

# ORIGINAL ARTICLE

## ***Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Life Expectancy, Fear of Death and Glycemic Control in Diabetic Patients with Depression***

Sara Gholamnejad<sup>1</sup>,  
Adele Bahar<sup>2</sup>,  
Mohsen Fazl Ali<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MSc in Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Islamic Azad University, Sari Branch, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Internal Medicine, Diabetes Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Psychiatrist, Faculty of Medical Sciences, Islamic Azad University, Sari Branch, Iran

(Received May 18, 2022 ; Accepted December 21, 2022)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Depression is one of the most common psychiatric disorders in diabetic patients that could change the disease prognosis in addition to affecting the treatment path. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on life expectancy, fear of death, and glycemic control in diabetic patients suffering from depression.

**Materials and methods:** A quasi-experimental research with pre-test/post-test design and control group was conducted. The statistical population included 867 patients. The study inclusion criteria were type 2 diabetes, 20-65 years of age, secondary school education, and HbA1c below 7. Beck Depression Inventory-II (BDI-II) was completed and patients with moderate to severe depression were selected ( $n= 30$ ). They were randomly assigned into two groups. Data were collected using Miller Hope Scale, Templer Death Anxiety Scale (1970), BDI-II, and measurement of HbA1c level. MBCT was performed for eight weekly sessions of 90 minutes, while the control group received no specific training. Data analysis was carried out applying Analysis of covariance (ANCOVA).

**Results:** Findings showed significant improvements in life expectancy ( $P= 0.000$ ,  $F= 25.21$ ), death anxiety ( $P= 0.000$ ,  $F= 157.77$ ), and HbA1c level ( $P= 0.000$ ,  $F= 151.61$ ) after the intervention.

**Conclusion:** MBCT is effective in improving life expectancy, fear of death, and HbA1c level in diabetic patients with depression. Therefore, attention should be paid to diagnose depressive disorders in diabetic patients and their follow-up and non-pharmacological treatments such as MBCT which could be of great benefit in controlling blood sugar level and reducing the severity of chronic complications.

**Keywords:** cognitive therapy, mindfulness, life expectancy, fear, glycemic control, diabetes, depression

**J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 32 (216): 105-114 (Persian).**

**Corresponding Author:** Adele Bahar - Diabetes Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.  
(E-mail: doctor\_bahar2000@yahoo.com)

# اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی روی امید به زندگی، هراس از مرگ و تنظیم قند خون بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی

سارا غلام نژاد<sup>۱</sup>

عادله بهار<sup>۲</sup>

محسن فضل علی<sup>۳</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانپردازی در بیماران دیابتی است، که علاوه بر اثر در سیر درمان، می‌تواند پیش‌آگهی بیماری را تیز تغییر دهد. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی روی امید به زندگی، هراس از مرگ و تنظیم قند خون بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه کنترل، با جامعه آماری ۸۶۷ بیمار، انجام شد. معیارهای ورود شامل ابتلا به دیابت نوع ۲، سن ۲۰-۶۵ سال، حداقل تحصیلات سیکل و هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) کمتر از ۷ درصد بود. برای انتخاب نمونه، پرسشنامه افسردگی بک تکمیل و ۳۰ بیمار مبتلا به افسردگی متوسط تا شدید، به طور تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری قرار گرفته و وارد مطالعه شدند. ابزار مورد استفاده، پرسشنامه آزمون امید به زندگی میلر و هراس از مرگ تمپلر (۱۹۷۰) و پرسشنامه افسردگی بک (۲۰۰۰) و تعیین HbA1c بود. مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی طی ۸ جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه انجام پذیرفت. گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. فرضیه‌ها با تحلیل کوواریانس آزموده شدند.

**یافته‌ها:** تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی به ترتیب برای متغیر امید به زندگی ( $F=25/21$ ,  $P=0/000$ ), هراس از مرگ ( $F=157/77$ ,  $P=0/000$ ) و HbA1c ( $F=151/61$ ,  $P=0/000$ ) بود.

**استنتاج:** شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی روی امید به زندگی، هراس از مرگ و HbA1c بیماران دیابتی افسردگی تاثیر مثبت دارد. بر این اساس، پیگیری و درمان آن‌ها به شیوه غیردارویی با روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در درجه اول و در صورت نیاز مداخله دارویی کمک شایانی به جهت کنترل قندخون، کاهش شدت و سیر عوارض مزمن خواهد کرد.

**واژه‌های کلیدی:** شناخت درمانی، ذهن آگاهی، امید به زندگی، هراس از مرگ، قندخون، دیابت، افسردگی

## مقدمه

دیابت بیماری مزمن، فراگیر و یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بهداشتی است<sup>(۱)</sup>. دیابت در نتیجه اختلال پیچیده سوخت و ساز در بدن ایجاد می‌شود و سبب سطح قدرت دیابت بیماری مزمن، فراگیر و یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بهداشتی است<sup>(۱)</sup>. دیابت در نتیجه اختلال پیچیده سوخت و ساز در بدن ایجاد می‌شود و سبب سطح قدرت

E-mail: doctor\_bahar2000@yahoo.com

مؤلف مسئول: عادله بهار - ساری: کیلومتر ۱۷ جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پامبر اعظم، دانشکده پزشکی

۱. کارشناسی ارشد، روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ایران

۲. استاد، گروه داخلی، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. متخصص روان‌پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۲۸ تاریخ ارجاع چهت اصلاحات: ۱۴۰۰/۷/۲۶ تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۹/۳۰

پیامدهای آن افزایش سطح هراس از مرگ است(۱۲). امید، توانایی شخص برای هدف‌گذاری، تجسم مسیرهایی لازم برای رسیدن به اهداف و داشتن انگیزه لازم در جهت رسیدن به اهداف است(۱۳). امید به زندگی شاخص آماری است که نشان می‌دهد متوسط طول عمر در یک جامعه چقدر است(۱۴). هرچه شاخص بهداشتی و روانی بیشتر بهبود یابد، امید به زندگی نیز افزایش می‌یابد(۱۵). امید را نمی‌توان آگاهانه تجربه کرد ولی هنگامی که شخص تحت فشارهای غیرعادی و راههای پر پیچ و خم و تاریک قرار می‌گیرد، احساس امیدواری در فرد امیدوار ظاهر شده و این امید است که بعد از بحران‌ها فرد را مجدد به آرامش می‌رساند(۱۶). پژوهشگران معتقدند که افراد امیدوار و خوش‌بین اطمینان کامل دارند که به اهداف خود در آینده خواهند رسید(۱۷). امید به زندگی می‌تواند فرد بیمار را به سوی اهداف مطلوب تزدیک کند، چرا که امید به زندگی دلیلی برای زیستن است(۱۸). در حقیقت، امید به زندگی یک موضوع تازه مطرح شده در مورد کیفیت زندگی است و طبق مطالعات انجام گرفته، امید به زندگی بالاتر با سلامت جسمی و روانشناختی، خود ارزشی بالا، تفکر مثبت و روابط اجتماعیِ رضایتمند رابطه مسقیمی دارد(۱۹). این در حالی است که طبق یافته‌های مطالعات موجود، میزان امید به زندگی در بیماران دیابتی کمتر از سایر افراد در جامعه است و این امر با تشديد اضطراب و افسردگی در آن‌ها همراه است(۲۰). انجام فعالیت‌های خود مراقبتی شامل تزريق صحیح و به موقع انسولین، رعایت رژیم غذایی، شرکت در فعالیت‌های ورزشی منظم، مصرف منظم داروها و مراقبت از پاها تا حد زیادی به سطح امید به زندگی در بیماران دیابتی بستگی دارد(۲۱).

در پی شناسایی مداخلات موثر در کاهش هراس از مرگ و افزایش امید به زندگی در بیماران دیابتی می‌توان به درمان شناختی مبنی بر ذهن آگاهی (cognitive therapy based on mindfulness) امیدوار بود. بسیاری از نظریه‌های آسیب شناسی روانی و روان

پیشرفته کلیه، برخی از موارد نایینایی و قطع اندام تحتانی از جمله پاها است و امید به زندگی در بیماران دیابتی ۵ تا ۱۰ سال کاهش می‌یابد(۲۲). طبق یافته مطالعات موجود، حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد مبتلایان به دیابت، در جاتی از پریشانی هیجانی و نشانه‌های عمومی اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی نامطلوب را تجربه می‌کنند(۲۳). افسردگی و اضطراب از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی در بیماران دیابتی است و در واقع گفته می‌شود این عوارض، واکنش روانی نسبت به پیامدهای منفی جسمی ناشی از دیابت است(۲۴). شیوع علائم افسردگی در بیماران دیابتی نوع ۲، حدود ۱۴ درصد است که با کاهش سطح کیفیت زندگی، امید به زندگی و افزایش سطح ترس و هراس از جمله هراس از مرگ همراه است(۲۵).

هراس از مرگ (fear of death)، ممکن است در هر فردی وجود داشته باشد. این ترس، ترسی بنیادین است که همه را تحت تاثیر قرار می‌دهد و هیچ کس از آن ایمن نیست، گرچه ممکن است بسیار تغییر شکل یابد(۲۶). هراس از مرگ به معنی ترس مداوم و غیرطبیعی است(۲۷). طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، هراس از مرگ عبارت از نوعی احساس وحشت، هراس یا نگرانی زیاد هنگام فکر کردن در مورد فرآیند مردن یا قطع ارتباط خود با دنیا و یا آنچه بعد از مرگ رخ می‌دهد، می‌باشد(۲۸). این نوع هراس، مؤلفه‌های انگیزشی، شناختی و هیجانی را دربرمی‌گیرد و تحت تأثیر مراحل رشد و رویدادهای زندگی اجتماعی و فرهنگی تغییر می‌کند(۲۹). طبق یافته مطالعات موجود، در موارد ابتلای فرد به یک بیماری مزمن از جمله بیماری دیابت یا بیماری قلبی عروقی که دارای پیش‌آگهی مثبتی نیستند و فرد را شدیداً در گیر می‌کنند، احتمال تجربه انواع اضطراب و ترس و از جمله هراس از مرگ افزایش می‌یابد(۳۰). در واقع با ابتلا به این بیماری‌ها و لزوم تغییر سبک زندگی عادی که فرد ممکن است با محدودیت‌های بسیاری مواجهه شود، فشار ناشی از چنین شرایط محدود کننده و استرس‌زاوی می‌تواند تشديد تعارضات روانی باشد که یکی از

## مواد و روش ها

این پژوهش از نظر شیوه گردآوری داده ها در دسته طرح های شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل قرار می گیرد. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به کلینیک تخصصی غدد باگبان (طبیب) در سال ۱۳۹۷ (ماههای اردیبهشت، خرداد و تیر) با تعداد ۸۶۷ نفر بود. برای انتخاب نمونه مورد نظر، ۸۶۷ بیمار که معیار ورود به مطالعه را داشتند، پرسشنامه افسردگی بک را تکمیل کردند و براساس روش نمونه گیری غیرتصادفی و هدفمند، ۳۰ بیمار دارای افسردگی متوسط تا شدید وارد مطالعه شدند و بطور تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: اعلام رضایت جهت همکاری، ابتلا به دیابت نوع ۲، میانگین سنی ۲۰-۶۵ سال، تحصیلات سیکل و بالاتر، هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) کمتر از ۷ درصد، فقدان بیماری حاد روانپزشکی یا جسمی برای شرکت در جلسات درمانی.

معیارهای خروج از پژوهش عبارت بودند از: اعلام عدم رضایت جهت همکاری، هموگلوبین گلیکوزیله بالاتر از ۷ درصد، غیبت پیش تر از دو جلسه از کلاس های آموزشی، عدم حضور برای انجام آزمایش، عدم تمايل به ادامه همکاری.

در ابتدا بر اساس روش نمونه گیری غیرتصادفی و هدفمند ۳۰ نفر از بیماران دیابتی که براساس پرسشنامه افسردگی بک (۲۰۰۰)، افسردگی متوسط و شدید و همچنین سایر معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. از هر دو گروه آزمایش قند خون قبل و بعد از مداخله به صورت ناشتا (پس از ۸ ساعت ناشتایی) و HbA1c انجام شد. سپس پژوهشگر پس از ارائه توضیحاتی در مورد اهداف مطالعه و کسب رضایت آگاهانه از افراد واجد شرایط ورود به مطالعه، پرسشنامه افسردگی بک، آزمون امید به زندگی میسر،

درمانی اهمیت آگاهی، حضور و مشاهده گری را در سلامت روانی مورد بحث قرار داده اند (۱۹). درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن، ترکیبی از مراقبه، یوگا و شناخت درمانی است که برای تسکین و درمان رنج های هیجانی گسترش یافت (۲۰). حضور ذهن معمولاً به عنوان حالت آگاهی و داشتن توجه به آن چه که در زمان حال روی می دهد، تعریف می شود (۲۱). پژوهشگران نشان می دهند که افزایش حضور ذهن با انواع پیامدهای سلامتی نظری کاهش درد، اضطراب، افسردگی و استرس ارتباط دارد (۲۲). بسیاری از نظریه های آسیب شناسی روانی و روان درمانی اهمیت آگاهی، حضور و مشاهده گری را در سلامت روانی مورد بحث قرار داده اند، که این امر به رشد و بهتر شدن بهزیستی شناختی کمک شایانی می کند (۲۳). ذهن آگاهی دارای آثار مثبت درمانی بر انواع بیماری های مزمن در بیماران و حتی مراقبانشان است (۲۴). طبق یافته مطالعات موجود، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش علائم روانشناختی، افزایش امیدواری، کیفیت زندگی، سلامت روان و بهزیستی نقش دارند (۲۵-۲۷).

دیابت بیماری است که با پیامدهای منفی فردی و اجتماعی بسیاری همراه است و بار سنگینی را بر جامعه تحمیل می سازد. احتمال بروز افسردگی در طول زندگی بیماران دیابتی آشکارا بیش تر از افراد غیر دیابتی است و گفته می شود، احتمال ابتلاء به افسردگی در بیماران دیابتی دو تا سه برابر افراد غیر دیابتی است. از سوی دیگر، افسردگی با عوارض منفی متعددی از جمله افزایش اضطراب و نا امیدی همراه است که مجموع این موارد با کاهش خودمراقبتی و افت انگیزه برای تبعیت از دستورات درمانی و تشدید بیماری همراه است. در این راستا به نظر می رسد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند مداخله موثری در بهبود مشکلات روانی افراد دیابتی باشد. بر همین اساس، هدف از انجام این مطالعه، بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر امید به زندگی، هراس از مرگ و تنظیم قند خون بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی بود.

استفاده کرد که ضرایب آن به ترتیب  $0.90$  و  $0.89$  است. در این پژوهش نیز پایایی پرسشنامه به کمک محاسبه ضریب آلفای کرونباخ  $0.81$  به دست آمد (۳۰).

پرسشنامه هراس از مرگ: نمره‌های این مقیاس بین صفر تا  $15$  متغیر است که نمره بالا معرف اضطراب بالاتر افراد در مورد مرگ است. مولفه‌ها شامل اضطراب مرگ صرف، عامل عمومی و ترس از درد و جراحی است. بررسی‌های به عمل آمده درباره اعتبار مقیاس اضطراب مرگ، نشان می‌دهد که این مقیاس از اعتبار قابل قبولی بهره مند است. در یک مطالعه ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل‌های سه گانه‌ای که با روش تحلیل عوامل و ویرایش ایتالیایی این مقیاس به دست آمده‌اند، به ترتیب  $0.68$ ،  $0.49$  و  $0.60$  گزارش شده است. تمپلر مقیاس پایایی را  $0.83$  به دست آورده است. این پرسشنامه توسط رجبی و بحرانی (۱۳۸۰) به فارسی برگردانده شده است و پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ  $0.65$  درصد به دست آمد. در پژوهش رجبی و بحرانی (۱۳۸۰) برای بررسی روایی، از مقیاس اضطراب آشکار استفاده شد که نتیجه  $34$  درصد همبستگی را نشان داد (۳۱).

اندازه گیری قند خون: آزمایش قند خون پس از  $8$  ساعت ناشتا بیانی انجام می‌شود میزان قند خون نرمال  $70$  تا  $125$  میلی گرم در دسی لیتر است. مقادیر  $100$  تا  $126$  میلی گرم به عنوان پیش دیابت و  $126$  میلی گرم به بالاتر تشخیص دیابت را نشان می‌دهد. هم‌چنین از آزمایش HbA1c برای آگاهی از میانگین سطوح قندخون در خلال سه ماه گذشته می‌توان استفاده کرد که به صورت درصد بیان می‌شود و مقدار طبیعی آن بین  $4$  تا  $5/6$  درصد است. مقدار  $5/7$  تا  $6/4$  نشانه پیش دیابت و مقادیر  $6/5$  درصد به بالا نشان‌دهنده بیماری دیابت است (۳). در بیماران مورد مطالعه نمونه قندخون و هموگلوبین گلیکوزیله قبل از شروع و بعد از اتمام دوره آموزش انجام شد.

پرسشنامه هراس از مرگ را در اختیار آزمودنی‌ها قرار داد. سپس برای گروه آزمایش به مدت  $8$  جلسه (گروهی و هفتگی)  $90$  دقیقه‌ای شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی انجام شد. برای گروه کنترل مداخله آموزشی صورت نگرفت. همه آزمودنی‌ها بعد از تمام جلسات درمانی نیز مجدداً به تکمیل پرسشنامه‌ها پرداختند. هم‌چنین از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده گردید.

پرسشنامه افسردگی بک: نمرات به دست آمده به ترتیب:  $0-13$  نشانگر حداقل نمره و بدون افسردگی،  $14-19$  افسردگی خفیف،  $20-28$  افسردگی ملایم و  $29-63$  افسردگی شدید (۲۸)، مورد تفسیر قرار گرفت. روایی همگرایی پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II) با مقیاس درجه‌بندی افسردگی همیلتون  $0/71$  به دست آمده است. هم‌چنین پایایی آزمون باز آزمون این پرسشنامه پس از یک هفته  $0/93$  گزارش شده است (۲۸). ویژگی‌های  $94$  روانسنجی این پرسشنامه در نمونه ایرانی نیز بر روی  $0/91$  نفر مورد مطالعه قرار گرفته است و آلفای کرونباخ  $0.94$  و پایایی به روش آزمون باز آزمون  $0/94$  و پایایی به روش دو نیمه سازی  $0/89$  به دست آمده است (۲۹).

آزمون امید به زندگی: در آزمون میلر دامنه امتیازات کسب شده از  $48$  تا  $240$  متغیر است و چنانچه فردی امتیاز  $48$  را کسب کند، کاملاً درمانده تلقی می‌شود. نمره  $240$  بیشترین امیدواری را نشان می‌دهد.  $12$  جمله از پرسشنامه میلر از ماده‌های منفی تشکیل شده‌اند که در ارزشیابی و نمره گذاری، این شماره‌ها بر عکس نمره می‌گیرند. حسینی برای تعیین روایی این پرسشنامه، از نمره سؤال ملاک استفاده کرد. به این ترتیب که نمره کل پرسشنامه با نمره سؤال ملاک همبسته شده است و مشخص شد که بین این دو رابطه مثبت معناداری وجود دارد ( $P < 0.01$ ) و تعیین پایایی پرسشنامه از دو روش آلفای کرونباخ و تنصیف

پس آزمون در گروه مورد و شاهد در ادامه ارائه شده است. آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در پیش آزمون به این صورت بود: امید به زندگی میانگین (۱۷۷/۷۶) و انحراف استاندارد (۲۲/۹۷)، هراس از مرگ میانگین (۲۵/۸۰) و انحراف استاندارد (۵/۷۷)، قندخون میانگین (۱۲۴/۳۶) و انحراف استاندارد (۳۳/۰۰۲)، HbA1c (۱۱۷/۳۳) میانگین (۶/۶۷) و انحراف استاندارد (۱/۲۶).

آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در پس آزمون به این صورت بود: امید به زندگی میانگین (۱۸۲/۶۰) و انحراف استاندارد (۲۸/۳۳)، هراس از مرگ میانگین (۲۵/۳۶) و انحراف استاندارد (۶/۳۹)، قندخون میانگین (۱۱۷/۳۳) و انحراف استاندارد (۳۴/۸۵)، HbA1c میانگین (۱۱/۱۱) و انحراف استاندارد (۱/۲۸).

نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیرها نشان دهنده نرمال بودن توزیع نمرات سه متغیر بود ( $P < 0.05$ ). نتایج آزمون لوین نیز بیانگر برابری واریانس‌ها در سطح دو گروه بود ( $P < 0.05$ ). نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در جدول شماره ۲ آمده است.

برنامه آموزش گروهی براساس پروتکل ۸ جلسه ای شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به صورت زیر اجرا شد که گزارش آن در جدول شماره ۱ آمده است: داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-21 و آزمون تحلیل کوواریانس (ANCOVA) در سطح کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

شاخص‌های آماری توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی شرکت کنندگان نشان می‌دهد که میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه درمان ۴۳/۳ سال و در گروه کنترل ۴۱/۳ سال بود و بین گروه درمان و کنترل از نظر سنی تفاوت معناداری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). بیشترین سطح تحصیلات در هر دو گروه کنترل و درمان لیسانس و بالاتر بود و تفاوت معنی‌دار در این متغیر با هم نداشتند ( $P > 0.05$ ). متغیرهای امید به زندگی، هراس از مرگ، قندخون و هموگلوبین گلیکوزیله در مرحله پیش آزمون و

جدول شماره ۱: پروتکل درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن

ردیف	عنوان جلسه	خلاصه
۱	هدایت خود کار در برابر حضور ذهن	تمرین خود ران کشش، دادن پس خواراند و بحث در مورد خود ردن کشمکش، تمرین وارسی بدنی بادن بازخورد و بحث در مورد وارسی بدن
۲	تمرکز بر بدن	تمرین وارسی بدنی به مدت ۱۵ دقیقه
۳	حضور ذهن از نفس	تمرین مرآهه شسته به مدت ۱۵ دقیقه، تمرین نفسی نفس ۳ دقیقه، تمرین خضای نفس
۴	ماندن در زمان حال	حضور ذهن از صدایها و افکار افراد اکثر و قصی می‌خواهد روی موضوعی تمرکز کرد و می‌روند بدون آن که احساس کنند تاچارید آنها را دنبال کنند
۵	پذیرش - مجوز حضور	پذیرش در برابر انتخاب تجربه‌ای (استواره‌ای پادشاهی که بلت پذیرفظ فرزنش دچار خرسان شد)، مرآهه نشسته (به ذهن آوری عمدی مشکلات و دشواری‌ها)
۶	افکار خلائق نیستند	افکار فقط مکرر می‌باشد، تماشا کنید که افکار می‌آیند و می‌روند بدون آن که احساس کنند تاچارید آنها را دنبال کنند
۷	مراقبت از خود به بهترین شکل	نهی فهرستی از فعالیت‌های لذت‌بخش و فعالیت‌های که منجر به حس از عهده برآید می‌شود
۸	به کارگیری آموخته‌ها در مقابل خلق منفی	تمرین منظم حضور ذهن به حفظ تعامل در زندگی کمک می‌کند و نیات مثبت تقویت می‌شود

جدول شماره ۲: خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	متغیر	متغیر	متغیر	متغیر	متغیر	متغیر
امید به زندگی	پیش آزمون	پیش آزمون	هراس از مرگ	پیش آزمون	پیش آزمون	هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c)
	گروه	خطا		گروه	خطا	

پاسخ‌های هیجانی را که به‌وسیله درد فراخوانی شده‌اند، کاهش دهد. بنابراین تمرین مهارت ذهن آگاهی، توانایی مراجعان، برای تحمل حالت‌های هیجانی منفی را افزایش می‌دهد و آن‌ها را به مقابله مؤثر قادر می‌سازد. به نظر می‌رسد چنین حالتی می‌تواند افسردگی و هراس از مرگ را کاهش داده و امید به زندگی را بالا ببرد (۱۸). قائدی و همکاران (۲۳) در مطالعه خود دریافتند ۱۵ جلسه آموزش گروهی به دیابتی‌ها می‌تواند موجب تنظیم قند خون از طریق ذهن آگاهی شود.

در تبیین این نتیجه می‌توان بیان کرد که با توجه به شیوع بالای مسائل روانشناختی در بیماران مبتلا به دیابت، انجام مداخلات مؤثر به منظور بهبود وضعیت سلامت روانی و ارتقای کیفیت زندگی این دسته از بیماران امری ضروری به نظر می‌رسد. به نظر می‌رسد که سیر افسردگی در بیماران دیابتی بدینم تر از سایر بیماران باشد و این نشانگر لزوم توجه هرچه بیشتر به وضعیت خلقی بیماران دیابتی و درمان افسردگی آن‌هاست. به علاوه مسائل روانشناختی در این بیماران باعث ایجاد هیجانات منفی فراوانی می‌شود که هورمون‌های مترشحه ناشی از این هیجانات منفی باعث افزایش میزان قندخون می‌شوند و ضد انسولین عمل می‌کنند و این امر در درازمدت باعث ایجاد عوارض دیابت می‌شود. برخی مشکلات روانشناختی نیز در بیماران مبتلا به دیابت شایع است که خود باعث مدیریت ضعیف در کنترل این بیماری می‌شوند (۲). پژوهشگران نشان می‌دهند که افزایش حضور ذهن با انواع پیامدها سلامتی نظیر کاهش درد، اضطراب، افسردگی، استرس ارتباط دارد (۲۰). بیماران شرکت کننده در گروه آزمایشی ذهن آگاهی به کمک تمرین‌های مراقبه و توجه آگاهی، توانایی خود آگاهی و پذیرش را در خود افزایش دادند (۱۹). به صورتی که بیماران، نسبت به فعالیت‌های روزانه و کارکرد اتوماتیک ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی یافته و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، احساسات و حالت‌های جسمانی بر آن‌ها کنترل پیدا کرند و از ذهن روزمره و اتوماتیک

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول شماره ۲ نشان دهنده آن است که با کنترل نمرات پیش‌آزمون، اثر گروه بر نمرات پس آزمون امید به زندگی ( $P=0/000$ )، ( $F=25/21$ )، هراس از مرگ ( $P=0/000$ )، ( $F=157/77$ ) و هموگلوبین گلیکوزیله ( $P=0/000$ )، ( $F=151/61$ ) است. به طوری که بعد از شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی، نمرات امید به زندگی، هراس از مرگ و هموگلوبین گلیکوزیله در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهبود معنادار داشته است.

## بحث

مطالعه حاضر با هدف اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر امید به زندگی، هراس از مرگ و تنظیم قند خون بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر امید به زندگی، هراس از مرگ و تنظیم قند خون بیماران دیابتی مبتلا بر افسردگی تأثیر دارد. این یافته با نتیجه پژوهش‌های صمدزاده و همکاران (۲۵)، قزلسلوفلو (۲۶)، Segal و همکاران (۲۷)، ولایی وزالی پور (۸)، Hughes و همکاران (۴)، شاکری و همکاران (۹) و قرشی (۱۹) همسویی دارد.

نتایج پژوهش قشقایی و همکاران (۲۲) بیانگر این است که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر میانگین کلیه ابعاد کیفیت زندگی تفاوت معنی‌دار دارد و میانگین کلیه ابعاد کیفیت زندگی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود. بر اساس نتایج، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود کیفیت زندگی کلی و ابعاد جسمانی و روانی مؤثر می‌باشد. قرشی همکاران (۱۹) پیشنهاد می‌کنند که بیماران در مراقبه و نشستن‌های طولانی مدت و بدون حرکت، روی حس‌های درد در بدن و مفاصل تم رکز کنند و بدون تکان خوردن و نشان دادن واکنش‌های هیجانی به این دردها، فقط نظاره گر باشند، آن‌ها یادآوری می‌کنند که این مشاهده گری می‌تواند

نتایج مطالعه حاضر گویای اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی روی بهبود امید به زندگی، هراس از مرگ و تنظیم قند خون بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی بود. از نتایج این مطالعه می‌توان به عنوان پایه ای برای انجام پژوهش‌های بعدی در زمینه شناخت برنامه‌های آموزشی موثر بر امید به زندگی و هراس از مرگ و تنظیم قند خون افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده نمود.

با توجه به نتایج این مطالعه، پیشنهاد می‌شود که به بررسی تأثیر درمانی حضور ذهن و ارتباط آن با برنامه‌های آموزش آگاهی از سطوح قند خون پرداخت، به کارگیری این شیوه درمان گری منجر به بهبود در مهارت‌های خود مدیریتی و ترکیب این مهارت‌ها در زندگی بیماران خواهد شد که می‌تواند موجب کنترل بهتر و مدیریت بهتر سطوح قند خون در بیماران شود. همچنین پیشنهاد می‌شود این روش با روش‌های دیگر درمانی مقایسه و در دوره پیگیری طولانی تری تداوم اثر درمانی آن بررسی شود.

## سپاسگزاری

بدینوسیله از تمامی بیماران عزیز که در طول این مطالعه صبر و حوصله به خرج داده و ما را تا پایان همراهی نمودند تشکر و قدردانی می‌شود. این مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1400.043 می‌باشد.

تمرکز بر گذشته و آینده رها شدن(۲۰). یکی از عواملی که روش‌های ذهن آگاهی به کمک افزایش انعطاف‌پذیری روانشناختی را کنترل کرد، نشخوار فکری، بیش تعییمی در حافظه سرگذشتی و ارزیابی‌های خود انتقاد گرایانه بود، که تأثیر ناخوشایند و دائمی در بیماران داشت. از این طریق، بیماران ترغیب می‌شدند تا تجربه را بدون قضاوت به همان گونه‌ای که شکل گرفته پردازش کرده و رابطه‌شان را با افکار و احساسات چالش برانگیز تغییر دهند و آن‌ها را پذیرند(۲۲). همچنین در افراد مبتلا به دیابت یک چرخه معیوب بین احساسات بدنی، ارزیابی‌ها و تفسیرهای منفی و اضطراب وجود دارد که به صورت مداوم و پایدار فرد را در حالت گوش به زنگی نسبت به نشانه‌های بدنی مرتبط با اضطراب نگه داشته و منجر به افزایش حساسیت اضطرابی در آن‌ها می‌شود(۲۱). تمرکز اصلی ذهن آگاهی، تأکید بر ناراحتی حاصل از اجتناب از تجارب درونی است و پردازش نگرانی زمانی پایان می‌پذیرد که افراد تفکر درباره خطر را می‌پذیرند(۲۳). در همین راستا خسروی و همکاران(۲۱) پژوهشی را با عنوان اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و فشارخون انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که پس از ۸ جلسه درمان در گروه آزمایش ادراک مثبت از استرس به طور معنی‌داری افزایش و ادراک منفی از استرس به طور معنی‌داری کاهش یافته است. کاهش فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بعد از مداخله معنی‌دار بود.

## References

1. Fatahi N, Kazemi S, Bagholi H, Kouroshnia M. Comparison of the effectiveness of two classic cognitive-behavioral therapies (cbt) and reduction of mindfulness-based stress (mbsr) on perceived stress and anxiety sensitivity of patients with type 2 diabetes in shiraz. Journal of Psychological Science 2021; 20(101): 795-803 (Persian).
2. Snyder LL, Stafford JM, Dabelea D, Divers J, Imperatore G, Law J, et al. Socio- economic, demographic, and clinical correlates of poor glycaemic control within insulin regimens among children with Type 1 diabetes: the SEARCH for Diabetes in Youth Study. Diabet Med 2019; 36(8): 1028-1036.
3. Tran-Duy A, Knight J, Clarke PM, Svensson

- AM, Eliasson B, Palmer AJ. Development of a life expectancy table for individuals with type 1 diabetes. *Diabetologia* 2021; 64(10): 2228-2236.
4. Garrett C, Doherty A. Diabetes and mental health. *Clinical Medicine* 2014; 14(6): 669-672.
  5. Hughes AE, Berg CA, Wiebe DJ. Emotional Processing and Self-Control in Adolescents with Type 1 Diabetes. *J Pediatr Psychol* 2012; 37(8): 925-934.
  6. Castro-Costa E, Diniz BS, Firmo JO, Peixoto SV, de Loyola Filho AI, Lima-Costa MF, et al. Diabetes, depressive symptoms, and mortality risk in old age: The role of inflammation. *Depression and Anxiety* 2019; 36(10): 941-949.
  7. Valikhani A, Yarmohammadi Vasel M. The relationship between attachment styles and death anxiety among cardiovascular patients. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2014; 21(4): 355-367.
  8. Fernández-Martínez E, Martín-Pérez I, Liébana-Presa C, Martínez-Fernández M, López-Alonso AI. Fear of death and its relationship to resilience in nursing students: A longitudinal study. *Nurse Education in Practice* 2021; 55: 103175.
  9. Shakeri B, Abdi K, Bagi M, Dalvand S, Shahriari H, Sadeghi S, Ghanei Gheshlagh R. A Systematic Review and Meta-analysis of Death Anxiety Among Iranian Patients With Cancer. *OMEGA-Journal of Death and Dying* 00302228211070400.
  10. Kagan M. Social support moderates the relationship between death anxiety and psychological distress among Israeli nurses. *Psychol Rep* 2021; 124(4): 1502-1514.
  11. Bahar A, Shahriary M, Fazlali M. Effectiveness of logotherapy on death anxiety, hope, depression, and proper use of glucose control drugs in diabetic patients with depression. *Int J Prev Med* 2021; 12: 6.
  12. Pandya AK, Kathuria T. Death anxiety, religiosity and culture: Implications for therapeutic process and future research. *Religions* 2021; 12(1): 61.
  13. Park A, Williams E, Zurba M. Understanding hope and what it means for the future of conservation. *Biological Conservation*. 2020; 244: 108507.
  14. Hiam L, Harrison D, McKee M, Dorling D. Why is life expectancy in England and Wales 'stalling'? *J Epidemiol Community Health* 2018; 72(5): 404-408.
  15. Aburto JM, Villavicencio F, Basellini U, Kjærgaard S, Vaupel JW. Dynamics of life expectancy and life span equality. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2020; 117(10): 5250-5259.
  16. Luy M, Di Giulio P, Di Lego V, Lazarević P, Sauerberg M. Life expectancy: frequently used, but hardly understood. *Gerontology* 2020; 66(1): 95-104.
  17. Ho JY, Hendi AS. Recent trends in life expectancy across high income countries: retrospective observational study. *BMJ* 2018; 362: k2562.
  18. Carlsson LM, Sjöholm K, Jacobson P, Andersson-Assarsson JC, Svensson PA, Taube M, Peltonen M. Life expectancy after bariatric surgery in the Swedish obese subjects study. *N Engl J Med* 2020; 383(16): 1535-1543.
  19. Ghorashi P, Tajeri B, Ahadi M, Maliholzakerini S. Comparison of effectiveness mindfulness & hypnotherapy on perceived stress in patients with diabetes disease. *Psychological Sciences* 2020; 19(91): 882-875.

20. Hazlett-Stevens H, Singer J, Chong A. Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy with older adults: A qualitative review of randomized controlled outcome research. *Clin Gerontol* 2019; 42(4): 347-358.
21. Khosravi E, Ghorbani M. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on perceived stress and blood pressure among the hypertensive women. *Feyz* 2016; 20(4): 361-368 (Persian).
22. Ghashghaei S, Naziry G, Farnam R. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on quality-of-life in outpatients with diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism* 2014; 13(4): 319-330 (Persian).
23. Ghaedi Heydari F, Toghian Chaharsoghi N. The Effect of Simultaneous Incidence of Diabetes and Depression. *Jorjani Biomed J* 2012; 1 (1) :1-8 (Persian).
24. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. Guilford Publications 2018.
25. Samadzadeh A, Salehi M, Banijamali S, Ahadi H. Comparison of the Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy with Mindfulness Training on Psychological Well-being in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal OF Psychological Science* November 2018; 17(68): 491-499 (Persian).
26. Srikanth V, Sinclair AJ, Hill-Briggs F, Moran C, Biessels GJ. Type 2 diabetes and cognitive dysfunction—towards effective management of both comorbidities. *The lancet Diabetes & Endocrinology* 2020; 8(6): 535-545.
27. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. New York: Guilford Press 2002.
28. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological 1996.
29. Ghassemzadeh H, Mojtabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory-Second edition: BDI-II-PERSIAN. *Depress Anxiety* 2005; 21(4): 185-192.
30. Hosseini SM. Relationship of life expectancy and psychological hardiness in male and female students. Gachsaran: Islamic Azad University. 2006 (Persian).
31. Rajabi Gh, Bahrani M. Item factor analysis of the death anxiety scale. *Journal of Psychology* 2001; 5(4): 331-344 (Persian).
32. Qasempour A, Sooreh J, Tazeh Kand M. Predicting death anxiety based on cognitive emotion regulation strategies. *Knowledge & Research in Applied Psychology* 2012; 13(2): 65-72 (Persian).