

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

Sara Gholamnejad¹,
Adele Bahar²,
Mohsen Fazl Ali³

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

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

³ 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^۱

عادل بهار^۲

محسن فضل علی^۳

چکیده

سابقه و هدف: افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی در بیماران دیابتی است، که علاوه بر اثر در سیر درمان، می‌تواند پیش‌آگهی بیماری را نیز تغییر دهد. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی 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، به‌طور 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 شناخت‌درمانی 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 شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در بیماران دیابتی مبتلا به افسردگی به ترتیب برای متغیر امید به زندگی (F=۲۵/۲۱، P=۰/۰۰۰)، هراس از مرگ (F=۱۵۷/۷۷، P=۰/۰۰۰) و HbA1c (F=۱۵۱/۶۱، P=۰/۰۰۰) بود.

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

واژه‌های کلیدی: شناخت‌درمانی، ذهن آگاهی، امید به زندگی، هراس از مرگ، قندخون، دیابت، افسردگی

مقدمه

دیابت بیماری مزمن، فراگیر و یکی از بزرگ‌ترین مشکلات بهداشتی است (۱). دیابت در نتیجه اختلال پیچیده سوخت و ساز در بدن ایجاد می‌شود و سبب سطح قند خون بالاتر از حد طبیعی می‌شود. این مشکل در نتیجه اختلال در ترشح یا عملکرد انسولین با هر دوی این موارد به وجود می‌آید (۲). دیابت علت عمده نارسایی

E-mail: doctor_bahar2000@yahoo.com

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

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

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

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

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۰/۴/۲۶ تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۹/۳۰

پیشرفته کلیه، برخی از موارد نابینایی و قطع اندام تحتانی از جمله پاهای است و امید به زندگی در بیماران دیابتی ۵ تا ۱۰ سال کاهش می‌یابد (۳). طبق یافته مطالعات موجود، حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد مبتلایان به دیابت، درجاتی از پریشانی هیجانی و نشانه‌های عمومی اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی نامطلوب را تجربه می‌کنند (۴). 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 (۵). 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 (۶).

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 (۷). هراس از مرگ به معنی ترس مداوم و غیرطبیعی است (۸). 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 (۹). این نوع هراس، مؤلفه‌های انگیزشی، شناختی و هیجانی را دربرمی‌گیرد و تحت تأثیر مراحل رشد و رویدادهای زندگی اجتماعی و فرهنگی تغییر می‌کند (۱۰).

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 درگیر می‌کنند، احتمال تجربه انواع اضطراب و ترس و از جمله هراس از مرگ افزایش می‌یابد (۱۱). در واقع با ابتلا به این بیماری‌ها و لزوم تغییر سبک زندگی عادی که فرد ممکن است با محدودیت‌های بسیاری مواجه شود، فشار ناشی از چنین شرایط محدودکننده و استرس‌زایی می‌تواند تشدید تعارضات روانی باشد که یکی از

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 پیچ‌وخم 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 (۱۴). امید به زندگی می‌تواند فرد بیمار را به سوی اهداف مطلوب نزدیک کند، چرا که امید به زندگی دلیلی برای زیستن است (۱۵). 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، خودارزشی بالا، تفکر مثبت و روابط اجتماعی رضایت‌مند رابطه مسقیم دارد (۱۶). 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 تشدید اضطراب و افسردگی در آن‌ها همراه است (۱۷). انجام فعالیت‌های خود مراقبتی شامل تزیق صحیح و به موقع انسولین، رعایت رژیم غذایی، شرکت در فعالیت‌های ورزشی منظم، مصرف منظم داروها و مراقبت از پاهای تا حد زیادی به سطح امید به زندگی در بیماران دیابتی بستگی دارد (۱۸).

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

پیشرفته کلیه، برخی از موارد نابینایی و قطع اندام تحتانی از جمله پاهای است و امید به زندگی در بیماران دیابتی ۵ تا ۱۰ سال کاهش می‌یابد (۳). طبق یافته مطالعات موجود، حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد مبتلایان به دیابت، درجاتی از پریشانی هیجانی و نشانه‌های عمومی اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی نامطلوب را تجربه می‌کنند (۴). 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 (۵). 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 (۶).

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 (۷). هراس از مرگ به معنی ترس مداوم و غیرطبیعی است (۸). 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 (۹). این نوع هراس، مؤلفه‌های انگیزشی، شناختی و هیجانی را دربرمی‌گیرد و تحت تأثیر مراحل رشد و رویدادهای زندگی اجتماعی و فرهنگی تغییر می‌کند (۱۰).

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 درگیر می‌کنند، احتمال تجربه انواع اضطراب و ترس و از جمله هراس از مرگ افزایش می‌یابد (۱۱). در واقع با ابتلا به این بیماری‌ها و لزوم تغییر سبک زندگی عادی که فرد ممکن است با محدودیت‌های بسیاری مواجه شود، فشار ناشی از چنین شرایط محدودکننده و استرس‌زایی می‌تواند تشدید 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 باغبان (طوبی) در سال ۱۳۹۷ (ماه های 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 غیر تصادفی 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 ۶۵-۲۰ سال، تحصیلات سیکل و بالاتر، هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) کم تر از ۷ درصد، فقدان بیماری حاد روان پزشکی 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 بیش تر از دو جلسه از کلاس های آموزشی، عدم حضور برای انجام آزمایش، عدم تمایل به ادامه همکاری.

در ابتدا بر اساس روش نمونه گیری غیر تصادفی و هدفمند ۳۰ نفر از بیماران دیابتی که براساس پرسشنامه افسردگی بک (۲۰۰۰)، افسردگی متوسط و شدید و هم چنین 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 میلر،

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 آنچه که در زمان حال روی می دهد، تعریف می شود (۲۱). پژوهشگران نشان می دهند که افزایش حضور ذهن با انواع پیامدهای سلامتی نظیر 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 مراقبان آنهاست (۲۴). طبق یافته مطالعات موجود، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش علائم روانشناختی، افزایش امیدواری، کیفیت زندگی، سلامت روان و بهزیستی نقش دارند (۲۷-۲۳).

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 غیردیابتی است و گفته می شود، احتمال ابتلا 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 ناامیدی 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.

پرسشنامه هراس از مرگ را در اختیار آزمودنی‌ها قرار داد. سپس برای گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه (گروهی و هفتگی) ۹۰ دقیقه‌ای شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی انجام شد. برای گروه کنترل مداخله آموزشی صورت نگرفت. همه آزمودنی‌ها بعد از اتمام 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: ۱۳-۰ نشانگر حداقل نمره و بدون افسردگی، ۱۹-۱۴ افسردگی خفیف، ۲۸-۲۰ افسردگی ملایم و ۶۳-۲۹ افسردگی شدید (۲۸)، مورد تفسیر قرار گرفت. روایی همگرای پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II) با مقیاس درجه‌بندی افسردگی همیلتون ۰/۷۱ به دست آمده است. هم‌چنین پایایی آزمون باز آزمون این پرسشنامه پس از یک هفته ۰/۹۳ گزارش شده است (۲۸). ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در نمونه ایرانی نیز بر روی ۹۴ نفر مورد مطالعه قرار گرفته است و آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و پایایی به روش آزمون باز آزمون ۰/۹۴ و پایایی به روش دو نیمه سازی ۰/۸۹ به دست آمده است (۲۹).

آزمون امید به زندگی: در آزمون میلر دامنه امتیازات کسب شده از ۴۸ تا ۲۴۰ متغیر است و چنانچه فردی امتیاز ۴۸ را کسب کند، کاملاً درمانده تلقی می‌شود. نمره ۲۴۰ بیش‌ترین امیدواری را نشان می‌دهد. ۱۲ جمله از پرسشنامه میلر از ماده‌های منفی تشکیل شده‌اند که در ارزشیابی و نمره‌گذاری، این شماره‌ها برعکس 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 $r = 0/86$) و تعیین پایایی پرسشنامه از دو روش آلفای کرونباخ و تنصیف

استفاده کرد که ضرایب آن به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۸۹ است. در این پژوهش نیز پایایی پرسشنامه به کمک محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد (۳۰).

پرسشنامه هراس از مرگ: نمره‌های این مقیاس بین صفر تا ۱۵ 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 سه‌گانه‌ای که با روش تحلیل عوامل و ویرایش ایتالیایی این مقیاس به دست آمده‌اند، به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۴۹ و ۰/۶۰ گزارش شده است. تمپلر مقیاس پایایی را ۰/۸۳ 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 ۰/۶۵ درصد به دست آمد. در پژوهش رجبی و بحرانی (۱۳۸۰) برای بررسی روایی، از مقیاس اضطراب آشکار استفاده شد که نتیجه ۳۴ درصد همبستگی را نشان داد (۳۱).

اندازه‌گیری قند خون: آزمایش قند خون پس از ۸ ساعت ناشتایی انجام می‌شود میزان قند خون نرمال ۷۰ تا ۹۹ میلی‌گرم در دسی لیتر است. مقادیر ۱۰۰ تا ۱۲۵ میلی‌گرم به عنوان پیش‌دیابت و ۱۲۶ میلی‌گرم 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 ۴ تا ۵/۶ درصد است. مقدار ۵/۷ تا ۶/۴ نشان‌دهنده پیش‌دیابت و مقادیر ۶/۵ 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.

برنامه آموزش گروهی بر اساس 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 شرکت‌کنندگان نشان می‌دهد که میانگین سنی شرکت‌کنندگان 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 پیش‌آزمون و

پس‌آزمون در گروه مورد و شاهد در ادامه ارائه شده است. آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در پیش‌آزمون 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 میانگین (۶/۶۷) و انحراف استاندارد (۱/۲۶).

آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در پس‌آزمون 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 (۵/۱۱) و انحراف استاندارد (۱/۲۸).

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیرها نشان‌دهنده 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.

جدول شماره ۱: پروتکل درمان شناختی مبتنی بر حضور ذهن

ردیف	عنوان جلسه	خلاصه
۱	هدایت خودکار در برابر حضور ذهن	تمرین خوردن کشمش، دادن پس‌خوراند و بحث در مورد خوردن کشمش، تمرین واریس بدنی، دادن باز خورد و بحث در مورد واریس بدن
۲	تمرکز بر بدن	تمرین واریس بدنی به مدت ۱۵ دقیقه
۳	حضور ذهن از تنفس	تمرین مراقبه نشسته به مدت ۱۵ دقیقه، تمرین فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای، قلم زدن همراه با حضور ذهن
۴	مطابقت در زمان حال	حضور ذهن از صداها و افکار (فرد اکثر اوقات می‌خواهد روی موضوعی تمرکز کند و از موضوعات دیگر اجتناب کند دچار حواس‌پرتی می‌شود در این رویکرد فرد باید برای حضور هم‌زمان در حال از زاویه دیگری به وقایع نگاه کند).
۵	پذیرش-مجاز حضور	پذیرش در برابر اجتناب تجربه‌ای (استعاره‌ی پادشاهی که بابت نپذیرفتن فرزندش دچار خسران شد)، مراقبه نشسته (به ذهن آوری عدلی مشکلات و دشواری‌ها)
۶	افکار حقایق نیستند	افکار فقط فکر هستند (تنها تماشا کنید که افکار می‌آیند و می‌روند بدون آن که احساس کنید ناچارید آن‌ها را دنبال کنید)
۷	مراقبت از خود به بهترین شکل	تجربه فهرستی از فعالیت‌های لذت‌بخش و فعالیت‌های که منجر به حس از عهده برآیی می‌شود
۸	به کارگیری آموخته‌ها در مقابل خلق منفی	تمرین منظم حضور ذهن به حفظ تعادل در زندگی کمک می‌کند و نیات مثبت تقویت می‌شود

جدول شماره ۲: خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معناداری
امید به زندگی	پیش‌آزمون	۱۱۹/۲۱	۱	۱۱۹/۲۱	۱۸۱/۱۳	۰/۰۰۰
	گروه	۶۷۲/۰۴	۱	۶۷۲/۰۴	۲۵/۲۱	۰/۰۰۰
	خطا	۲۱۴۶/۰۹	۵۷	۳۷/۶۵		
هراس از مرگ	پیش‌آزمون	۳۱۱/۲۷	۱	۳۱۱/۲۷	۰/۱۰	۰/۷۴۴
	گروه	۴۸۴/۴۱	۱	۴۸۴/۴۱	۱۵۷/۷۷	۰/۰۰۰
	خطا	۱۰۵۳/۲۴	۵۷	۱۸/۴۷		
هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c)	پیش‌آزمون	۱۹۲/۶۶	۱	۱۹۲/۶۶	۲/۳۱	۰/۱۳۴
	گروه	۱۶۲/۴۲	۱	۱۶۲/۴۲	۱۵۱/۶۱	۰/۰۰۰
	خطا	۴۸۹/۷۸	۵۷	۸/۵۹		

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول شماره ۲ نشان دهنده آن است که با کنترل نمرات پیش‌آزمون، اثر گروه بر نمرات پس‌آزمون امید به زندگی ($P=0/000$)، $F=25/21$ ، هراس از مرگ ($F=157/77$ ، $P=0/000$) و هم‌گلوین گلیکوزیله ($F=151/61$ ، $P=0/000$) 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 هم‌گلوین 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 به افسردگی تأثیر دارد. این یافته با نتیجه پژوهش‌های صمدزاده و همکاران (۲۵)، قائدی و همکاران (۲۳)، قزلسفلو (۲۶)، Segal و همکاران (۲۷)، ولایی وزالی پور (۸)، Hughes و همکاران (۵)، شاکری و همکاران (۹) و قرشی (۱۹) همسویی دارد.

نتایج پژوهش قشقای 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 تمرکز کنند و بدون تکان خوردن و نشان دادن واکنش‌های هیجانی به این دردها، فقط نظاره‌گر باشند، آن‌ها یادآوری می‌کنند که این مشاهده‌گری می‌تواند

پاسخ‌های هیجانی را که به وسیله 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 مسایل 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 بدخیم‌تر از سایر بیماران 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 شرکت‌کننده 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 کردند و از ذهن روزمره و اتوماتیک

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 می توان به عنوان پایه ای برای انجام پژوهش های بعدی در زمینه شناخت برنامه های 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 می شود که به بررسی تأثیر درمانی حضور ذهن و ارتباط آن با برنامه های آموزش آگاهی از سطوح قند خون پرداخت، به کارگیری این شیوه درمان گری منجر به بهبود در مهارت های خود مدیریتی و ترکیب این مهارت ها در زندگی بیماران خواهد شد که می تواند موجب کنترل بهتر و مدیریت بهتر سطوح قند خون در بیماران شود. همچنین پیشنهاد می شود این روش با روش های 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 می شود. این مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1400.043 می باشد.

متمرکز بر گذشته و آینده رها شدند (۲۰). یکی از عواملی که روش های ذهن آگاهی به کمک افزایش انعطاف پذیری روانشناختی را کنترل کرد، نشخوار فکری، بیش تعمیمی در حافظه سرگذشتی و ارزیابی های خود انتقاد گرایانه بود، که تأثیر ناخوشایند و دائمی در بیماران داشت. از این طریق، بیماران ترغیب می شدند تا تجربه را بدون قضاوت به همان گونه ای که شکل گرفته پردازش کرده و رابطه شان را با افکار و احساسات چالش برانگیز تغییر دهند و آن ها را بپذیرند (۲۲). هم چنین در افراد مبتلا به دیابت یک چرخه معیوب بین احساسات بدنی، ارزیابی ها و تفسیرهای منفی و اضطراب وجود دارد که به صورت مداوم و پایدار فرد را در حالت گوش به زنگی نسبت به نشانه های بدنی مرتبط با اضطراب نگه داشته و منجر به افزایش حساسیت اضطرابی در آن ها می شود (۲۱). تمرکز اصلی ذهن آگاهی، تأکید بر ناراحتی حاصل از اجتناب از تجارب درونی است و پردازش نگرانی زمانی پایان می پذیرد که افراد تفکر درباره خطر را می پذیرند (۲۳). در همین راستا خسروی و همکاران (۲۱) پژوهشی را با عنوان اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر استرس ادراک شده و فشارخون انجام دادند. یافته ها نشان داد که پس از ۸ جلسه درمان در گروه آزمایش ادراک مثبت از استرس به طور معنی داری افزایش و ادراک منفی از استرس به طور معنی داری کاهش یافته است. کاهش فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بعد از مداخله معنی دار 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, Lazarevič 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. Ghashghaie 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).