

Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction Training on the Quality of Sleep and Psychological Distress in Patients with Type II Diabetes

Koshkie Fatemeh¹, **Haroon Rashidi Homayoon**^{1*}

1. Department of Psychology, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran

Article information:

Original Article

Received: 1/7/2019

Accepted: 21/9/2019

JDN 2019; 7(3)

844-856

Corresponding Author:

Homayoon Haroon
Rashidi,
Dezful Branch, Islamic
Azad University
haroon_rashidi2003
@ yahoo.com

Abstract

Introduction: Diabetes is one of the most prevalent and costly chronic diseases that imposes many limitations to the activities of the patient. Therefore, this study aimed to investigate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on the quality of sleep and psychological distress in patients with type II diabetes


Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted based on a pretest-posttest design with a control group. In total, 30 patients with type II diabetes were selected randomly using a convenience sampling method and assigned to experimental and control groups in Dezful, Iran. Both groups were evaluated at pretest using the Petersburg Quality of Life Scale (1989) and the psychological distress questionnaire (Leobond and Leobond, 1995). In addition, the experimental group participated in 8 sessions of mindfulness-based stress reduction training. Subsequently, both groups were evaluated at posttest. Analysis of covariance and multivariate analysis of covariance were utilized to compare the results at posttest.

Results: The results showed a significant difference between the two groups regarding the mean scores of pretest and posttest ($P < 0.001$).

Conclusion: Mindfulness-based stress reduction training has positive effects on the quality of sleep, anxiety, depression, and stress in people with type II diabetes.

Keywords: Diabetes, Mindfulness, Psychological distress, Quality of Sleep

Access This Article Online

Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to cite this article: Koshki F, Haroon Rashidi H. Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction Training on the Quality of Sleep and Psychological Distress in Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (3) :844-856



اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب و درماندگی روانشناختی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲

فاطمه کوشکی^۱، همایون هارون رشیدی^{۲*}

۱. گروه روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران.

نویسنده مسئول: همایون هارون رشیدی، دانشگاه آزاد اسلامی دزفول haroon_rashidi2003@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین بیماری‌های مزمن است که محدودیت‌های زیادی در فعالیت‌های بیمار ایجاد می‌کند. پژوهش حاضر با هدف اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب و درماندگی روانشناختی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها: با استفاده از روش نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل از بین مبتلایان به دیابت شهر دزفول و نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه ۳۰ نفر بصورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل انتخاب شدند. هر دو گروه با استفاده از مقیاس کیفیت خواب پیترزبورگ (۱۹۸۹) و پرسشنامه درماندگی روانشناختی (لاووند و لاووند، ۱۹۹۵) به عنوان پیش‌آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند و گروه آزمایش به مدت هشت جلسه آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس دریافت کردند. سپس از هر دو گروه پس از عمل آمد. برای مقایسه پس از آزمون هر دو گروه از روش تحلیل کوواریانس چند عاملی (مانکوا) و یک عاملی (آنکوا) استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که بین میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب، افسردگی، اضطراب و استرس افراد مبتلا به دیابت موثر است.

کلید واژه‌ها: ذهن آگاهی، کیفیت خواب، درماندگی روانشناختی و دیابت

How to site this article:

Koshki F, Haroon Rashidi H. Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction Training on the Quality of Sleep and Psychological Distress in Patients with Type II Diabetes. *J Diabetes Nurs*. 2019; 7 (3) :844-856



مقدمه و هدف

دیابت^۱ یک اختلال پیچیده متابولیک است که از طریق هایپرگلیسمی^۲ (سطوح قند خونی که بالاتر از حد طبیعی است) مشخص می‌شود. هایپرگلیسمی در نتیجه اختلال در ترشح یا عملکرد انسولین یا هر دوی این موارد به وجود می‌آید. دیابت نوع ۳۲ شایعترین نوع دیابت است و ۹۰ تا ۹۵ درصد موارد دیابت را شامل می‌شود. تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۱۳ تعداد افراد مبتلا به آن به بیش از ۳۶۶ میلیون نفر برسد (۱). این بیماری در ایران نیز شیوع نسبتاً بالایی دارد به طوری که تعداد مبتلایان به دیابت را در ایران ۷/۷ درصد گزارش کرده اند (۲).

دیابت عوارض روانی متعددی ایجاد می‌نماید. درماندگی روانشناختی^۴ به طور کلی از علائم افسردگی و اضطراب گرفته تا مشکلات رفتاری و شخصیتی را در بر می‌گیرد؛ این علائم ممکن است با علائم جسمانی نیز همراه باشد مانند بی‌خوابی یا سردرد. درماندگی روان شناختی را به عنوان وضعیتی هیجانی تعریف می‌کنند که فرد هنگام روبرو شدن با موقعیت‌های نگران‌کننده، ناکام ساز و آسیب‌زا تجربه می‌کند. اما بطور کلی شامل مشکلاتی چون استرس، اضطراب و افسردگی است. درماندگی روان‌شناختی به ویژه استرس و افسردگی نقش مهمی در کاهش سلامت روانی و جسمی دارد و موجب نارضایتی از روابط اجتماعی و شرایط محیط زندگی می‌شود (۳). استرس ناشی از دیابت علاوه بر اثرات سوء جسمی، اثرات منفی روانی همچون افسردگی^۵ و اضطراب^۶ نیز دارد (۴). شیوع اختلالات اضطرابی در افراد مبتلا به دیابت، ۱۴ درصد و احتمال ابتلا به افسردگی در بیماران دیابتی ۲ تا ۳ برابر افراد غیردیابتی برآورد گردیده است (۵). پژوهش‌های متعدد از جمله گزارش اتحادیه جهانی سلامت روان^۷ نشان می‌دهد که از هر چهار بیمار دیابتی یک نفر از علائم افسردگی، اضطراب و استرس رنج می‌برد و در این بیماران سه برابر افراد عادی اختلالات روانشناختی مشاهده می‌شود، به گونه‌ای که افسردگی همراه با بیماری‌های زمینه‌ای، عامل پیشگویی‌کننده کیفیت زندگی پایین می‌باشد (۶). در یک

مطالعه مروری با بررسی پژوهش‌های انجام شده بین سالهای ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۴ آمریکا و اروپا، همبودی بالایی افسردگی و دیابت مشاهده گردید (۷). یکی دیگر از مشکلات افراد مبتلا به دیابت، اختلالات خواب می‌باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد بیش از یک سوم افراد مبتلا به دیابت دچار اختلال خواب هستند. اختلال در الگوی خواب اثرات سوئی بر عملکرد متابولیکی و اندوکرینی داشته و سلامت عمومی را تحت تأثیر قرار داده و باعث افزایش مرگ و میر و بیماری‌های مزمن می‌شود (۸). بیخوابی در بسیاری شرایط مشکل شایع بیماری است که از اختلالات جسمی و روانی رنج می‌برند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد حتی وقتی اختلال اصلی با موفقیت درمان می‌شود، کماکان بیخوابی ادامه دارد و از این طریق کیفیت زندگی افراد را پایین می‌آید (۹). مطالعات متعدد، ارتباط بین الگوهای غیرطبیعی خواب و طیف وسیعی از بیماری‌های طبی را نشان داده‌اند. خواب نامطلوب با مقاومت به انسولین، اختلال تحمل گلوکز و دیابت نوع دو ارتباط دارد (۱۰) تا حدی که اخیراً اختلال خواب به عنوان یک عامل خطر جدید برای دیابت نوع دو مطرح شده است (۱۱). در پژوهشی زانگ، کو و زو نشان دادند عدم کیفیت خواب بر کیفیت زندگی به طور قابل‌ملاحظه‌ای اثرات منفی می‌گذارد (۱۲). با توجه به آنچه گفته شد نیاز بالایی به وجود روش درمانی موثر برای کاهش استرس، اضطراب و افسردگی و افزایش کیفیت خواب در افراد مبتلا به دیابت نوع دو احساس می‌شود.

از جمله روش‌های درمانی که می‌تواند در کاهش درماندگی روانشناختی و افزایش کیفیت خواب بیماران دیابتی مؤثر باشد و کم‌تر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی^۸ است. در این روش از طریق تمرین‌های مراقبه منظم باعث بالارفتن هوشیاری لحظه به لحظه فرد نسبت به احساسات و عواطف معطوف به جسم خود می‌شود و از این طریق آنها یاد می‌گیرند که با آگاهی و هوشیار شدن به افکار هیجانی منفی خود، این نوع افکار را به صورت غیرقضاوتی

5- depression

6- anxiety

7- World Federation for Mental Health (WFHM)

8- mindfulness-based stress reduction

1- diabetes

2- Hyperglycemia

3- type-2 diabetes

4- psychological distress



بیماری‌های مزمنی هم چون دیابت بسیار مشهود است. بدیهی است که ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، کمک موثری در این زمینه است. با توجه به مطالب گفته شده هدف پژوهش حاضر بررسی اثر ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب و درماندگی روانشناختی افراد مبتلا به دیابت بود.

مواد و روشها

در این پژوهش از طرح پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه استفاده شد. جامعه پژوهش شامل افراد مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به انجمن دیابت شهر دزفول بود. نمونه پژوهش حاضر بر اساس نمونه گیری هدفمند از بین افراد دیابتی شهر دزفول انتخاب شدند. پس از بررسی حدود چهارصد پرونده، حدود ۱۳۲ نفر واجد شرایط، انتخاب شدند و با آنها تماس گرفته شد. پس از ارزیابی اولیه افرادی که میانگین نمره کیفیت خواب آنها بالاتر از ۵، افسردگی در دامنه متوسط ۷ تا ۱۰ و بالاتر، اضطراب در دامنه متوسط ۶ تا ۷ و بالاتر، و استرس در دامنه متوسط ۱۰ تا ۱۲ و بالاتر قرار داشتند، ۳۴ نفر واجد این شرایط بودند که ۳۰ نفر به عنوان افراد نمونه بصورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. بر این اساس به صورت تصادفی، ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. ضمناً هر دو گروه از نظر سن، جنسیت و تحصیلات همتا سازی شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن پرونده در انجمن دیابت، تحصیلات حداقل دیپلم، سن بالاتر از ۱۸ سال، عدم استفاده از داروهای مسکن و سیگار، نداشتن معلولیت ذهنی و جسمی، داشتن هوشیاری کامل و توانایی گفتاری شنیداری قابل قبول برای پاسخگویی، تمایل به شرکت در مطالعه و عدم کار در شیفت شب در هر دو گروه بودند. معیارهای خروج نیز شامل موارد زیر بودند: افرادی که اطلاعات پرسشنامه خواب و درماندگی روانشناختی را به طور کامل تکمیل نکرده باشند، مایل نبودن به ادامه همکاری با پژوهشگر و بروز عوارض یا اختلال یا بیماری خاص. به هر یک از افراد در مورد محرمانه ماندن اطلاعات جمع‌آوری شده اطمینان داده شد و با ارائه توضیحات جامع و کافی به واحدهای مورد مطالعه در خصوص اهداف و مراحل پژوهش، تلاش شد تا اخلاق پژوهشی رعایت شود. جهت تجزیه و تحلیل

پذیرا و همراه با آرامش بیان کنند. این روش در ایجاد، حفظ و ارتقای سبک‌های مقابله با بیماری، کاهش استرس، اختلال‌های خلقی و حتی بهبود عملکرد سیستم ایمنی بدن به بیماران کمک کرد (۱۳). اثربخشی روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر جنبه‌های عمومی بهزیستی شامل کیفیت زندگی، راهبردهای مقابله با بیماری مزمن، اضطراب و افسردگی بهبودی معنی‌داری را در بیماری جسمی، کیفیت زندگی، راهبردهای مقابله با بیماری مزمن و افسردگی نشان می‌دهد (۱۴). فلوجل و همکاران (۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی موجب بهبود کیفیت زندگی، بهزیستی روانی، بهزیستی جسمانی، بهزیستی هیجانی، مقدار فعالیت اجتماعی و بهزیستی معنوی می‌شود. همچنین استافورد، توماس، فولی، جاد، گیسون و کومیتی (۱۶) نشان دادند مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش استرس و افزایش کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان موثر است. در پژوهشی دیگر، جیویانگ (۱۷) نشان داد که شرکت در برنامه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با بهبود کیفیت زندگی، کاهش علائم استرس کاهش در دردتون فقرات کمری، کاهش فشار خون و افزایش کارایی سیستم ایمنی همراه است. همچنین ریت، لویت جونز و آکوئین راسل (۱۸) در پژوهشی نتایج نشان داده است ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و حمایت اجتماعی و الگوی مقابله فعال سالمندی موفق را پیش‌بینی می‌کنند.

از آنجایی که شیوع دیابت در ایران زیاد است، پیشگیری، شناخت و درمان اختلالات روانشناختی نظیر افسردگی و اضطراب در آنان، خصوصاً در سالهای اولیه، نقش مهمی در کنترل دیابت دارد. زیرا افسردگی و اضطراب با تأثیر بر هورمون‌های مخالف انسولین، مستقیماً بر قند خون بیماران تأثیر می‌گذارد و همچنین این بیماری از طریق اختلال در عادات غذایی، فعالیت فیزیکی و کارهای روزمره زندگی، تبعیت نکردن از رژیم غذایی و مصرف داروها، ایجاد افکار خودکشی، کاهش تحرک، انزوای اجتماعی و دیگر عوارض مربوطه نیز، بر درمان دیابت تأثیر می‌گذارد (۱۹). مساله اصلی این پژوهش از آنجا نشأت می‌گیرد که به رغم آثار مفید ذهن آگاهی، با مرور پژوهش‌های انجام شده در ایران، جای خالی این قبیل مطالعات بر



بویس و همکاران (۲۲) انسجام درونی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ $0/83$ به دست آوردند. در نسخه ایرانی این پرسشنامه روایی $0/86$ و پایایی $0/89$ به دست آمد (۲۳). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ $0/80$ به دست آمد.

پس از تعیین نمونه پژوهش و مشخص شدن گروه‌های کنترل و آزمایش، در مرحله پیش آزمون، مقیاس‌های درماندگی روانشناختی و کیفیت خواب بر روی هر دو گروه اجرا شد. سپس گروه آزمایش تحت آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر استرس قرار گرفت (گروه کنترل تحت آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر استرس قرار نگرفت). آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر استرس در طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (جلسات در طی ۸ هفته و به صورت منظم هر هفته یک جلسه برگزار شد) صورت گرفت.

جلسه اول: برقراری ارتباط، تعریف و مفهوم‌سازی و لزوم استفاده از آموزش ذهن آگاهی.

جلسه دوم: آشنایی با روش تن آرامی، آموزش تن آرامی برای ۱۴ گروه از عضلات شامل ساعد، بازو، عضلات پشت ساق پا، ران ها، شکم، سینه، شانه ها، گردن، لب، چشم ها، آرواره ها، و پیشانی.

جلسه سوم: آموزش تن آرامی برای ۶ گروه از عضلات شامل دست ها و بازوها، پاها و ران ها، شکم و سینه، گردن و شانه، آرواره ها، پیشانی و لب ها و تکالیف خانگی تن آرامی

جلسه چهارم: آموزش ذهن آگاهی تنفس: آشنایی با روش ذهن آگاهی تنفس، آموزش تکنیک دم و بازدم همراه با آرامش و بدون تفکر در مورد چیز دیگر و آموزش تکنیک تماشای تنفس و تکلیف خانگی ذهن آگاهی تنفس قبل از خواب به مدت ۲۰ دقیقه.

جلسه پنجم: آموزش روش پویس بدن: آموزش روش توجه به حرکت بدن هنگام تنفس، تمرکز بر اعضای بدن و حرکت آن ها و جستجوی حس های فیزیکی.

جلسه ششم: آموزش ذهن آگاهی افکار: آموزش توجه به ذهن، افکار منفی و مثبت، خوشایند و ناخوشایند بودن افکار و تکلیف خانگی نوشتن تجربیات منفی و مثبت روزانه بدون قضاوت در مورد آن ها

جلسه هفتم: ذهن آگاهی کامل: تکرار آموزش جلسه های ۴ تا ۶

داده‌ها از تحلیل مانکوا (کوواریانس چند متغیری) و تحلیل آنکوا (کوواریانس یک متغیری) استفاده شد. لازم به ذکر است به منظور بررسی فرض همسانی واریانس های دو گروه در پیش آزمون از آزمون لون استفاده گردید. کلیه تحلیل‌های آماری پژوهش حاضر با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ انجام شد. ضمناً برای کلیه فرضیه ها سطح معناداری $0/05$ در نظر گرفته شد. پرسشنامه های مورد استفاده در این مطالعه شامل موارد ذیل بود:

۱. مقیاس درماندگی روانشناختی: این مقیاس توسط لایبوند و لایبوند در سال ۱۹۹۵ تهیه شد. فرم کوتاه آن ۲۱ سؤال، در فرم بلند هر یک از سازه های افسردگی، اضطراب و استرس توسط ۱۴ سؤال و در فرم کوتاه توسط ۷ سؤال مورد ارزیابی قرار می گیرند. فرم کوتاه مقیاس دارای ۲۱ سؤال است و هر یک از سازه های افسردگی، اضطراب و استرس را بر اساس ۷ سؤال مورد سنجش قرار می دهد (۲۰). سؤالات فرم کوتاه مقیاس بر اساس یک مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای نمره گذاری می شود به طوری که اصلاً امتیاز صفر، کمی امتیاز ۱، زیاد امتیاز ۲ و خیلی زیاد امتیاز ۳ را دریافت می کند. هنری و کرافورد (۲۱) ضرایب پایایی (بر مبنای آلفای کرونباخ) این عوامل را به ترتیب برابر $0/88$ ، $0/82$ ، $0/90$ و برای کل مقیاس $0/93$ گزارش می کنند. در ایران سامانی و جوکار (۲۰) فرم کوتاه مقیاس بر روی ۶۳۸ دانشجوی دانشگاه شیراز اجرا شد. ضریب پایایی بازآزمایی فرم کوتاه مقیاس در فاصله ای سه هفته ای برای استرس $0/80$ ، افسردگی $0/81$ و اضطراب $0/78$ و برای کل مقیاس $0/82$ بود. در پژوهش حاضر ضرایب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای استرس، افسردگی و اضطراب به ترتیب برابر $0/78$ ، $0/80$ و $0/79$ بدست آمده است.

۲. پرسشنامه کیفیت خواب: برای سنجش کیفیت خواب از پرسشنامه پیتزبورگ که یک پرسشنامه خودگزارشی است، استفاده شد. این شاخص توسط بویس و همکاران (۲۲) در مؤسسه روان پزشکی پیتزبورگ طراحی شد و دارای ۹ سؤال کلی است که اغلب سؤالات آن چهار گزینه‌ای است که به آن ها نمره‌ای بین صفر تا سه داده می شود. نمره کل شاخص نیز از صفر تا ۲۱ دامنه دارد که نمرات بالاتر نشان دهنده کیفیت پایین خواب است؛ به طوری که نمره بیشتر از ۵ نشان می دهد که فرد، کیفیت خواب پایینی دارد.



جلسه هشتم: مرور و جمع بندی جلسه های گذشته و یافته ها
 اجرای پس آزمون ها
 جدول شماره ۱ میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت خواب
 و درماندگی روانشناختی دو گروه در پیش آزمون و پس
 آزمون را نشان می دهد.

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت خواب و درماندگی روانشناختی دو گروه در

پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	مرحله	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
کیفیت خواب	پیش آزمون	گواه	۱۵	۱۳/۲۰	۴/۰۵
		آزمایش	۱۵	۱۳/۰۶	۳/۳۳
	پس آزمون	گواه	۱۵	۱۲/۵۳	۳/۸۸
		آزمایش	۱۵	۴/۴۰	۴/۱۰
استرس	پیش آزمون	گواه	۱۵	۱۳/۶۶	۳/۰۹
		آزمایش	۱۵	۱۳/۸۶	۲/۴۴
	پس آزمون	گواه	۱۵	۱۳/۷۳	۳/۸۸
		آزمایش	۱۵	۶/۸۶	۲/۶۹
اضطراب	پیش آزمون	گواه	۱۵	۹/۵۳	۳/۷۲
		آزمایش	۱۵	۹/۰۶	۲/۶۹
	پس آزمون	گواه	۱۵	۹/۵۳	۳/۷۲
		آزمایش	۱۵	۳/۶۶	۱/۶۳
افسردگی	پیش آزمون	گواه	۱۵	۱۱/۷۳	۳/۶۲
		آزمایش	۱۵	۱۰/۶۰	۲/۰۶
	پس آزمون	گواه	۱۵	۱۱/۸۰	۳/۴۵
		آزمایش	۱۵	۵/۲۰	۲/۲۵

جدول شماره ۲: نتایج آزمون لوین در مورد فرض تساوی واریانس

پیش آزمون دو گروه

متغیرها	F	DF1	DF2	Sig
کیفیت خواب	۰/۲۰۶	۱	۲۸	۰/۶۵۴
استرس	۲/۷۱	۱	۲۸	۰/۱۱۰
اضطراب	۰/۲۹۳	۱	۲۸	۰/۵۹۳
افسردگی	۲/۳۷	۱	۲۸	۰/۱۳۵

همان گونه که در جدول ۲ ملاحظه می شود، فرض صفر برای تساوی واریانس دو گروه در پیش آزمون متغیرهای پژوهش تأیید می گردد.



جدول شماره ۳: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری پس آزمون متغیرها با کنترل پیش آزمون

نام آزمون	ارزش	F	DF فرضیه	DF خطا	سطح معنی داری
آزمون اثر پیلایی	۰/۹۲۶	۱۵/۸۳	۴	۲۲	۰/۰۰۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۰۷۴	۱۵/۸۳	۴	۲۲	۰/۰۰۱
آزمون اثر هتلینگ	۱۲/۴۶	۱۵/۸۳	۴	۲۲	۰/۰۰۱
آزمون بزرگترین ریشه روی	۱۲/۴۶	۱۵/۸۳	۴	۲۲	۰/۰۰۱

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که با کنترل پیش آزمون، سطوح معنی داری همه آزمون‌ها، بین گروه‌های آزمایش و گواه حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای پژوهش تفاوت معنی داری مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۴: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات کیفیت خواب دو گروه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	SS	Df	MS	F	سطح معنی داری	اتا
کیفیت خواب	پیش آزمون	۲۲۶/۴۳	۱	۲۲۶/۴۳	۱۳/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۲۳۳
	گروه	۲۴۵/۶۱	۱	۲۴۵/۶۱	۲۴/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۳۵۱
	خطا	۴۵۳/۷۰	۲۷	۱۶/۸۰			
	کل	۲۷۴۱/۴۶	۳۰				

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است با کنترل پیش آزمون، بین بیماران دیابتی گروه‌های آزمایش و گواه از لحاظ کیفیت خواب تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/001$) و $(F = 14/62)$.
 به عبارت دیگر، آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با توجه به میانگین کیفیت خواب گروه آزمایش نسبت به میانگین کیفیت خواب گروه گواه، موجب افزایش معنادار کیفیت خواب در گروه آزمایش شده است.

جدول شماره ۵: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات اضطراب دو گروه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	SS	Df	MS	F	سطح معنی داری	اتا
اضطراب	پیش آزمون	۲۱۲/۰۶	۱	۲۱۲/۰۶	۴۲/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۶۵۱
	گروه	۵۴/۱۲	۱	۵۴/۱۲	۲۰/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۴۷۰
	خطا	۸/۶۹	۲۷	۸/۶۹			
	کل	۶۴۸۳/۰۰	۳۰				

همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است با کنترل پیش آزمون، بین بیماران دیابتی گروه‌های آزمایش و گواه از لحاظ اضطراب تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/001$) و $(F = 20/37)$.
 همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است با کنترل پیش آزمون، بین بیماران دیابتی گروه‌های آزمایش و گواه از لحاظ اضطراب تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/001$) و $(F = 20/37)$.



جدول شماره ۶: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات استرس دو گروه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	SS	Df	MS	F	معنی داری	اتا
استرس	پیش آزمون	۲۲۳/۸۹	۱	۲۲۳/۸۹	۴۳/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۵۳
	گروه	۹۱/۹۸	۱	۹۱/۹۸	۳۳/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۵۹۴
	خطا	۲۱/۸۵	۲۷	۵/۷۲			
	کل	۲۳۴۸/۰۰	۳۰				

به عبارت دیگر، آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با توجه به میانگین استرس گروه آزمایش نسبت به میانگین استرس گروه گواه، موجب کاهش معنادار استرس در گروه آزمایش شده است.

همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است با کنترل پیش‌آزمون، بین بیماران دیابتی گروه های آزمایش و گواه از لحاظ استرس تفاوت معنی داری وجود دارد ($F= ۳۳/۶۳$ و $p<۰/۰۰۱$).

جدول شماره ۷: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات افسردگی دو گروه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	SS	Df	MS	F	معنی داری	اتا
افسردگی	پیش آزمون	۵۶/۳۸	۱	۵۶/۳۸	۳۰/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۵۹۸
	گروه	۳۹/۷۴	۱	۳۹/۷۴	۱۷/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۳۷۷
	خطا	۶۸/۴۱	۲۷	۱/۸۴			
	کل	۸۶۸۷/۰۰	۳۰				

شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که درمان شناختی ناشی از ذهن آگاهی در افزایش کیفیت خواب اثربخش بود. همچنین امیرخانی و حقایق در پژوهشی اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت خواب، افکار مزاحم و حساسیت اضطرابی بیماران واجد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ پرداختند. یافته‌ها نشان داد که آموزش ذهن آگاهی بر افزایش کیفیت خواب، کنترل افکار مزاحم و کاهش حساسیت اضطرابی شرکت کنندگان گوه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تاثیر معناداری داشته است. همچنین جیویانگ در پژوهش که اثربخشی شرکت در یک برنامه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت زندگی، نشانه‌های استرس، خلق، فشارخون و پارامترهای سیستم ایمنی دارای بررسی شده بود، بهبودی معناداری در تمام علائم و نشانه‌های استرس به دست آمد.

همان‌طور که در جدول ۷ نشان داده شده است با کنترل پیش‌آزمون، بین بیماران دیابتی گروه های آزمایش و گواه از لحاظ افسردگی تفاوت معنی داری وجود دارد ($F= ۱۷/۵۳$ و $p<۰/۰۰۱$). به عبارت دیگر، آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با توجه به میانگین افسردگی گروه آزمایش نسبت به میانگین افسردگی گروه گواه، موجب کاهش معنادار افسردگی در گروه آزمایش شده است.

بحث

یافته‌ها نشان داد ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با توجه به میانگین کیفیت خواب گروه آزمایش نسبت به میانگین کیفیت خواب گروه گواه، موجب افزایش معنادار کیفیت خواب در گروه آزمایش شده است. این نتایج با یافته‌های قربانی مقدم و همکاران، امیرخانی و حقایق، جو و همکاران، جیویانگ (۲۴-۲۶ و ۱۷) همسو و هماهنگ بود. پژوهشی توسط قربانی مقدم و همکاران تحت عنوان اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افکار غیرمنطقی، کیفیت خواب افراد معنادار انجام



که در تمام دوره‌های پیگیری پابرجا بود. نتایج این پژوهش نشان داد که شرکت در برنامه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با بهبود کیفیت زندگی، کاهش علائم استرس کاهش درد ستون فقرات کمری، کاهش فشارخون و افزایش کارایی سیستم ایمنی همراه است.

در تبیین یافته‌های این پژوهش و همسو با پژوهش‌های ذکر شده می‌توان گفت در این مداخله، بیماران آموزش می‌بینند که در عمل، یادگیری را در ارتباط با پریشانی‌های ایجاد شده مرتبط با مدیریت چالش‌های زندگی روزانه‌شان، به کار گیرند. چنین به نظر می‌رسد که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس باعث ایجاد پذیرش شرایط نامطلوب زندگی و در نتیجه افزایش کیفیت خواب آنها شده باشد. همچنین می‌توان بیان کرد که در دوره‌های آموزشی مدیریت استرس به بیمارانی که از کیفیت خواب پائینی برخوردار بودند، در زمینه‌های تغذیه مناسب، ورزش، بکارگیری سبک‌های تن آرامی، فراهم نمودن حداقل امکانات لازم برای خوابی راحت آموزش داده شد، تا با کاهش عوامل استرس‌زا، خواب خوبی داشته باشد.

همچنین نتایج نشان داد با کنترل پیش‌آزمون، بین بیماران دیابتی دو گروه آزمایش و گواه از لحاظ درماندگی روانشناختی (استرس، اضطراب و افسردگی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به طوری که میانگین نمرات گروه آزمایش به طور معناداری پائین‌تر از میانگین نمرات گروه کنترل است. این یافته‌ها با پژوهش‌های ریت و همکاران، گلدفرید و همکاران، دوازده امامی و همکاران، هامیل و همکاران (۱۸، ۲۶-۲۸) همسو و هماهنگ است. فنل در پژوهش خود نشان داد که آموزش ذهن آگاهی به بیماران افسرده، به بهبود افسردگی و افزایش عزت نفس این بیماران منجر می‌شود (۲۹). بررسی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با تاکید بر آگاهی رابطه‌ای نشان می‌دهد که آموزش ذهن آگاهی به بزرگسالان سالم با افزایش هوش هیجانی و افزایش تماس اجتماعی، کاهش استرس ادراک شده و اضطراب، همراه است. مداخلاتی که تماس اجتماعی

را افزایش می‌دهند، شاید به طور مثبتی؛ بر رفتارهای بین شخصی تاثیر گذاشته و استرس روان‌شناختی را کاهش دهد (۳۰). در تبیین این نتایج می‌توان گفت در شیوه ذهن آگاهی، به افراد آموزش داده می‌شود موقعیت‌ها و افکار را بدون قضاوت، غیرواکنشی و پذیرشی مشاهده کنند. هدف استفاده از تمرین ذهن آگاهی، ایجاد تغییر در رابطه افراد با افکار و رویدادهای استرس‌زا همراه با کاهش واکنش‌های احساسی و تقویت ارزیابی شناختی است. در نتیجه، تمرین‌های ذهن آگاهی باعث می‌شوند فرد پاسخ‌های خودکار و عاداتی به تجربه‌های استرس‌زا را کاهش دهد و در طول زمان با پرورش یک بینش درونی و پذیرش بیشتر نسبت به رویدادهای غیرقابل تغییر زندگی، نحوه پاسخ به استرس را تغییر دهد. هدف کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی افزایش هوشیاری لحظه به لحظه می‌باشد. کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی روشی نوین و شخصی در رویارویی فرد با استرس را فراهم می‌آورد. استرس‌ورهای قدیمی بخشی از زندگی هستند و تغییرناپذیرند، اما روش‌های مقابله با استرس و چگونگی پاسخ‌دهی به استرس می‌تواند تغییر کند. ذهن آگاهی ممکن است فرد را در برابر بدعملکردی خلق مرتبط با استرس که یکی از عوامل سلامت روان است محافظت کند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر اهمیت و ضرورت ارائه راهکارهایی برای درمان و پیشگیری از بیماری‌های مزمن در ایران را، با توجه به اینکه گروه بزرگ و حساسی را تشکیل می‌دهند، نشان می‌دهد. پژوهشگران امیدوارند که نتایج حاصل از این مطالعه بتواند در توجه و ارائه راهکارهایی در این حوزه مفید واقع گردد. البته برای تأیید اثربخشی این درمان در ایران با توجه به تنوع فرهنگی، قومی، زبانی و همچنین، تنوع خرده فرهنگها، به مطالعات بیشتر و مقایسه‌های در دیگر نقاط کشور نیاز است.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم استفاده از نمونه‌گیری تصادفی که تعمیم‌پذیری نتایج



مطالعه را کاهش می‌دهد اشاره کرد. همچنین با توجه به اینکه مطالعه حاضر متکی بر اندازه‌گیری خودگزارش دهی است، ممکن است به تورش گزارش دهی مستعد باشد و منجر به سوگیری اطلاعات شود. یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش، عدم امکان انجام پیگیری بود. انتخاب نمونه پژوهش با روش نمونه‌گیری هدفمند نیز اجرای پژوهش را با اندکی مشکل رو ساخت. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد با توجه به اثربخش بودن درمان گروهی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود بیماران دیابتی این درمان به عنوان شیوه روان‌درمانی انتخابی و مکمل درمان پزشکی در جهت کاهش علائم روانشناختی و ارتقای کیفیت خواب در بیماران دیابتی به کار گرفته شود. همچنین، استفاده از این روش درمانی در درمان اختلالات روانشناختی سایر بیماران مزمن و سایر اختلالات بالینی بر دیگر گروه‌های سنی و فرهنگی پیشنهاد و مقایسه آن با درمان دارویی چه به صورت فردی و چه گروهی پیشنهاد می‌گردد.

تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافی میان نویسندگان وجود نداشت.

تشکر و قدردانی

مقاله حاصل برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد ۱۶۵۲۰۷۰۲۹۷۲۰۱۸ می‌باشد و بدینوسیله نویسندگان از کلیه کسانی که در این مطالعه شرکت داشتند تشکر و قدردانی می‌نماید.



References

1. Jones L, Crabb S, Turnbull D & Oxlad M. Barriers and facilitators to effective type 2 diabetes management in a rural context: A qualitative study with diabetic patients and health professionals. *J Health Psychol.* 2014; 19(3):441-53.
2. Hakimi S, Simbar M, Ramazani & Tehrani F. Perceived concerns of Azeri menopausal women in Iran. *Iran Red Crescent Med J.* 2014; 16(5):1-17.
3. Haroon Rashidi H, Arjmandniya AA, Afrooz GA, Beshlideh Q. Comparison of Psychological Distress of Low Birth Weight – Newborns, Mothers with those of normal weight- newborns’ counterparts. *Sjimu.* 2014; 21 (7): 54-59. [Persian]
4. Pena MM, Hernandez BV, Fernandez CX, Gil De MA, Rodriguez PM, Lopez – de AA, et al. Self-perception of health status, mental health and quality of life among adults with diabetes residing in an metropolitan area. *Diabetes Metab.* 2010; 36(4): 305-11.
5. Grigsby AB, Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research.* 2002; 53: 1053-60.
6. Graham CD, Weinman J, Sadjadi R, Chalder T, Petty R, Hanna MG & et al. A multicentre postal survey investigating the contribution of illness perceptions, coping and optimism to quality of life and mood in adults with muscle disease. *Clin Rehabil.* 2014; 28(5):508-19.
7. Roy T, Lioyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord.* 2012; 142: 8-21.
8. Lee DM, Tetley J. Sleep quality, sleep duration and sexual health among older people: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2019; 82: 147-154.
9. Smith MT, Huang MI, Manber R. Cognitive behavior therapy for chronic insomnia occurring within the context of medical and psychiatric disorders. *Clinical psychology review.* 2005; 25(5), 559-592.
10. Facco FL, Grobman WA, Kramer J, Ho KH, Zee PC. Self reported short sleep duration and frequent snoring in pregnancy: impact on glucose metabolism. *Am J Obstet Gynecol.* 2010; 203 (2):142.e1-5.
11. Knutson KL, Van Cauter E, Zee PH, Liu K, Lauderdale DS. Cross-sectional associations between measures of sleep and markers of glucose metabolism among subjects with and without diabetes: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA). *Diabetes Care.* 2011; 34(5): 1171-6.
12. Zhang N, Cao B, Zhu Y. Effects of pre-sleep thermal environment on human thermal state and sleep quality. *Building and Environment.* 2019; 148: 600-608.
13. Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, and symptoms of stress and levels of cortisol, dehydro epiandrosterone sulfate (DHEAS) and melatonin in breast and prostate cancer outpatients. *Psychoneuroendocrinology.* 2004; 29(4):448-74.
14. Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motiv Emot.* 2005; 29(2): 83-10 .



15. Flugel Colle KF, Cha SS, Loehrer L, Bauer BA, Wahner-Roedler D L. Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulnessbased stress reduction program. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2010; 16, 36–40.
16. Stafford L, Thomas N, Foley E, Judd F, Gibson P, Komiti A, et al. Comparison of the acceptability and benefits of two mindfulnessbased interventions in women with breast or gynecologic cancer: a pilot study. *Support Care Cancer*. 2015; 23(4): 1063-71.
17. Juneyoung L, Yi CA, Porucznik L H, Gren JG, Erica FB. The Impact of Preoperative Mindfulness-Based Stress Reduction on Postoperative Patient-Reported Pain, Disability, Quality of Life, and Prescription Opioid Use in Lumbar Spine Degenerative Disease: A Pilot Study, *World Neurosurgery*. 2019; 121:786-791.
18. Riet P, Levett-Jones T, Aquino-Russell C. The effectiveness of mindfulness meditation for nurses and nursing students: An integrated literature review, *Nurse Education Today*. 2018; 65: 201-211.
19. Livneh H, Wilson LM. Coping Strategies as Predictors and Mediators of Disability-Related Variables and Psychosocial Adaptation: An Exploratory Investigation. *Rehabil Couns Bull*. 2003; 46(4):194-208.
20. Moradi Msanesh F, Ahadi H, Jomehri F, Rahgozar M. Relationship between Psychological Distress and Quality Of Life in Women with Breast Cancer. *Journal of Zabol University of medical sciences and health services*. 2012; 4 (2) :51-59
21. Henry JD, Crawford JR. The shortformversion of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*. 2005; 44 (2), 227-239.
22. Buysse, D. J., Reynolds Iii, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989; 28(2), 193-213.
23. Gorbani Moghadam P, Timurid S, Yazdanpanah, F. The Effectiveness of Cognitive-Based Mindfulness Therapy on Irrational Thoughts, Quality of Sleep and Temptation in People with Substance Abuse, Social Health and Addiction. 2018, 20: 119-132. [Persian]
24. Amirkhani Z, Rezaei SA. The Effectiveness of Mindfulness Based on Stress Reduction on Sleep Quality, Disturbing Thoughts and Anxiety Sensitivity in Patients with Diagnosis of Post Traumatic Stress Disorder in War, *Journal of Military Psychology*, 2017, 8 (29): 23-33. [Persian]
25. Joo EY, Yoon, CW, Koo DL, Kim D, Hong SB. Adverse Effects of 24 Hours of Sleep Deprivation on Cognition and Stress Hormones. *Journal of Clinical Neurology*. 2012; 8(2), 146–150.
26. Godfrin KA, Van Heeringen C. The effects of mindfulness-based cognitive therapy on recurrence of depressive episodes, mental health and quality of life: A randomized controlled study. *Behaviour Research and Therapy*. 2010; 48(8): 746-38.8
27. Davazdah Emamy M H, kharatzadeh H, Bakhtiari M, Mahaki B. Effectiveness of



- Mindfulness-based Stress Reduction on the Quality of Life of Patients with Type II Diabetes Mellitus. *J Diabetes Nurs.* 2019; 6 (4) :607-617
28. Hamill TS, Pickett SM, Amsbaugh HM, Aho KM. Mindfulness and acceptance in relation to Behavioral Inhibition System sensitivity and psychological distress. *Pers Individ Dif.* 2015; 72: 24-9.
29. Fennell, MJ. Depression, low self-esteem and mindfulness. *Behav Res Ther.* 2014; 42(9): 1053-67.
30. Sawyer-Cohe JA, & Semple RJ. Mindful Parenting: A call for research. *J Child Fam Stud.* 2010; 19:145–151.

