه تلاش کنند که آنها را متوقف سازند. و از افراد خواسته می شود که در جهت اهداف و ارزش هایشان کار کنند. با استفاده از این درمان می توان به خوبی خود مدیریتی بیمار را ارتقا بخشید که نهایتا منجر به پیروی بیمار از روش های برای کنترل بیماری و در نتیجه کنترل قند خون می شود (۴۳).

مهمترین محدودیت‌های مطالعه حاضر استفاده از روش نمونه گیری هدفمند، محدود شدن جامعه پژوهش به مبتلایان به بیماری دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به بیمارستان میلاد (استان تهران) و استفاده از پرسشنامه به عنوان ابزار بررسی کیفیت زندگی بود. بنابراین نمونه گیری تصادفی، انجام پژوهش بر روی مبتلایان به دیابت نوع یک و نوع دو سایر شهرها و استفاده از مصاحبه از بیماران و خانواده های آنها برای بررسی تغییرات در کیفیت زندگی در تحقیقات آینده پیشنهاد می شود. همچنین بیماران در این مطالعه از نظر جنسی تفکیک نشدند که در مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود موضوع این تحقیق در نمونه های جنسیتی جدا بررسی شود. همچنین با توجه به نظر پزشکان و متخصصان در تحقیقات آینده برای ارزیابی قند خون از شاخص هموگلوبین گلیکوزیله که تغییرات طولانی مدت قند خون را نشان می‌دهد استفاده شود. در انتها و با توجه به کارآمد و کاربردی بودن روش های مدیریت استرس و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان مراکز بهداشتی و درمانی بیماران دیابت و کلینیک‌های خدمات روانشناختی بسترهای لازم برای استفاده از این روش های کم هزینه و موثر را جهت کمک به بیماران مبتلا به دیابت نوع دو فراهم آورند.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روانشناسی سلامت دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات و با کد اخلاق IR.SBMU.RETECH.REC.1399.374 مجوز انجام گرفت. در آخر پژوهشگران بر خود لازم می دانند که از کلیه بیماران مبتلا به دیابت شرکت کننده در پژوهش و مسئولان و مدیران بیمارستان میلاد که یاریگر ما در این پژوهش بودند تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

بین نویسندگان تضاد منافعی وجود ندارد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

References

1. Zarei M, Hamedinia M, Haghighi A, Noorafshar R, Amini S. Effect of three combined aerobic-resistance exercise training protocols with different intensities on metabolic control and visfatin levels in men with type 2 diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2016; 16(1): 63-76.

2. Helgeson VS, Orchard TJ, Seltman H, Becker D, Libman I. Psychosocial predictors of diabetes risk factors and complications: an 11-year follow-up. Health Psychology. 2019; 38(7): 567.

3. Billimek J, August KJ. Costs and beliefs: understanding individual-and neighborhood-level correlates of medication nonadherence among Mexican Americans with type 2 diabetes. Health Psychology. 2014; 33(12): 1602-5.

4. Rassart J, Luyckx K, Berg CA, Bijttebier P, Moons P, Weets I. Psychosocial functioning and glycemic control in emerging adults with Type 1 diabetes: a 5-year follow-up study. Health Psychology. 2015; 34(11): 1058.

5. Narimani M, Atadokht A, Ahadi B, Abolghasemi A, Zahed A. Effectiveness of stress management training on reduction of psychological symptoms and Zglycemic. Quarterly Journal of Health Psychology. 2012; 1(3): 19-29.

6. YekeFallah L, Talebi F, Ghorbani A, Mafi M, Mafi MH. The relationship between fear of hypoglycemia and quality of life in patients with type 2 diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2019; 21(3): 138-44.

7. Trevizan FB, Miyazaki MC, Silva YL, Roque CM. Quality of life, depression, anxiety and coping strategies after heart transplantation. Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery. 2017; 32: 162-70.

8. Mazloomy SS, Rezaeian M, NaghibzadehTahami A, Sadeghi R. Association between health–related quality of life and glycemic control in type 2 diabetics of Sirjan city in 2015. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2017; 16(1): 73-82.

9. Dadras S, Alizadeh S, Tavakkoli MM, Ghavam F. The study of the effect of stress management through behavioral cognitive group therapy on the control of diabetes and the improvement of quality of life and stress in diabetic female patients in Urmia. Studies in Medical Science. 2015; 26(8): 704-15.

10. Jamilian HR, Khansari M, Safari V. The comparison of efficacy of "stress management training through cognitive behavioral method" and" relationship skills training with end-of-life patient" on increase of family life quality. Studies in Medical Sciences. 2014; 24(12): 987-95.

11. Hamid N. Effects of stress management training on glycemic control in women with type 2 diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2011; 13(4): 346-53.

12. Davazdah EM, Roushan R, Mehrabi A, Atari A. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management training on glycemic control and depression in patients with type 2 diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2009; 11(4): 385-92.

13. Davazdah Emamy MH, Bakhtiari M, Mahaki B. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on the quality of life of patients with type II

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

diabetes mellitus. Journal of Diabetes Nursing. 2019; 6(4): 607-17.

14. Neshatdoust HT, Nilforoushzadeh MA, Dehghani F, Moulavi H. Effectiveness of cognitive-behavioral stress management therapy on patientss quality of life with alopecia areata in skin disease and Leishmaniasis Research Centre of Isfahan. Arak Medical University Journal. 2009; 12(2): 125-33.

15. Asgari M, Hashemi-Nasab B, Faraji F. The effect of cognitive-behavior stress management treatment on quality of life and depression in female multiple sclerosis patients. Clinical Psychology Studies. 2012; 2(5): 140-64.

16. Shayan A, Jamshidi F, Masoumi SZ, Ataollahi M, Gholamzadeh S, Zarenezhad M. Effectiveness of stress management consultation for quality of life and stress of women suffering from breast cancer. Global Journal of Health Science. 2016; 8(11): 311-9.

17. Nápoles AM, Ortíz C, Santoyo-Olsson J, Stewart AL, Gregorich S, Lee HE, et al. Nuevo Amanecer: results of a randomized controlled trial of a community-based, peer-delivered stress management intervention to improve quality of life in Latinas with breast cancer. American Journal of Public Health. 2015; 105(S3): e55-63.

18. Lopez C, Antoni M, Penedo F, Weiss D, Cruess S, Segotas MC, et al. A pilot study of cognitive behavioral stress management effects on stress, quality of life, and symptoms in persons with chronic fatigue syndrome. Journal of Psychosomatic Research. 2011; 70(4): 328-34.

19. Faul LA, Jim HS, Williams C, Loftus L, Jacobsen PB. Relationship of stress management skill to psychological distress and quality of life in adults with cancer. Psycho-Oncology. 2010; 19(1): 102-9.

20. Penedo FJ, Molton I, Dahn JR, Shen BJ, Kinsinger D, Traeger L, et al. A randomized clinical trial of group-based cognitive-behavioral stress management in localized prostate cancer: development of stress management skills improves quality of life and benefit finding. Annals of Behavioral Medicine. 2006; 31(3): 261-70.

21. Antoni MH, Lechner SC, Kazi A, Wimberly SR, Sifre T, Urcuyo KR, et al. How stress management improves quality of life after treatment for breast cancer. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2006; 74(6): 1143.

22. Kharatzadeh H, Davazdah Emamy MH, Bakhtiary M, Kachuei A, Mahaki B. Effectiveness of mindfulness based stress reduction on glycemic control, stress, anxiety and depression in patients with type 2 diabetes mellitus. Studies in Medical Sciences. 2017; 28(3): 206-14.

23. Hackett RA, Steptoe A. Type 2 diabetes mellitus and psychological stress- a modifiable risk factor. Nature Reviews Endocrinology. 2017; 13(9): 547-60.

24. Surwit RS, Van Tilburg MA, Zucker N, McCaskill CC, Parekh P, Feinglos MN, et al. Stress management improves long-term glycemic control in type 2 diabetes. Diabetes Care. 2002; 25(1): 30-4.

25. Imankhah R, Kahrazei F, Sanagouye Moharer GR. Effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment in reduction of distress and pain catastrophizing among diabetic patients with chronic pain. Journal of Diabetes Nursing. 2020; 8(1): 1020-31.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

26. Ghaedrahmati A, Jabalameli S. Effect of acceptance and commitment therapy on the quality of life and physical indices of patients with diabetes. Journal of Diabetes Nursing. 2019; 7(4): 915-28.

27. Twohig MP, Hayes SC, Masuda A. Increasing willingness to experience obsessions: acceptance and commitment therapy as a treatment for obsessive-compulsive disorder. Behavior Therapy. 2006; 37(1): 3-13.

28. Mahzooni M, Mazaheri M, Nikoofar M. Application of acceptance and commitment therapy for emotional control in type II diabetic patients 2018. Journal of Diabetes Nursing. 2019; 7(3): 877-86.

29. Mohaddes Shakouri Ganjavi L, Ahadi H, Jomehri F, Khalatbari J. The effect of acceptance and commitment therapy on fasting plasma sugar and self-efficacy in women with type 2 diabetes. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2021; 21(4): 46-59.

30. Bastami M, Goodarzi N, Dowran B, Dabaghi P, Bastami M. Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) to increase their quality of life of military personnel with type 2 diabetes mellitus. Journal of Nurse and Physician within War. 2016; 4(12): 119-26.

31. Mousavi SS, Ahadi H, Khalatbari J, Manshaei GH, Kohmanaei SH. Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on psychological stress, loneliness and blood glucose in patients with diabetes. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2018; 26(104): 72-9.

32. Hertenstein E, Thiel N, Lüking M, Külz AK, Schramm E, Baglioni C, et al. Quality of life improvements after acceptance and commitment therapy in nonresponders to cognitive behavioral therapy for primary insomnia. Psychotherapy and Psychosomatics. 2014; 83(6): 371-3.

33. Feros DL, Lane L, Ciarrochi J, Blackledge JT. Acceptance and commitment therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: a preliminary study. Psycho-Oncology. 2013; 22(2): 459-64.

34. Angiola JE, Bowen AM. Quality of life in advanced cancer: an acceptance and commitment therapy view. The Counseling Psychologist. 2013; 41(2): 313-35.

35. Amsberg S, Wijk I, Livheim F, Toft E, Johansson UB, Anderbro T. Acceptance and commitment therapy (ACT) for adult type 1 diabetes management: study protocol for a randomised controlled trial. BMJ Open. 2018; 8(11): e022234.

36. Akbarnataj K, Hassanzadeh R, Dousti Y, Fakhri M, Shirafkan A. The effects of some psychological comorbidities and diabetes: a review article. Journal of Diabetes Nursing. 2014; 2(3): 69-83.

37. Delaware A. Research methods in psychology and educational sciences. 4th ed. Tehran: Editing Publishing; 2019.

38. Antoni M, Ironson G, Schneiderman N. Cognitive-behavioral stress management. Trans: Alemohammad SJ, Neshat Doost HT, Jokar S. Isfahan: Jahadedaneshgahi; 2009. P. 33-230.

39. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change. New York: Guilford Press; 2011.

40. Nejat SA, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad KA, Majdzadeh SR.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

The world health organization quality of life (WHOQOL-BREF) questionnaire: translation and validation study of the Iranian version. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2006; 4(4): 1-2.

41. Hammerfald K, Eberle C, Grau M, Kinsperger A, Zimmermann A, Ehlert U, et al. Persistent effects of cognitive-behavioral stress management on cortisol responses to acute stress in healthy subjects—a randomized controlled trial. Psychoneuroendocrinology. 2006; 31(3): 333-9.

42. Goldston DB, Kovacs M, Obrosky DS, Iyengar S. A longitudinal study of life events and metabolic control among youths with insulin-dependent diabetes mellitus. Health Psychology. 1995; 14(5): 409.

43. Makvand HS, Rezaee AM, Azadi MM. Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on the self-management of type 2 diabetes patients. Journal of Clinical Psychology. 2014; 5(4): 55-62.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]