



The Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment on Life Expectancy and Death Anxiety of Patients with Type 2 Diabetes

Asie Poshtyafte¹, Alireza Pirkhaefi^{2*}, Morvarid Ahadi³, Omid Rezaei⁴

1- PhD Student Psychology, Department of Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates.

2- Associate Professor Department of Psychology, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Psychology, University of Rehabilitation and Social Health, Tehran, Iran.

4- Associate Professor, Psychosomatic Medicine Fellowship, University of Rehabilitation Sciences and Social Health, Tehran, Iran .

Corresponding Author: Alireza Pirkhaefi, Associate Professor Department of Psychology, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran.

Email: ar.pirkhaefi@iau_garmsar.ac.ir

Received: 2024/09/10

Accepted: 2024/10/5

Abstract

Introduction: The chronic nature, tiring treatments and debilitating and threatening complications of diabetes affect the physical, mental, social, life expectancy and death anxiety of the affected person, so the present study aims to determine the effectiveness of treatment based on acceptance and A commitment was made to the life expectancy and death anxiety of patients with type 2 diabetes.

Methods: The current research method was a semi-experimental pre-test-post-test type with a control group and a follow-up period. The statistical population includes all patients with type 2 diabetes with deceased relatives who visited Milad specialized and sub-specialized hospitals in the second six months of 2022, 30 eligible people were selected by purposive sampling method and by simple random sampling (paired sampling method) or the person inside the box) were placed in two groups (15 people in the test group and 15 people in the control group). The data collection tools included life expectancy questionnaires by Schneider et al. (1991) and death anxiety questionnaires by Templer and Ruff (1971). The intervention group was subjected to group intervention in eight 90-minute face-to-face sessions over a period of two months, and the control group received the normal intervention. In order to analyze the data, SPSS version 22 software and the analysis of variance test with repeated measurements between groups were used, observing the statistical assumptions.

Results: The results showed that there was a difference between the average scores of life expectancy and death anxiety of patients with type 2 diabetes in the post-test and follow-up stages compared to the pre-test stage, and these results remained stable until the follow-up stage ($P < 0.01$); Therefore, the treatment based on acceptance and commitment improved the life expectancy and reduced the death anxiety of patients with type 2 diabetes.

Conclusions: Based on the results of this study, therapists and health care providers can use acceptance and commitment therapy as an effective treatment method in improving the health and psychological status of patients with type 2 diabetes.

Key words: Acceptance and commitment, Life expectancy, Death anxiety, Type 2 diabetes.



اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

آسیه پشت یافته^۱، علیرضا پیرخائفی^{۲*}، مروارید احدی^۳، امید رضائی^۴

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دبی، امارات متحده عربی.

۲- دانشیار گروه روان شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۴- دانشیار، فلوشیپ طب روان تنی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: علیرضا پیرخائفی، دانشیار گروه روان شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.
ایمیل: ar.pirkhaefi@iau_garmsar.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۷/۱۴

چکیده

مقدمه: ماهیت مزمن، درمان های خسته کننده و عوارض ناتوان ساز و تهدیدکننده دیابت ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی، امید به زندگی و اضطراب مرگ فرد مبتلا را تحت تأثیر قرار می دهد، بنابراین مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد.

روش کار: روش پژوهش حاضر، نیمه تجربی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل به همراه دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمامی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو دارای فوت نزدیکان که به بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی میلاد در شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ مراجعه کرده بودند، از افراد واجد شرایط ۳۰ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی ساده (روش برداشتن گوی زوج و یا فرد داخل جعبه) در دو گروه (۱۵ نفر آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) جای داده شدند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش نامه های امید به زندگی اشنایدر و همکاران (۱۹۹۱) و اضطراب مرگ تمپلر و راف (۱۹۷۱) بودند. گروه مداخله در هشت جلسه حضوری ۹۰ دقیقه ای در مدت دو ماه به صورت گروهی تحت مداخله قرار گرفت و گروه کنترل مداخله معمولی را دریافت نمود. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بین گروهی با رعایت پیش فرض های آماری استفاده شد.

یافته ها: نتایج نشان داد بین میانگین نمرات امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در مراحل پس آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش آزمون، تفاوت وجود داشت و این نتایج تا مرحله پیگیری پایدار مانده بود ($P < 0/01$)؛ بنابراین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب بهبود امید به زندگی و کاهش اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شد.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، درمانگران و ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی درمانی سلامت می توانند از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به عنوان یک روش درمانی تأثیرگذار در بهبود سلامت و وضعیت روانشناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو استفاده کنند.

کلیدواژه ها: پذیرش و تعهد، امید به زندگی، اضطراب مرگ، دیابت نوع دو.

بیماری دیابت یکی از پرچالش ترین و پرخطرترین بیماری‌های مزمن در سراسر دنیا شناخته شده است (۱). دیابت نوع دو متداول ترین نوع است که تقریباً ۹۰٪ موارد دیابت را در سراسر جهان تشکیل می‌دهد (۲). دیابت یک اختلال پیچیده متابولیسم است که با هایپرگلیسمی مشخص می‌شود، هایپرگلیسمی در نتیجه اختلال در ترشح یا عملکرد انسولین یا هر دو این موارد به وجود می‌آید و در دیابت نوع دو انسولین تولید شده از پانکراس به خوبی عمل نمی‌کند (۳). شیوع این بیماری در دنیا ۲٪ برآورد شده است و سالانه ۱۰۰ هزار مورد جدید ابتلا به آن اضافه می‌شود و طبق برآورد سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۳۵ تعداد مبتلایان به دیابت در دنیا به ۳۶۶ میلیون نفر می‌رسد و میزان شیوع دیابت تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۲۵ به ۵/۱ میلیون نفر برسد (۴). دیابت نوع دو یک مشکل عمده بهداشتی در جهان است که منجر به بیماری مرگومیر و بار اقتصادی قابل توجهی می‌شود (۵).

ماهیت مزمن درمان های خسته کننده و عوارض ناتوان ساز و تهدید کننده دیابت ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و امید به زندگی فرد مبتلا را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۶). امید به عنوان یک ویژگی روان شناختی اساسی در زندگی انسان و یک نیروی شفاف بخش و مروج زندگی بهتر در نظر گرفته شده است (۷)، امید رسیدن به حالتی است که به فرد اجازه می‌دهد به شرایط جدید و یا آشفته پاسخ مناسب ارائه دهد و فرایند تفکر درباره اهداف شخصی توأم با انگیزش برای حرکت به سمت این اهداف و راه هایی برای پیشبرد این اهداف تعریف شده است (۸). امید را توانایی طراحی گذرگاه هایی به سوی اهداف مطلوب به رغم موانع موجود و کارگزار یا عامل انگیزش لازم برای استفاده از این گذرگاه ها، تعریف نموده اند، طبق این مفهوم سازی امید هنگامی نیرومند است که هدف های ارزشمندی را در برگیرد و با داشتن موانع چالش انگیز ولی نه برطرف نشدنی بتواند در جهت معنادار کردن زندگی افراد تأثیرگذار باشد (۹). از طرفی با افزایش شیوع دیابت در سراسر جهان انتظار می‌رود که این بیماری یک از علل اصلی مرگومیر و ناتوانی باقی بماند، لذا یکی از مهم ترین عوارض بیماران، اضطراب مرگ هست (۱۰). اضطراب مرگ شامل آشفتگی به هنگام فکر کردن درباره مرگ بوده، و عموماً به عنوان احساس ناراحتی همراه با ترس معطوف به مرگ خود یا

دیگران شناخته می‌رود که با در نظر گرفتن مرگ به عنوان پایان حیات یا تجسم مراسم تدفین برانگیخته می‌شود (۱۱). در اصل تجربه اضطراب مرگ تجربه ای طبیعی و نرمال است و حتی داشتن این اضطراب در حد متعادل در زندگی برای فرد لازم بوده و باعث به فعالیت واداشتن وی در برخی مسیرهای مثبت می‌گردد؛ اما اگر این اضطراب از حد متعارف فراتر رود برای سازگاری فرد مناسب نبوده و سبب حاد شدن شرایط استرس زا احساس پوچی و ناامیدی در زندگی می‌گردد (۱۲).

برای بهبود مؤلفه های ارتباطی، هیجانی و روانی بیماران دیابتی از رویکردهای درمانی و آموزشی مختلفی استفاده شده. است یکی از روش های درمانی مؤثر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد است. در این درمان افراد می‌آموزند به جای چالش با افکارشان آن ها را بدون قضاوت بپذیرند و هدف این است که افراد بیاموزند ارزش های زندگی شان را شناسایی کنند و بر اساس آن ها اقدام نمایند (۱۳). هدف درمان پذیرش و تعهد ارتقاء الگوهای رفتاری جدید و سالم از طریق سازه کلیدی انعطاف پذیری روان شناختی است و اصول زیربنایی این درمان شامل ۱) پذیرش یا تمایل به تجربه درد یا دیگر رویدادهای آشفته کننده بدون اقدام به مهار آن ها و ۲) عمل مبتنی بر ارزش یا تعهد توأم با تمایل به عمل به عنوان اهداف معنادار شخصی، پیش از حذف تجارب ناخواسته است (۱۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با استفاده از شش فرایند مرکزی منجر به انعطاف پذیری روان شناختی در مراجعین می‌شود، پذیرش گسلش خود به عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، ارزش ها و عمل متعهدانه شش فرایندی است که در روش درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۵). کار آرایبی درمان پذیرش و تعهد بر امیدواری بیماران دیابتی نوع دوم (۱۶)، امیدواری دختران جوان مبتلا به دیابت نوع یک (۱۷)، امید به زندگی در مبتلایان به دیابت بارداری (۱۸)، اضطراب مرگ مردان و زنان مبتلا به دیابت نوع دو (۱۲)، استرس ناشی از مرگ در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو (۱۹) تأیید شده است.

با توجه به اینکه مراقبت در برقراری تعادل روانی و شناختی بیماران دیابتی و کاهش عوارض شناختی و روان شناختی این بیماری نقش مهمی در بهبود این بیماران دارد، لذا اقدام در چنین جهتی می‌تواند بسیار ضروری باشد؛ بعلاوه از آنجایی که تعداد افراد مبتلا به دیابت رو به افزایش است

و این بیماری مزمن باعث مشکلاتی در زندگی روزمره آنان می‌شود لذا استفاده از روش‌های درمانی برای کمک به این افراد امری ضروری است و نظر به اینکه همواره شناسایی درمان‌های مؤثرتر، کوتاه‌مدت‌تر، کم‌هزینه‌تر و در دسترس‌تر، از موارد مهم در پژوهش‌ها هست این موضوع دارای اهمیت فراوان هست تا بتوان به تعداد بیشتری از بیماران خدمات روان‌شناختی ارائه نمود، همچنین با توجه به‌مرور پیشینه مطالعات کمتری در این زمینه در افراد مبتلابه دیابت انجام‌شده است، لذا در این پژوهش تلاش می‌شود این خلأ پژوهشی تکمیل شود. از این‌رو پژوهش حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلابه دیابت نوع دو انجام شد و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلابه دیابت نوع دو مؤثر است؟

روش کار

روش پژوهش حاضر، نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل به همراه دوره پیگیری بود. جامعه آماری شامل تمامی بیماران مبتلابه دیابت نوع دو دارای فوت نزدیکان که به بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی میلاد در شش ماه دوم سال ۱۴۰۱ مراجعه کرده بودند. از آنجایی که متخصصان برای طرح‌های تجربی حداقل حجم نمونه را ۱۵ نفر پیشنهاد داده و آن را کافی می‌دانند (۲۰)، از افراد واجد شرایط ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده (روش برداشتن گوی زوج و یا فرد داخل جعبه) در دو گروه (۱۵ نفر آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) جای داده شدند. ملاک‌های ورود شامل: تشخیص دیابت نوع دو توسط پزشک معالج و پرونده پزشکی بیمار، گذشت حداقل ۶ ماه از زمان تشخیص بیماری، فوت یکی از نزدیکان در یک سال اخیر، عدم سابقه شرکت در جلسات درمان روان‌شناختی دیگری به‌طور هم‌زمان، بازه سنی ۳۵-۶۵ سال و داشتن حداقل سطح سواد سیکل بود. ملاک‌های خروج شامل عدم تمایل به همکاری در جلسات درمانی، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات گروه‌درمانی و تکمیل ناقص پرسش‌نامه بود. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌های زیر بودند:

مقیاس امید به زندگی: این مقیاس ۱۲ سؤالی توسط اشنايدر و همکاران (۱۹۹۱) طراحی شده که دو عامل تفکر

عاملی (سؤالات ۲-۹-۱۰-۱۲) و تفکر راهبردی (سؤالات ۱-۴-۷-۸) را بر اساس طیف لیکرت هشت گزینه‌ای (کاملاً مخالف: یک، کاملاً موافق: هشت) می‌سنجد و سؤالات (۳-۵-۶-۱۱) به‌عنوان دروغ سنج در نظر گرفته‌شده‌اند، دامنه نمرات بین ۹۶ تا ۱۲ هست و نمرات بیشتر نشان‌دهنده امید به زندگی بیشتر هست. اشنايدر و همکاران، روایی محتوایی آن را تأیید و پایایی آن را از طریق باز آزمایی بعد از سه هفته ۰/۸۵ و برای زیر مقیاس تفکر عامل ۰/۸۱ و برای عامل راهبردی ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند (۲۱). در مطالعه کرمانی و همکاران (۱۳۹۰) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأیید شد و پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و از طریق باز آزمایی ۰/۸۱ به دست آمد (۲۲). در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

مقیاس اضطراب مرگ: این مقیاس ۱۵ سؤالی توسط تمپلر و راف (۱۹۷۱)، به‌صورت بلی - خیر ساخته‌شده، پاسخ بلی نشانه وجود اضطراب در فرد است. دامنه نمره‌های این مقیاس از صفر تا پانزده است و نمره زیاد معرف درجه‌ی بالایی از اضطراب مرگ است. تمپلر و راف، روایی همزمان آن را بر اساس همبستگی با مقیاس اضطراب آشکار ۰/۲۷ و با مقیاس افسردگی ۰/۴۰ گزارش کردند و پایایی به روش ضریب باز آزمایی ۰/۸۳ گزارش نمودند (۲۳). در پژوهش قاسم پور سوره و سید تازه (۱۳۹۱)، روایی محتوایی تأیید و پایایی با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۵ به دست آمد (۲۴). در مطالعه حاضر پایایی کل به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

پس از تخصیص گروه‌ها و قرار گرفتن افراد نمونه در گروه مداخله و کنترل و توضیحات مقدماتی درباره پرسشنامه‌ها و هدف از اجرای آزمون، نحوه پاسخگویی آزمودنی‌ها به آزمون‌ها شرح داده شد و پیش‌آزمون در جلسه اول در محل مرکز مشاوره بیمارستان میلاد بر روی افراد اجرا گردید. گروه مداخله در هشت جلسه حضوری ۹۰ دقیقه‌ای در مدت دو ماه به‌صورت گروهی تحت مداخله قرار گرفت و گروه کنترل مداخله معمولی را دریافت نمود. مداخله توسط محقق که متخصص روان‌شناسی هست، زیر نظر اساتید انجام شد. پس از خاتمه جلسات درمانی، پس‌آزمون در جلسه آخر درمان برای هر دو گروه اجرا شد. دوره پیگیری دو ماه بعد از پایان جلسات آموزشی و پس‌آزمون توسط محقق در یک جلسه برگزار شد. یک ماه پس از پایان دوره پیگیری، به‌منظور رعایت اصول اخلاقی، دو جلسه‌ی درمانی هم برای

آسیه پشت یافته و همکاران

گروه کنترل در مدت یک هفته انجام شد. روش درمانی به کار گرفته شده بر مبنای پروتکل درمانی گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد فرمن و هربرت (۲۵) بود. خلاصه جلسات درمانی مطابق جدول ۱ بود.

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان پذیرش و تعهد

جلسه	شرح مختصر جلسه
۱	توضیحاتی مقدماتی، مفهوم سازی مشکل، آماده سازی پرستاران و اجرای پیش آزمون و همچنین تهیه فهرست فعالیت لذت بخش و گنجاندن آن در برنامه هفتگی
۲	آشنایی با مفاهیم درمانی ACT (انعطاف پذیری روانی، پذیرش روانی، آگاهی روانی، جداسازی شناختی، خود تجسمی، داستان شخصی، روشن سازی ارزش ها و عمل متعهدانه) در شش مرحله
۳	آموزش ذهن آگاهی (آگاهی هیجانی و خردمندانه)
۴	آموزش به پرستاران در مورد این که چه مهارت هایی مشاهده و توصیف می شوند و چگونه مهارت ها مورد قضاوت قرار نمی گیرند، متمرکز می مانند و این که این مهارت ها چطور کار می کنند.
۵	ابتدا برافزایش آگاهی روانی تمرکز می شود و سپس در ادامه به افراد نحوه پاسخگویی و مواجهه مناسب با تجارب ذهنی شان و ایجاد هدف و سبک زندگی اجتماعی و تعهد عملی به آن ها، آموزش داده می شود.
۶	آموزش تنظیم هیجان (اهداف آموزش تنظیم هیجان، دانستن این که چرا هیجان ها مهم هستند، تشخیص هیجان، کاهش آسیب پذیری و رنج هیجانی، افزایش هیجان مثبت)، تغییر دادن عواطف از طریق عمل متضاد باعاطفه اخیر، تمرین عملی آموخته ها، ارائه بازخورد به وسیله گروه و درمانگر.
۷	افزایش کارآمدی بین فردی (حفظ و تداوم سلامت روابط خویشاوندی، علاقه مندی و غیره).
۸	آموزش مهارت های بین فردی مهم (توصیف و بیان کردن، ابراز وجود و جرات داشتن، اعتماد آشکار، مذاکره کردن و عزت نفس). جمع بندی و اجرای پس آزمون

یافته ها

در جدول ۱. یافته های جمعیت شناختی افراد گروه های مورد مطالعه شامل سن و جمعیت گزارش شده است، نتایج جدول ۱. نشان می دهد که در گروه آزمایش ۶ نفر مرد (۴۰ درصد) و ۹ نفر زن (۶۰ درصد) هستند، اما در گروه کنترل ۵ نفر مرد (۳۳/۳ درصد) و ۱۰ نفر زن (۶۶/۷ درصد) بودند.

در این پژوهش تمامی اصول اخلاقی مرتبط از جمله محرمانه بودن پرسشنامه ها، رضایت آگاهانه و اختیار خروج از پژوهش رعایت شده است. ضمناً این پژوهش دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.SRB.REC.1402.373 از دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم تحقیقات (کمیتة اخلاق در پژوهش) هست. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بین گروهی با رعایت پیش فرض های آماری استفاده شد.

جدول ۱. یافته های جمعیت شناختی به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	فراوانی گروه آزمایش	درصد	فراوانی گروه کنترل	درصد
سن	۳۵-۴۵ سال	۳	۲۰	۲۰
	۴۶-۵۵ سال	۶	۵	۳۳,۳
	۵۶-۶۵ سال	۶	۷	۴۶,۷
جنسیت	مرد	۶	۵	۳۳,۳
	زن	۹	۱۰	۶۶,۷

در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نسبت به گروه کنترل در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون بهبود یافته است.

در جدول. یافته های توصیفی متغیرهای پژوهش گزارش شده است و بر اساس نتایج جدول ۲. نمرات میانگین نمرات متغیرهای اضطراب مرگ و امید به زندگی

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای اضطراب مرگ و امید به زندگی در گروه‌های پژوهش

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کنترل	اضطراب مرگ	۱۱.۴۰	۲.۵۰	۱۱.۲۷	۲.۲۲	۱۱.۰۷	۲.۵۲
	تفکر عاملی	۱۵.۲۷	۳.۴۷	۱۵.۵۳	۳.۸۰	۱۵.۲۰	۳.۴۷
	تفکر راهبردی	۱۷.۰۰	۲.۱۴	۱۶.۴۷	۱.۸۸	۱۶.۴۷	۱.۸۸
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	اضطراب مرگ	۱۱.۱۳	۲.۳۶	۷.۱۳	۲.۶۱	۷.۴۷	۲.۱۰
	تفکر عاملی	۱۵.۴۷	۳.۶۶	۱۸.۵۳	۴.۳۲	۱۸.۸۰	۴.۶۹
	تفکر راهبردی	۱۶.۸۷	۲.۰۰	۱۷.۲۰	۱.۴۷	۱۶.۶۷	۱.۵۴

قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بین گروهی، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با آزمون شاپیرو ویلک انجام شد. این پیش‌فرض حاکی از آن است که تفاوت مشاهده‌شده بین توزیع نمرات گروه نمونه و توزیع نرمال در جامعه برابر با صفر است. نتایج این آزمون نشان داد که تمام متغیرها در پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. همچنین به‌منظور بررسی پیش‌فرض یکنواختی کوواریانس‌ها یا برابری کوواریانس‌ها با کوواریانس کل از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد. اگر معنی‌داری در آزمون کرویت ماچلی بالاتر از

۰/۰۵ باشد به‌طورمعمول از آزمون فرض کرویت و در صورت عدم‌تأیید از آزمون محافظه‌کارانه گرینه‌هاوس-گیسر برای تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری استفاده می‌شود. در این پژوهش نتایج آزمون ماچلی متغیرهای پژوهش برقرار نبود ($P > 0.05$)؛ بنابراین نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری برای مقایسه دو گروه در متغیرهای اضطراب مرگ و امید به زندگی در سه مرحله پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری براساس اصلاح گرینه‌هاوس-گیسر در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری با اصلاح گرینه‌هاوس جهت بررسی تفاوت گروه‌ها در متغیرهای اضطراب مرگ و امید به زندگی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	میزان تأثیر
اضطراب مرگ	مراحل	۸۲.۷۶	۱.۹۲	۴۳.۲۰	۱۶.۳۹	۰.۰۰۱	۰.۳۷
	مراحل * گروه	۶۵.۸۷	۱.۹۲	۳۴.۳۸	۱۳.۰۵	۰.۰۰۱	۰.۳۲
	گروه‌ها	۱۶۰.۰۰	۱.۰۰	۱۶۰.۰۰	۱۳.۲۰	۰.۰۰۱	۰.۳۲
تفکر عاملی	مراحل	۵۴.۴۷	۱.۶۰	۳۴.۰۳	۴.۷۱	۰.۰۲	۰.۱۴
	مراحل * گروه	۴۹.۴۰	۱.۶۰	۳۰.۸۶	۴.۲۷	۰.۰۳	۰.۱۳
	گروه‌ها	۱۱۵.۶۰	۱.۰۰	۱۱۵.۶۰	۴.۳۳	۰.۰۳	۰.۱۳
تفکر راهبردی	مراحل	۲.۱۶	۱.۲۹	۱.۶۷	۱.۳۴	۰.۲۶	۰.۰۵
	مراحل * گروه	۲.۸۷	۱.۲۹	۲.۲۲	۱.۷۹	۰.۱۹	۰.۰۶
	گروه‌ها	۱.۶۰	۱.۰۰	۱.۶۰	۰.۱۹	۰.۶۷	۰.۰۱

بر اساس نتایج جدول ۳ تفاوت بین نمرات متغیرهای اضطراب مرگ ($P < 0.01$) و مؤلفه‌های امید به زندگی ($P < 0.01$) در سه مرحله از پژوهش معنی‌دار است. همچنین میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل معنی‌دار به دست آمده است ($P < 0.05$). نتایج نشان می‌دهد که به ترتیب نزدیک به ۳۲، ۱۳ و ۱ درصد از تفاوت‌های فردی در متغیرهای اضطراب مرگ، تفکر عاملی

و تفکر راهبردی به تفاوت بین دو گروه مربوط است. علاوه بر این تعامل بین مراحل پژوهش و عضویت گروهی نیز در متغیرهای اضطراب مرگ و تفکر عاملی معنی‌دار است ($P < 0.05$)؛ به عبارت دیگر تفاوت بین نمرات متغیرهای اضطراب مرگ و تفکر عاملی در سه مرحله از پژوهش در دو گروه معنی‌دار است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود اضطراب مرگ

آسیه پشت یافته و همکاران

پژوهش معنی‌دار است؛ بنابراین نتایج مقایسه‌های زوجی میانگین‌های سه مرحله پژوهش با استفاده از آزمون بونفرونی در جدول ۴. گزارش شده است.

و تفکر عاملی بیماران مبتلابه دیابت نوع دو مؤثر بوده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در جدول بالا، تفاوت بین مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین گروه‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل در سه مرحله پژوهش در متغیرهای اضطراب مرگ و امید به زندگی

گروه	متغیر وابسته	مرحله	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری
کنترل	اضطراب مرگ	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۰.۱۳	۰.۱۳	۰.۹۹
		پیش‌آزمون-پیگیری	۰.۳۳	۰.۲۳	۰.۵۲
		پس‌آزمون-پیگیری	۰.۲۰	۰.۲۸	۰.۹۹
	تفکر عاملی	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰.۲۷	۰.۶۱	۰.۹۹
		پیش‌آزمون-پیگیری	۰.۰۷	۰.۷۲	۰.۹۹
		پس‌آزمون-پیگیری	۰.۳۳	۰.۸۵	۰.۹۹
درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	اضطراب مرگ	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۴.۰۰	۰.۸۰	۰.۰۰۱
		پیش‌آزمون-پیگیری	۳.۶۷	۰.۸۷	۰.۰۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	-۰.۳۳	۰.۷۰	۱.۰۰
	تفکر عاملی	پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۳.۰۷	۱.۲۰	۰.۰۲
		پیش‌آزمون-پیگیری	-۳.۳۳	۱.۲۳	۰.۰۱
		پس‌آزمون-پیگیری	-۰.۲۷	۰.۲۳	۰.۷۹

سازگاری اجتماعی دختران جوان مبتلابه دیابت نوع یک اثرات مثبتی داشت (۱۷). پژوهش نیک روی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد مداخله تعهد و پذیرش موجب افزایش معنی دار نمرات پیروی کلی و امید به زندگی بیماران دیابتی شد (۱۶). پژوهش کارآموز محمودآبادی (۱۴۰۰) نشان داد آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث افزایش امید به زندگی در مبتلایان به دیابت بارداری شد (۱۸). مطالعه الهو و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد درمان پذیرش و تعهد در افزایش امید به زندگی نوجوانان مبتلابه دیابت نوع یک که در کنترل بیماری مزمن خود مشکل دارند، مناسب هست (۲۶). در تبیین این یافته می‌تواند گفت که در درمان پذیرش و تعهد هدف از تأکید بسیار بر تمایل افراد به تجربه‌های درونی این بود که به آن‌ها کمک کنیم تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به‌عنوان یک فکر تجربه کنند و از ماهیت ناکارآمد برنامه فعلی‌شان آگاه شوند و به‌جای پاسخ به آن به انجام آنچه در زندگی برایشان مهم و راستای ارزش هایشان است بپردازند (۲۱). رویکرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یک درمان رفتاری است که از مهارت‌های ذهن آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی استفاده می‌کند. در این درمان تمرین‌های تعهد رفتاری به همراه تکنیک‌های

نتایج جدول ۴. نشان می‌دهد که تفاوت مرحله پیش‌آزمون با دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد معنی‌دار به دست آمده است ($p < 0.01$) اما در گروه کنترل تفاوت بین نمرات مرحله پیش‌آزمون با مراحل پس‌آزمون و پیگیری و همچنین تفاوت بین نمرات مرحله پس‌آزمون با نمرات پیگیری معنی‌دار نیست ($p > 0.05$).

بحث

مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلابه دیابت نوع دو انجام شد. نتایج نشان داد با کنترل اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری بین پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل در امید به زندگی بیماران دیابت نوع دو بود و نتایج در دوره پیگیری تداوم داشت، بنابراین درمان پذیرش و تعهد برافزایش امید به زندگی بیماران مبتلابه دیابت نوع دو مؤثر بوده است. یافته فوق با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه که در ارتباط با بیماران دیابتی نوع یک هست، همسو است، به طور مثال مطالعه حاجی صادقیان و سمندری (۱۴۰۲) نشان داد درمان تلفیقی پذیرش و تعهد با شفقت بر ادراک بیماری، خلق منفی، امیدواری و

گسلش و پذیرش و نیز بحث‌های مفصل پیرامون ارزش‌ها و اهداف فرد و لزوم تصریح ارزش‌ها همگی منجر به افزایش امیدواری در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شد (۲۲). در تبیینی دیگر می‌توان گفت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد فرد را در مسیر رسیدن به ارزش‌ها کمک می‌کند، ارزش‌هایی چون ارزش سلامتی و بهداشت، روابط خانوادگی، روابط با اطرافیان، تحصیلات، تفریح کار و شغل و... با هر حرکت در مسیر ارزش‌ها از طریق هدف‌گذاری‌ها و بعد از آن تعیین تکالیف و ادراک فرد از وضعیتی که در آن زندگی می‌کند، ارتقا می‌یابد که این همان بهبود امید به زندگی است.

نتایج نشان داد که با کنترل اثر پیش‌آزمون بین میانگین اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در پس‌آزمون وجود دارد و نتایج در دوره پیگیری تداوم داشت؛ بنابراین درمان پذیرش و تعهد بر کاهش اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر بوده است. یافته به دست آمده همسو با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه است، به‌عنوان مثال نتایج مطالعه سلیمانی و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش افسردگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شده است (۱۲). مطالعه بهزادی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ناشی از مرگ در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو تأثیر معنی‌دار و پایداری داشته است (۱۹). در تبیین یافته فوق می‌توان گفت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌جای تغییر دادن افکار و احساسات فرد به دنبال تغییر رابطه فرد با افکار و احساساتی است که باعث ترس و رنجش فرد می‌شود و به این منظور با استفاده از فنون پذیرش افکار و احساسات به جای اجتناب از آن‌ها و فنون ذهن آگاهی به‌منظور افزایش توجه و آگاهی فرد نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات، باعث افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، هماهنگ شدن رفتارهای سازگارانۀ فرد و افزایش توانایی فرد در جهت فعالیت‌های انفرادی و اجتماعی می‌شود و اضطراب مرگ را بهبود می‌بخشد (۲۷). درواقع هدف درمان پذیرش و تعهد بر عدم اجتناب از تجارب درونی و مشاهده بدون قضاوت این است تا به افراد کمک شود تا افکار آزاردهنده مانند افکار مربوط به بیماری و مرگ را فقط به عنوان یک فکر گذرا تجربه کنند و نه یک واقعیت مطلق و بنابراین بدون جوش خوردن با آن افکار اجازه دهند مانند ابری بگذرند و این نیز در کاهش اضطراب

مرگ مؤثر بوده است (۲۸). در تبیینی دیگر می‌توان گفت درمان پذیرش و تعهد از طریق فرایند شناسایی ارزش‌های فرد که ممکن است یکی از این ارزش‌ها مذهب و معنویت باشد و ترغیب فرد به انجام اعمال مبتنی بر این ارزش‌ها شرایط لازم را برای ایجاد زندگی ارزشمند و غنی فراهم می‌نماید، و این در حالی است که زندگی بی‌معنا و بدون جهت علت بسیاری از ترس‌ها و اضطراب‌ها است، لذا دستیابی افراد به یک زندگی هدفمند و مطابق با ارزش‌های فردی می‌تواند با ایجاد امید و انگیزه و تقویت سلامت روان در آن‌ها موجب کاهش اضطراب مرگ می‌شود.

در مجموع نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب بهبود امید به زندگی و کاهش اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که متخصصان سلامت و افراد فعال در حوزه بهداشت، با طراحی و کاربرد روش‌های مناسب برگرفته از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر امید به زندگی و اضطراب مرگ بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بیافزایند. همچنین وزارت بهداشت باید به نیازهای اساسی بیماران دیابت در زمینه مداخلات روانشناسی برای ارائه خدمات مشاوره و روانشناختی به آنان و خانواده‌های آن‌ها در سیاست‌گذاری‌هایشان، برنامه‌ریزی لازم داشته باشند. از محدودیت‌های پژوهش حاضر محدود بودن نتایج به جامعه موردپژوهش یعنی انجام مطالعه بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو دارای فوت نزدیکان بود، همچنین عدم همکاری بعضی از شرکت کنندگان به دلیل وجود تفاوت‌های فردی و شخصیتی شرکت کنندگان که می‌تواند بر نحوه پاسخدهی آن‌ها مؤثر باشد اشاره نمود و در نهایت استفاده از پرسشنامه برای گردآوری داده‌ها که ممکن است سوگیری‌های پاسخ‌دهی در آنان وجود داشته باشد، از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر بود. لذا پیشنهاد می‌شود در تعمیم نتایج به دیگر گروه‌های جامعه احتیاط شود و در مطالعات آینده از دیگر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات از جمله مصاحبه استفاده شود.

سیاسگزاری

بدین‌وسیله از تمامی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو دارای فوت نزدیکان که به بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی میلاد که در این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

Reference

1. Krimphove MJ, Theissen LH, Cole AP, Preisser F, Mandel PC, Chun FK-H, et al. Long-term testosterone therapy in type 2 diabetes is associated with decreasing waist circumference and improving erectile function. *The world journal of men's health*. 2020;38(1):68-77. <https://doi.org/10.5534/wjmh.180052M>
2. Han X, Meng L, Zhang G, Li Y, Shi Y, Zhang Q, et al. Exposure to novel and legacy per-and polyfluoroalkyl substances (PFASs) and associations with type 2 diabetes: A case-control study in East China. *Environment international*. 2021;156:106637. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106637>
3. Sabeti Moghaddam Z, Saffarinia M, Ahadi H. Comparing the effectiveness of music therapy and therapy based on acceptance and commitment on the feeling of social-emotional loneliness in the elderly with type 2 diabetes. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*. 2023;12(10):119-28.
4. Jelodari S, Sodagar S, Seirafi M, Qorbani M. The Effectiveness of Metacognitive Therapy On Psychological Helplessness and Psychological Coherence in Patients with Type II Diabetes. *Journal of Clinical Psychology*. 2024;15(3):81-94.
5. Duan M-J, Dekker LH, Carrero J-J, Navis G. Blood lipids-related dietary patterns derived from reduced rank regression are associated with incident type 2 diabetes. *Clinical Nutrition*. 2021;40(7):4712-9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.04.046>
6. Soleimaninia A, Mansouri A, Bagherzadeh Golmakani Z, Zendehtdel A. The Effectiveness of Existential Therapy on Life Expectancy and Self-Care Behaviors in Women with Type II Diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2022;22(4):245-54.
7. Emmons RA. Personal goals, life meaning, and virtue: Wellsprings of a positive life. 2003. <https://doi.org/10.1037/10594-005>
8. Pourtaieb N, Pourtaieb S, Armun S. Predicting the psychological well-being of mothers of children with special learning disabilities based on their level of perfectionism and life hope. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*. 2021;10(9):125-36.
9. Ahmadi Z, Bazzazian S, Tajeri B, Rajab A. Comparing the Effectiveness of Laughter Therapy and Solution-based Therapy on Hopefulness, Meaningfulness, Self-compassion, and Hyperglycemia Reduction among Elderly Patients with Type II Diabetes. *Salamat-Ijtimai(Community Health)*. 2021;8(2):205-20.
10. Watts S, Leydon G, Birch B, Prescott P, Lai L, Eardley S, et al. Depression and anxiety in prostate cancer: a systematic review and meta-analysis of prevalence rates. *BMJ open*. 2014;4(3):e003901. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003901>
11. Barnett MD, Anderson EA, Marsden III AD. Is death anxiety more closely linked with optimism or pessimism among older adults? *Archives of gerontology and geriatrics*. 2018;77:169-73. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.05.003>
12. Soleymani S, leilabadi I, Jafari Roshan M. Comparison of the effectiveness of hope-based therapy and acceptance-commitment therapy on depression and death anxiety in men and women with type 2 diabetes. *Journal of Applied Family Therapy*. 2023;4(2):324-39. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.4.2.21>
13. Dorfman L. The Effect of Acceptance and Commitment Therapy on Value Consistency During a Weight Loss Program: University of Rhode Island; 2023.
14. Zhang C-Q, Leeming E, Smith P, Chung P-K, Hagger MS, Hayes SC. Acceptance and commitment therapy for health behavior change: a contextually-driven approach. *Frontiers in psychology*. 2018;8:2350. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02350>
15. Hashemi M, Frozandeh E, Heydarpour M. Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy on the Emotional Distress and Commitment to Treatment in Diabetic Patients with Depression. *Health Psychology*. 2020;8(2):160-71.
16. Nikrouy Z, Hassanzadeh R, Heydari S. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Life Expectancy and Following the Doctor's Order in Type 2 Diabetic. *Community Health Journal*. 2022;16(3):80-8.
17. Hajisadeghian M, Samandary S. Investigating the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy with Compassion on Perceived Illness, Negative Mood, Hope, and Social Adjustment in Young Girls with Type 1 Diabetes Mellitus. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2023;13(1):76-92.
18. Karamooz Mahmoodabadi SM. The effectiveness of mindfulness based on acceptance and

- commitment education on life expectancy and diabetic quality of life in patients with gestational diabetes. *Family and Health*. 2021;11(1):142-55.
19. Behzadi S, Tajeri B, Sodagar S, Shariati Z. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and reality therapy on death Stress, biomarkers of FBS and HbA1c in the elderly with type 2 diabetes. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2022;65(3):1246-58.
20. Gall MD, Borg WR, Gall JP. Educational research: An introduction: Longman Publishing; 1996.
21. Fiorillo D, McLean C, Pistorello J, Hayes SC, Follette VM. Evaluation of a web-based acceptance and commitment therapy program for women with trauma-related problems: A pilot study. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2017;6(1):104-13. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.11.003>
22. Fisher L, Hessler D, Polonsky W, Strycker L, Guzman S, Bowyer V, et al. Emotion regulation contributes to the development of diabetes distress among adults with type 1 diabetes. *Patient education and counseling*. 2018;101(1):124-31. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.06.036>
23. Templer DI, Ruff CF. Death anxiety scale means, standard deviations, and embedding. *Psychological Reports*. 1971;29(1):173-4. <https://doi.org/10.2466/pr0.1971.29.1.173>
24. Ghasempour A. Predicting Death Anxiety on The Basis of Emotion Cognitive Regulation Strategies. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2017;13(48):63-70.
25. Herbert JD, Forman EM, England EL. Psychological acceptance. *Cognitive behavior therapy: Applying empirically supported techniques to your practice*. 2009:4-16.
26. Alho I, Lappalainen P, Lappalainen R. Acceptability of ACT group intervention for adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2024;31:100722. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100722>
27. Nasirnia Samakosh A, Yousefi N. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Death Anxiety, Happiness and Resilience in the Elderly. *Aging Psychology*. 2022;8(2):161-49.
28. Hashemi Z, Afshari A, Einy S. The effectiveness of acceptance and commitment education on improving the mental health and quality of life of elderly people with cancer. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2020;8(2):160-71. <https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.2.160>