

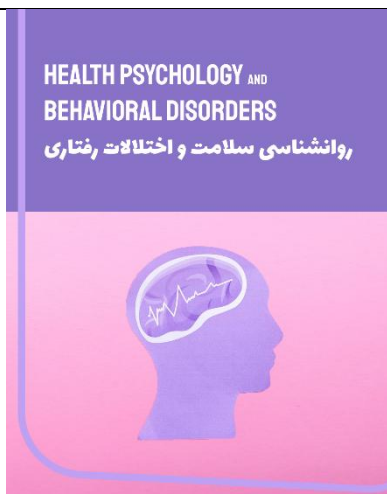
اثربخشی درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر پریشانی روانشناختی و تنظیم رفتاری هیجان در افراد مبتلا به تالاسمی

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۴/۰۶



چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر کاهش پریشانی روانشناختی و بهبود تنظیم رفتاری هیجان در افراد مبتلا به تالاسمی بود. این پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون — پس‌آزمون همراه با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری شامل زنان مبتلا به تالاسمی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید رجایی تنکابن در نیمه نخست سال ۱۴۰۴ بود. ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. ابزارها شامل پرسشنامه پریشانی روانشناختی کسلر (۲۰۰۳) و پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجان کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) و تک‌متغیره (ANCOVA) انجام شد. نتایج نشان داد میانگین نمرات گروه آزمایش در پریشانی روانشناختی به‌طور معناداری کاهش یافته و در شاخص‌های تنظیم هیجان، به‌ویژه کاهش کناره‌گیری و نادیده‌گرفتن و افزایش حمایت اجتماعی، تفاوت معناداری با گروه کنترل داشت ($p < 0.001$). نتایج آزمون لامبدا و لیکز نیز اختلاف معنادار بین دو گروه را در متغیرهای وابسته تأیید کرد. یافته‌ها نشان داد درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی می‌تواند به‌طور مؤثر پریشانی روانشناختی را کاهش داده و تنظیم رفتاری هیجان را در بیماران مبتلا به تالاسمی بهبود بخشد. این درمان به‌عنوان مداخله‌ای مکمل در کنار درمان‌های پزشکی بیماران تالاسمی توصیه می‌شود.

کلیدواژگان: درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی، پریشانی روانشناختی، تنظیم رفتاری هیجان، تالاسمی.

فروغ ظهیریان^۱، اسحاق سام‌خانانی^{۲*}

۱. گروه روانشناسی بالینی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد

اسلامی، تنکابن، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول:

eshagh.samkhaniani@iau.ac.ir

شیوه استناددهی: ظهیریان، فروغ، و سام‌خانانی، اسحاق. (۱۴۰۴). اثربخشی درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر پریشانی روانشناختی و تنظیم رفتاری هیجان در افراد مبتلا به تالاسمی. *روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری*، ۳(۲)، ۱۴-۱.

The Effectiveness of Mindfulness-Integrated Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Distress and Behavioral Emotion Regulation in Individuals with Thalassemia

Submit Date: 2025/06/27

Revise Date: 2025/08/26

Accept Date: 2025/08/28

Publish Date: 2025/09/01

Abstract

The present study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-integrated cognitive behavioral therapy (MiCBT) on reducing psychological distress and improving behavioral emotion regulation in individuals with thalassemia. This semi-experimental applied study was conducted using a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population included female thalassemia patients referred to Shahid Rajaei Hospital, Tonekabon, during the first half of 2025. Thirty participants were purposefully selected and randomly assigned to experimental ($n=15$) and control ($n=15$) groups. Instruments included the Kessler Psychological Distress Scale (2003) and the Behavioral Emotion Regulation Questionnaire by Kraaij and Garnefski (2019). Data were analyzed using multivariate (MANCOVA) and univariate (ANCOVA) covariance analysis. Results indicated that the experimental group showed a significant reduction in psychological distress compared to the control group ($p<0.001$). Moreover, significant improvements were observed in emotion regulation strategies, including reduced withdrawal and ignoring, and increased social support-seeking. Wilks' Lambda test confirmed significant differences between the groups across dependent variables. The findings suggest that MiCBT is an effective intervention for reducing psychological distress and enhancing behavioral emotion regulation among individuals with thalassemia. This approach can be considered a valuable complementary treatment alongside medical care.

Keywords: *mindfulness-integrated cognitive behavioral therapy, psychological distress, behavioral emotion regulation, thalassemia.*

HEALTH PSYCHOLOGY AND BEHAVIORAL DISORDERS

روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری

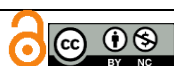


Forough. Zahirian¹, Eshagh. Samkhaniani^{2*}

1. Department of Clinical Psychology, To.C., Islamic Azad University, Tonekabon, Iran.
2. Department of Clinical Psychology, To.C., Islamic Azad University, Tonekabon, Iran.

*Corresponding Author's Email: eshagh.samkhaniani@iau.ac.ir

How to cite: Zahirian, F., Samkhaniani, E. (2025). The Effectiveness of Mindfulness-Integrated Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Distress and Behavioral Emotion Regulation in Individuals with Thalassemia. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 3(2), 1-14.



تالاسمی یکی از مهم‌ترین اختلالات خونی ارثی است که به دلیل نقص در ساختار و عملکرد هموگلوبین ایجاد می‌شود و می‌تواند پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی گسترده‌ای به همراه داشته باشد (Ahmed et al., 2020). این بیماری با کاهش تولید گلبول‌های قرمز سالم و ایجاد کم‌خونی مزمن مشخص می‌شود که نه تنها کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد بلکه آنان را در معرض مشکلات روان‌شناختی عمیق قرار می‌دهد (Bajwa & Basit, 2023). مطالعات نشان داده‌اند که شیوع بالای مشکلات روانی از جمله افسردگی، اضطراب و احساس انزوا در بیماران تالاسمی غیرقابل چشم‌پوشی است (Tarm & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). بررسی‌های اپیدمیولوژیک نیز حاکی از آن است که فشار روانی ناشی از ماهیت مزمن بیماری، نیاز به درمان‌های مداوم و محدودیت‌های اجتماعی و شغلی، می‌تواند سطح بالایی از پریشانی روان‌شناختی را در این بیماران به وجود آورد (Sari et al., 2024; Wendt et al., 2023).

پریشانی روان‌شناختی مفهومی چندبعدی است که شامل تجارب عاطفی منفی مانند اضطراب، افسردگی، ناامیدی و بی‌قراری ذهنی می‌شود (Aslan et al., 2024). این وضعیت در بیماران مزمن اغلب به دلیل عوامل استرس‌زای پایدار، تصویر بدنی آسیب‌دیده، نگرانی از آینده و وابستگی به درمان‌های مکرر تشدید می‌شود (Bahadari et al., 2023; Ghonchehpour et al., 2023). در بیماران تالاسمی، پریشانی روان‌شناختی می‌تواند به تضعیف تاب‌آوری، کاهش انگیزه برای پیگیری درمان‌های پزشکی و انزوای اجتماعی منجر شود (Tarim & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). افزون بر این، فقدان راهبردهای سازگارانۀ برای مدیریت هیجانات منفی در این بیماران شایع است و آنان اغلب به الگوهای ناسازگارانۀ مانند اجتناب، انزوا و نادیده‌گرفتن مشکلات متوسل می‌شوند (Keskiner et al., 2024; Weiss et al., 2022). چنین الگوهایی نه تنها به تداوم پریشانی روانی کمک می‌کنند بلکه خطر بروز مشکلات رفتاری و اجتماعی را نیز افزایش می‌دهند (Asgari et al., 2022).

یکی از سازه‌های کلیدی مرتبط با سلامت روان بیماران مزمن، «تنظیم رفتاری هیجان» است که به معنای استفاده آگاهانه از رفتارهای بیرونی برای تعدیل و مدیریت واکنش‌های هیجانی است (Tamir et al., 2020). راهبردهایی مانند جستجوی حمایت اجتماعی، رویارویی فعال و تغییر تمرکز توجه از نمونه‌های سازگارانۀ این فرآیند هستند، درحالی‌که کناره‌گیری و نادیده‌گرفتن از جمله راهبردهای ناسازگارانۀ به شمار می‌روند (Silvers, 2022; Weiss et al., 2022). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بیماران تالاسمی به دلیل مواجهه مداوم با محرک‌های تنش‌زا، بیشتر از راهبردهای ناسازگار استفاده می‌کنند (Keskiner et al., 2024) و این امر می‌تواند منجر به چرخه معیوبی از استرس، انزوا و کاهش کیفیت زندگی شود (Asarnow et al., 2021; Haslam et al., 2020). بنابراین، توسعه مداخلات روان‌شناختی که بتوانند هم‌زمان پریشانی روانی و الگوهای رفتاری تنظیم هیجان را هدف قرار دهند، ضرورت دارد (Omidvar et al., 2021; Sazgali Shah, 2022; Khasse et al., 2022).

یکی از رویکردهای نوین که در دهه‌های اخیر توجه زیادی به خود جلب کرده، «درمان شناختی رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی» (MiCBT) است (Kabat-Zinn, 2021; Williams & Penman, 2011). این رویکرد با تلفیق مؤلفه‌های بازسازی شناختی و مواجهه رفتاری از درمان شناختی رفتاری با تمرین‌های ذهن‌آگاهی که بر آگاهی لحظه‌ای و پذیرش بدون قضاوت تمرکز دارند، چارچوبی منسجم برای بهبود کارکرد روانی فراهم می‌کند (Sheikh Al-Islami & Mohammadi, 2022). ذهن‌آگاهی با ایجاد توانایی مشاهده افکار و هیجانات بدون واکنش‌پذیری و خودانتقادی، به کاهش استرس و افزایش سازگاری کمک می‌کند (Glisenti et al., 2023; Kabat-Zinn, 2021). از سوی دیگر، درمان شناختی رفتاری به افراد می‌آموزد چگونه افکار ناکارآمد و تفسیرهای منفی خود را شناسایی و بازسازی کنند (Ahrari & Shahabi Zadeh, 2019; Paknia et al., 2018). ادغام این دو رویکرد سبب می‌شود بیماران علاوه بر کاهش نشخوار ذهنی و پریشانی عاطفی، مهارت‌های جدیدی برای مدیریت مؤثر هیجانات و موقعیت‌های فشارزا کسب کنند (Aamari, 2020; Asnaani et al., 2020).

کارآزمایی‌های بالینی متعدد اثر MiCBT را در گروه‌های مختلف بیماران تأیید کرده‌اند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این درمان باعث کاهش معنادار افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران مزمن می‌شود (Ali Pourpicha et al., 2023; Ayubi et al., 2020). در زمینه بیماران تالاسمی، نتایج اولیه حاکی از آن است که تلفیق تکنیک‌های ذهن‌آگاهی با شناخت‌درمانی می‌تواند حساسیت به طرد، نشخوار فکری و اضطراب مزمن را کاهش دهد (Ghonchehpour et al., 2023). همچنین مداخلات مشابه در کاهش بار روانی مراقبان و بهبود کیفیت زندگی آنان نقش داشته‌اند (Bahadari et al., 2023). در سطح بین‌المللی، مرورهای نظام‌مند نشان داده‌اند که درمان‌های مبتنی بر شناخت و ذهن‌آگاهی در مدیریت پریشانی روانی بیماران با درد مزمن و بیماری‌های طولانی‌مدت اثربخش هستند (Sanabria-Mazo et al., 2023; Sukarno & Bahtiar, 2022).

از نظر سازوکار تغییر، ذهن‌آگاهی با ایجاد پذیرش هیجانات و کاهش اجتناب شناختی، به بیماران کمک می‌کند تا چرخه اجتناب و کناره‌گیری را بشکنند (Glisenti et al., 2023; Tamir et al., 2020). هم‌زمان، تکنیک‌های شناختی و رفتاری به تغییر باورهای ناکارآمد و افزایش احساس کنترل در برابر بیماری کمک می‌کنند (Asgari et al., 2022; Irandoost et al., 2023). این ویژگی‌ها به‌ویژه برای بیماران تالاسمی که با درمان‌های طولانی‌مدت و عدم قطعیت درباره آینده مواجه‌اند، اهمیت دارد (Tarim & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). علاوه بر این، نوجوانی و بزرگسالی زود هنگام که بخش عمده‌ای از مبتلایان تالاسمی را شامل می‌شود، دوران حساسی برای شکل‌گیری مهارت‌های تنظیم هیجان است و مداخلات به‌موقع می‌تواند مسیر رشدی سالم‌تری ایجاد کند (Hajal & Paley, 2020; Silvers, 2022). در ایران نیز توجه به درمان‌های موج سوم مانند MiCBT رو به گسترش است. مطالعات داخلی حاکی از اثر مثبت این درمان در کاهش پریشانی روانی و ارتقای کیفیت زندگی در بیماران مزمن از جمله دیابت، سردردهای میگرنی و کووید-۱۹ بوده است (Ali Pourpicha et al., 2022; Sazgali Shah Khasse et al., 2022; Ayubi et al., 2020; al., 2023). همچنین پژوهشگران ایرانی در سال‌های اخیر به بررسی راهبردهای تنظیم هیجان در بیماران با اختلالات روان‌شناختی مختلف پرداخته‌اند و بر ضرورت طراحی مداخلات جامع و چندبعدی تأکید کرده‌اند (Afshari et al., 2021; Asli Azad et al., 2019; Behzadpour et al., 2019). شواهد نشان می‌دهد بیماران تالاسمی ایرانی با مشکلات روانی مشابه بیماران کشورهای دیگر مواجه‌اند و نیاز به خدمات روان‌درمانی ساختاریافته به‌خوبی احساس می‌شود (Afshari et al., 2021; Wendt et al., 2023).

علاوه بر پیامدهای روانی، مشکلات جسمی ناشی از تالاسمی مانند کم‌خونی شدید، بدشکلی استخوانی و نیاز به تزریق خون، بار روانی را تشدید می‌کند (Ahmed et al., 2020; Bajwa & Basit, 2023). این بیماران به دلیل مراجعات مکرر به مراکز درمانی و احساس تفاوت با دیگران، گاه دچار بحران هویت، افت عزت‌نفس و احساس طرد اجتماعی می‌شوند (Tarim & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). همه این عوامل نشان می‌دهد که درمان صرفاً دارویی و مراقبت جسمی کافی نیست و لازم است رویکردهای روان‌شناختی مکمل نیز در پروتکل‌های مراقبتی گنجانده شود (Keskek et al., 2013; Sanabria-Mazo et al., 2023).

بر این اساس، پژوهش حاضر با تمرکز بر درمان شناختی رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی، تلاشی برای پاسخ به نیاز بالینی بیماران تالاسمی است. این مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی MiCBT بر کاهش پریشانی روان‌شناختی و بهبود تنظیم رفتاری هیجان در زنان مبتلا به تالاسمی انجام شد.

روش‌شناسی

روش تحقیق این پژوهش از نوع نیمه تجربی (نیمه آزمایشی) و کاربردی بود که با طرح پژوهشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام گرفت. در این اثربخشی درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن‌آگاهی بر پریشانی روان‌شناختی و تنظیم رفتاری هیجان در افراد مبتلا به تالاسمی مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش حاضر تمامی زنان دچار بیماری تالاسمی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید رجایی تنکابن

در نیمه اول سال ۱۴۰۴ بودند. نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر از زنان دچار بیماری تالاسمی بودند، که بر اساس نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. شیوه نمونه گیری بدین صورت بود که زنانی که دارای ملاک‌های ورود به پژوهش بودند، در مرحله پیش آزمون به پرسشنامه پریشانی روانشناختی کسلر (۲۰۰۳) و پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجانی کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹) پاسخ دادند. سپس ۳۰ نفر از افرادی که بالاترین نمره را از پریشانی روانشناختی و پایین ترین نمره را از پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجانی کسب کردند، انتخاب، و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: ۱- گذشت حداقل ۱ سال از تشخیص بیماری بیماری تالاسمی؛ ۲- تمایل به همکاری در پژوهش و ۳- عدم دریافت هرگونه مداخله روانشناختی همزمان.

ملاک‌های خروج از پژوهش عبارتند از: ۱- عدم تمایل به ادامه حضور در جلسات آموزشی؛ ۲- غیبت بیش از ۲ جلسه در جلسات آموزشی و ۳- ابتلا به یک اختلال روانشناختی حاد در طول انجام فرایند پژوهش.

پرسشنامه پریشانی روانشناختی کسلر (۲۰۰۳): این پرسشنامه ویژه شناسایی اختلالات روانی در جمعیت عمومی است که کسلر و همکاران در سال ۲۰۰۳ به دو صورت ۱۰ سوالی و ۶ سوالی تدوین و دارای سه مولفه حضور آموزشی، حضور اجتماعی و حضور شناختی می‌باشد. شیوه نمره گذاری آن؛ هر ماده به کمک ۵ گزینه (۰ = هیچ وقت تا ۴ = همیشه) به هر کدام از این گزینه‌ها بر اساس یک مقیاس ۵ درجه‌ای نمره داده می‌شود (صفر برای هیچ وقت و ۴ برای همیشه) نمره گذاری می‌شوند که بصورت لیکرتی از هیچ وقت تا همیشه است. لذا بیشترین نمره در ۱۰ ایتمی برابر ۴۰ است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی انجام شده تاییدکننده تک عاملی بودن پرسشنامه K-۱۰ می‌باشد و مقادیر بار عاملی برای سنجش عامل اصلی بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۴ به دست آمد. حساسیت، ویژگی و خطای کلی طبقه بندی برای بهترین نقطه برش پرسشنامه پریشانی روانشناختی که ۸ بود، به ترتیب ۸۱ درصد، ۸۰/۵ درصد و ۱۶/۵ درصد به دست آمد. همچنین نقطه برش با احتساب حساسیت حداکثری (۱۰۰ درصدی) نمره ۱ و ویژگی حداکثری (۱۰۰ درصدی) نمره ۲۷ به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۳ و ضریب پایایی تصنیف و اسپیرمن- براون ۰/۹۱ به دست آمد.

پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجانی کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹): پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجانی کرایچ و گارنفسکی در سال ۲۰۱۹ با ۲۰ سؤال، ۵ خرده مقیاس و هدف ارزیابی سبک‌های رفتاری افراد ۱۲ سال به بالا طراحی شد که عنوان و سؤالات خرده مقیاس‌ها شرح ذیل است: عامل اول: اقدام به کارهای دیگر؛ ۴ سؤال: ۱، ۲، ۳ و ۴. عامل دوم: کناره‌گیری؛ ۴ سؤال: ۵، ۶، ۷ و ۸. عامل سوم: رویارویی فعال؛ ۴ سؤال: ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲. عامل چهارم: جستجوی حمایت اجتماعی؛ ۴ سؤال: ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶. عامل پنجم: نادیده گرفتن؛ ۴ سؤال: ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰. نمرات خرده مقیاس‌ها مستقل از یکدیگرند و پرسشنامه دارای نمره کل نمی‌باشد. نمره گذاری این پرسشنامه استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است به این صورت که به پاسخ هرگز نمره ۱، به ندرت نمره ۲، برخی اوقات نمره ۳، اغلب اوقات نمره ۴ و همیشه نمره ۵ تعلق می‌گیرد. در هر خرده مقیاس کمترین نمره ۴ و بیشترین نمره ۲۰ است. در این پرسشنامه هر چه آزمودنی در خرده مقیاس‌های اقدام به کارهای دیگر، رویارویی فعال و جستجوی حمایت اجتماعی نمره بیشتر و در خرده مقیاس‌های کناره‌گیری و نادیده گرفتن نمره کمتری بگیرد وضعیت او از نظر تنظیم رفتاری هیجان بهتر است. در پژوهش کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹) پایایی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ برای اقدام به کارهای دیگر ۰/۸۶، کناره‌گیری ۰/۹۳، رویارویی فعال ۰/۹۱، جستجوی حمایت ۰/۹۱ و نادیده گرفتن ۰/۸۹ و آزمون بازآزمون برای خرده مقیاس‌های فوق به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۷۰، ۰/۶۲، ۰/۷۵ و ۰/۵۶ گزارش شد. در پژوهش آن‌ها روایی این پرسشنامه از طریق ضریب همبستگی برای خرده مقیاس‌های اقدام به کارهای دیگر، رویارویی فعال و جستجوی حمایت اجتماعی به ترتیب ۰/۵۳، ۰/۶۷، ۰/۵۱ گزارش شد. در پژوهش عاشوری، قاسم‌زاده، صفرپور در سال ۱۳۹۹ پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس اقدام به کارهای دیگر مقدار ۰/۸۸، کناره‌گیری مقدار ۰/۹۰، رویارویی فعال مقدار ۰/۹۱، جستجوی حمایت مقدار ۰/۸۹ و نادیده گرفتن مقدار

۰/۸۷ و با استفاده از روش بازآزمایی برای خرده مقیاس اقدام به کارهای دیگر مقدار ۰/۵۹، کناره گیری مقدار ۰/۶۵، رویارویی فعال مقدار ۰/۶۴، جستجوی حمایت مقدار ۰/۶۶ و نادیده گرفتن مقدار ۰/۶۱ گزارش شد.

پروتکل مداخله‌ای درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر اساس الگوی کایون و همکاران (۲۰۱۸) شامل شش جلسه گروهی است که به طور منظم و گام به گام طراحی شده است. در جلسه نخست، اعضای گروه با یکدیگر و اهداف درمان آشنا می‌شوند، اطلاعاتی درباره بیماری تالاسمی و عوارض جسمی و روان شناختی آن ارائه می‌گردد و ضرورت توجه به ابعاد روانی بیماری و منطق به کارگیری ذهن آگاهی توضیح داده می‌شود. در جلسه دوم، شرکت کنندگان با تکنیک آرام سازی عضلانی پیش رونده آشنا شده و آن را تمرین می‌کنند و سپس به بحث و رفع موانع احتمالی پرداخته می‌شود. جلسه سوم به معرفی و اجرای مراقبه تنفسی اختصاص دارد و شرکت کنندگان ضمن مرور تکالیف جلسه قبل، مهارت تمرکز بر تنفس و آگاهی از لحظه حال را می‌آموزند. در جلسه چهارم، مراقبه حسی آموزش داده می‌شود تا بیماران بتوانند ارتباط بهتری با بدن و احساسات خود برقرار کنند و تجربه تمرین‌ها بازبینی می‌شود. جلسه پنجم بر مواجهه سازی درونی مبتنی بر ذهن آگاهی با درد و احساسات ناخوشایند تمرکز دارد و شرکت کنندگان ضمن انجام مراقبه گروهی، شیوه پذیرش و مشاهده بدون قضاوت ناراحتی‌ها را تجربه می‌کنند. در جلسه ششم نیز ادامه تمرین مواجهه سازی و بررسی موانع احتمالی در کاهش درد و پریشانی انجام می‌گیرد، به پرسش‌های باقی مانده پاسخ داده می‌شود و تمرین‌های تنفسی و مواجهه‌ای برای تقویت مهارت‌ها تکرار می‌شود تا بیماران بتوانند از این روش‌ها در زندگی روزمره بهره بگیرند.

از روش‌های آماری در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی می‌شود که در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) استفاده شد، کلیه عملیات آماری بوسیله نرم افزار SPSS ۲۷ انجام شد.

یافته‌ها

بررسی میانگین و انحراف استاندارد پیش آزمون، پس آزمون متغیرهای پریشانی روانشناختی، اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی و نادیده گرفتن گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۱ شده است.

جدول ۱. مشخصه‌های آماری متغیرهای وابسته پریشانی روانشناختی، اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت

اجتماعی و نادیده گرفتن گروه آزمایش و گروه کنترل (n=۱۵)

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
پیشانی روانشناختی	میانگین ۲۴/۷۶ انحراف استاندارد ۶/۱۹۴	میانگین ۱۷/۲۵ انحراف استاندارد ۳/۲۸۲	میانگین ۲۵/۴۱ انحراف استاندارد ۳/۷۵۲	میانگین ۲۳/۹۷ انحراف استاندارد ۵/۶۰۵
اقدام به کارهای دیگر	میانگین ۱۳/۲۹ انحراف استاندارد ۱/۹۹۶	میانگین ۱۰/۸۰ انحراف استاندارد ۱/۸۱۰	میانگین ۱۱/۶۲ انحراف استاندارد ۲/۷۵۷	میانگین ۱۲/۸۴ انحراف استاندارد ۲/۹۷۵
کناره گیری	میانگین ۱۲/۹۰ انحراف استاندارد ۲/۵۰۵	میانگین ۷/۹۲ انحراف استاندارد ۲/۴۸۰	میانگین ۱۱/۶۶ انحراف استاندارد ۳/۰۵۸	میانگین ۱۱/۱۴ انحراف استاندارد ۲/۹۹۸
رویارویی فعال	میانگین ۱۲/۲۰ انحراف استاندارد ۲/۹۰۵	میانگین ۱۱/۲۵ انحراف استاندارد ۳/۱۰۴	میانگین ۱۲/۸۱ انحراف استاندارد ۲/۶۱۸	میانگین ۱۱/۷۳ انحراف استاندارد ۱/۹۳۳
حمایت اجتماعی	میانگین ۱۱/۴۸ انحراف استاندارد ۳/۴۸۴	میانگین ۱۵/۲۰ انحراف استاندارد ۲/۸۹۴	میانگین ۱۲/۰۰ انحراف استاندارد ۲/۸۶۹	میانگین ۱۰/۸۲ انحراف استاندارد ۲/۵۰۵
نادیده گرفتن	میانگین ۱۱/۳۱ انحراف استاندارد ۲/۴۰۱	میانگین ۹/۲۹ انحراف استاندارد ۲/۴۷۶	میانگین ۱۲/۰۳ انحراف استاندارد ۲/۶۸۴	میانگین ۱۲/۴۰ انحراف استاندارد ۳/۰۸۰

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد پریشانی روانشناختی گروه آزمایش در پیش آزمون 24.76 ± 6.194 و در پس آزمون 17.25 ± 3.282 ، میانگین و انحراف استاندارد اقدام به کارهای دیگر گروه آزمایش در پیش آزمون 13.29 ± 1.996 و در پس آزمون 10.80 ± 1.810 ، میانگین و انحراف استاندارد کناره گیری گروه آزمایش در پیش آزمون 11.66 ± 2.757 و در پس آزمون 7.92 ± 2.480 ، میانگین و انحراف استاندارد رویارویی فعال گروه آزمایش در پیش آزمون 12.20 ± 2.905 و در پس آزمون 11.31 ± 2.505 ، میانگین و انحراف

استاندارد حمایت اجتماعی گروه آزمایش در پیش آزمون $11/48 \pm 3/484$ و در پس آزمون $15/20 \pm 2/894$ و میانگین و انحراف استاندارد نادیده گرفتن گروه آزمایش در پیش آزمون $11/2 \pm 31/401$ و در پس آزمون $9/29 \pm 2/476$ می‌باشد.

پس از بررسی به عمل آمده مفروضه‌های رابطه خطی پریشانی روانشناختی، اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی و نادیده گرفتن و برابری واریانس‌ها، توزیع نرمال متغیرهای پریشانی روانشناختی، اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی و نادیده گرفتن، همگنی شیب‌های رگرسیون متغیرهای پریشانی روانشناختی، اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی و نادیده گرفتن رعایت شده است. بنابراین از آزمون آماری تحلیل کوواریانس برای تجزیه و تحلیل نتایج استفاده شده است. به منظور آزمون فرضیه‌های اصلی و فرعی پژوهش از میانگین‌های نمرات پیش آزمون و پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل از طریق تجزیه وتحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۲. میانگین‌های تعدیل شده دو گروه در پس آزمون پس از حذف اثر متغیر تصادفی کمکی

متغیر	گروه آزمایش	گروه کنترل
	میانگین تعدیل یافته	میانگین تعدیل یافته
پریشانی روانشناختی	۱۷/۷۱۱	۲۳/۵۰۳
اقدام به کارهای دیگر	۱۰/۹۰۷	۱۲/۷۲۹
کناره گیری	۸/۰۵۹	۱۱/۰۰۴
رویارویی فعال	۱۱/۰۵۰	۱۱/۹۲۳
حمایت اجتماعی	۱۵/۴۰۴	۱۰/۶۱۶
نادیده گرفتن	۹/۰۵۶	۱۲/۶۳۸

با توجه به اساس آزمون کوواریانس مبنی بر کنترل متغیرهای تصادفی کمکی یا همپراش‌ها، میانگین‌های تعدیل شده متغیرها در پس آزمون پس از حذف اثر همپراش‌ها در جدول ۳ ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود میانگین پریشانی روانشناختی در گروه آزمایشی به $10/087$ و در گروه کنترل به $8/713$ ، میانگین اقدام به کارهای دیگر در گروه آزمایشی به $10/087$ و در گروه کنترل به $8/713$ ، میانگین کناره گیری در گروه آزمایشی به $14/192$ و در گروه کنترل به $16/008$ ، میانگین رویارویی فعال در گروه آزمایشی به $9/310$ و در گروه کنترل به $8/424$ ، میانگین حمایت اجتماعی در گروه آزمایشی به $10/622$ و در گروه کنترل به $9/045$ و میانگین نادیده گرفتن در گروه آزمایشی به $15/155$ و در گروه کنترل به $16/379$ تغییر یافته است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره گروه آزمایش و کنترل

آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح sig	معنادای اندازه اثر η^2
لامبدا ویلکز	۰/۲۴۶	۸/۶۹۶	۶	۱۷	۰/۰۰۱	۰/۷۵۴

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره در جدول ۳ نشان می‌دهد که دو گروه آزمایش و گروه کنترل با توجه به معنادار شدن آزمون لامبدا ویلکز حداقل در یکی از متغیرهای وابسته پریشانی روانشناختی، اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی و نادیده گرفتن با هم تفاوت معنادار دارند.

باتوجه به نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره با $0/99$ احتمال می‌توان گفت که فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر پریشانی روانشناختی و تنظیم رفتاری هیجان در افراد مبتلا به تالاسمی مؤثر است، تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که درمان شناختی-رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی سبب کاهش معنادار پریشانی روان‌شناختی و بهبود راهبردهای تنظیم رفتاری هیجان در زنان مبتلا به تالاسمی شد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مداخله مورد استفاده توانسته است به طور هم‌زمان بر دو بعد مهم سلامت روان یعنی تجربه عاطفی منفی و مهارت‌های رفتاری مقابله با هیجانات تأثیر بگذارد. کاهش چشمگیر پریشانی روانی در گروه آزمایش بیانگر آن است که تلفیق بازسازی شناختی با تمرین‌های ذهن‌آگاهی توانسته چرخه معیوب افکار ناکارآمد، اضطراب و ناامیدی را در این بیماران تضعیف کند (Ali Pourpicha et al., 2023; Ayubi et al., 2020). همچنین افزایش راهبردهای سازگارانهای مانند جستجوی حمایت اجتماعی و کاهش استفاده از اجتناب و نادیده‌گرفتن نشان می‌دهد که این درمان در بازسازی الگوهای رفتاری ناکارآمد هیجانی مؤثر بوده است (Keskiner et al., 2024; Weiss et al., 2022).

کاهش پریشانی روان‌شناختی در این پژوهش با شواهد موجود در ادبیات همخوان است. برای مثال، در مطالعه‌ای روی بیماران مزمن، نشان داده شد که ترکیب شناخت‌درمانی و ذهن‌آگاهی با تعدیل افکار منفی و ایجاد پذیرش نسبت به هیجانات و شرایط جسمی می‌تواند سطح افسردگی و اضطراب را کاهش دهد (Sanabria-Mazo et al., 2023). نتایج مشابهی در پژوهش‌های داخلی نیز گزارش شده است؛ از جمله علی‌پورپیچا و همکاران که اثربخشی MiCBT را در کاهش پریشانی روانی بیماران کووید-۱۹ نشان دادند (Ali Pourpicha et al., 2023) و ایوبی و همکاران که بهبود کیفیت زندگی و کاهش درماندگی بیماران دیابتی را پس از مداخله گزارش کردند (Ayubi et al., 2020). همچنین، مطالعه‌ای بر روی بیماران تالاسمی نشان داد که ذهن‌آگاهی می‌تواند حساسیت به طرد و اضطراب را کاهش و تاب‌آوری روانی را تقویت کند (Ghonchehpour et al., 2023). این همگرایی نتایج نشان می‌دهد که MiCBT در گروه‌های مختلف بیماران مزمن قابلیت کاربرد گسترده دارد.

از منظر سازوکارهای نظری، کاهش پریشانی روان‌شناختی را می‌توان با مدل‌های شناختی و عاطفی توضیح داد. درمان شناختی رفتاری با شناسایی و بازسازی افکار ناکارآمد، باورهای منفی در مورد خود و آینده را اصلاح می‌کند (Ahrari & Shahabi Zadeh, 2019; Paknia et al., 2018). ذهن‌آگاهی نیز به بیماران می‌آموزد که افکار و احساسات را صرفاً رویدادهای ذهنی گذرا تلقی کنند و در برابر آن‌ها واکنش‌پذیری کمتری نشان دهند (Kabat-Zinn, 2021; Williams & Penman, 2011). این رویکرد مشترک سبب افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش نشخوار ذهنی می‌شود (Aamari, 2020; Asnaani et al., 2020). کاهش اجتناب و کناره‌گیری در این مطالعه نیز با یافته‌های پژوهش‌های گذشته هم‌راستا است؛ به‌ویژه آنکه اجتناب شناختی و رفتاری از مهم‌ترین عوامل تداوم اضطراب و افسردگی در بیماری‌های مزمن محسوب می‌شوند (Aslan et al., 2024; Weiss et al., 2022). به نظر می‌رسد تمرین‌های مواجهه مبتنی بر ذهن‌آگاهی در پروتکل حاضر، نقش مهمی در کاهش این راهبردهای ناسازگار داشته‌اند.

بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان در این مطالعه همسو با نتایج پژوهش‌هایی است که بر اهمیت مداخلات موج سوم روان‌درمانی در ارتقای راهبردهای مقابله‌ای تأکید کرده‌اند. برای مثال، اسگاری و همکاران نشان دادند که درمان فعال‌سازی رفتاری و شناختی-رفتاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند عملکردهای اجرایی و تنظیم شناختی هیجان را در بیماران وسواس تقویت کند (Asgari et al., 2022). همچنین، پژوهش‌های بین‌المللی تأکید کرده‌اند که نوجوانی و بزرگسالی اولیه دوران حساسی برای یادگیری مهارت‌های تنظیم هیجان است (Hajal & Paley, 2020; Silvers, 2022). از این‌رو، اجرای MiCBT در بیماران تالاسمی که اغلب در این بازه سنی قرار دارند، می‌تواند مسیر رشد هیجانی سالم‌تر و مقابله مؤثرتر با فشارهای روانی ناشی از بیماری را فراهم سازد.

از سوی دیگر، یافته‌های این پژوهش از لحاظ بالینی اهمیت ویژه‌ای دارد؛ چرا که بیماران تالاسمی به دلیل تجربه مزمن درد، درمان‌های تهاجمی و انگ اجتماعی، در معرض احساس ناامیدی و انزوا هستند (Tarm & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). درمان حاضر با ایجاد بستر گروهی و آموزش مهارت‌های بین‌فردی، راهکارهایی عملی برای افزایش حمایت اجتماعی و کاهش احساس طرد فراهم کرده است. پژوهش‌های

قبلی نیز نشان داده‌اند که افزایش حمایت اجتماعی می‌تواند نقش تعدیل‌کننده در رابطه بین استرس و سلامت روان داشته باشد (Haslam et al., 2020). این یافته می‌تواند نشانگر آن باشد که MiCBT با تلفیق آموزش‌های شناختی و تمرین‌های پذیرش، بستر مناسبی برای ارتقای روابط حمایتی ایجاد می‌کند.

نتایج مطالعه حاضر همچنین همسو با تحقیقات گسترده‌ای است که نشان می‌دهد درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را افزایش دهند و از تداوم پاسخ‌های هیجانی ناسازگار جلوگیری کنند (Glisenti et al., 2023; Tamir et al., 2020). مطالعات فراتحلیلی نیز گزارش کرده‌اند که راهبردهای ناسازگارانه مانند اجتناب و سرکوب هیجان از عوامل کلیدی مصرف مواد و آسیب‌پذیری روانی هستند (Weiss et al., 2022). بنابراین، آموزش بیماران برای شناسایی و جایگزینی این الگوها با مهارت‌های مؤثر می‌تواند به کاهش پریشانی روانی پایدار منجر شود.

از نظر بافت بومی، نتایج این پژوهش با یافته‌های داخلی مانند پژوهش‌های ایوبی (Ayubi et al., 2020) و ایراندوست (Irandoost et al., 2023) همخوان است که نشان دادند استفاده از مدل‌های تلفیقی شناخت‌درمانی و ذهن‌آگاهی می‌تواند در کاهش استرس، افسردگی و فرسودگی روانی کارکنان و بیماران مزمن مؤثر باشد. این همگرایی بیانگر آن است که MiCBT می‌تواند در بافت فرهنگی ایران و برای بیماران خاص نظیر تالاسمی با موفقیت به کار گرفته شود.

هرچند نتایج پژوهش حاضر ارزشمند است، اما محدودیت‌هایی وجود دارد که باید در تفسیر نتایج لحاظ شود. نخست، جامعه آماری تنها شامل زنان مبتلا به تالاسمی در یک مرکز درمانی خاص بود و این موضوع می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج را به مردان یا بیماران سایر مناطق جغرافیایی محدود کند. دوم، حجم نمونه نسبتاً کوچک (۳۰ نفر) و روش نمونه‌گیری هدفمند، توان تعمیم نتایج به کل جامعه بیماران تالاسمی را کاهش می‌دهد. سوم، پژوهش فاقد مرحله پیگیری بلندمدت بود و پایداری اثرات درمان در بازه‌های سه‌ماهه یا شش‌ماهه سنجیده نشد. چهارم، برخی عوامل مخدوش‌کننده احتمالی مانند شدت بیماری، سطح حمایت اجتماعی خارج از درمان یا مصرف داروهای روان‌پزشکی به‌طور کامل کنترل نشده است. همچنین استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهندگان قرار گرفته باشد.

پژوهش‌های آتی می‌توانند با گسترش دامنه نمونه به مردان، گروه‌های سنی متفاوت و سایر مناطق کشور، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را افزایش دهند. همچنین بررسی مقایسه‌ای MiCBT با سایر رویکردهای موج سوم مانند درمان پذیرش و تعهد یا رفتاردرمانی دیالکتیکی می‌تواند کارآمدی نسبی این روش را روشن‌تر سازد. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده از طرح‌های طولی با پیگیری‌های چندماهه برای ارزیابی پایداری تغییرات روان‌شناختی و رفتاری استفاده کنند. علاوه بر این، افزودن ارزیابی‌های چندمنبعی (نظیر گزارش‌های خانواده یا داده‌های بالینی) و کنترل دقیق‌تر عوامل زمینه‌ای می‌تواند دقت نتایج را افزایش دهد.

با توجه به نتایج این پژوهش، توصیه می‌شود درمان شناختی-رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی به عنوان بخشی از خدمات روان‌شناختی استاندارد در کنار درمان‌های پزشکی بیماران تالاسمی اجرا شود. آموزش درمانگران در اجرای پروتکل‌های MiCBT و گنجاندن این مداخلات در مراکز درمانی و انجمن‌های حمایتی بیماران می‌تواند اثربخشی مراقبت‌های چندبعدی را افزایش دهد. ایجاد گروه‌های حمایتی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ارائه بسته‌های آموزشی مهارت‌های تنظیم هیجان و همکاری میان پزشکان، روان‌شناسان و مددکاران اجتماعی می‌تواند کیفیت زندگی بیماران تالاسمی را به طور چشمگیری ارتقا بخشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Thalassemia is a severe hereditary hemoglobinopathy characterized by impaired production of hemoglobin, leading to chronic anemia and a wide range of physical and psychosocial complications (Ahmed et al., 2020; Bajwa & Basit, 2023). Beyond its hematological manifestations, thalassemia imposes significant psychological burden due to long-term medical treatments, frequent hospital visits, visible physical changes, and stigmatization (Tarm & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). Studies have reported high prevalence of depression, anxiety, hopelessness, and social withdrawal among individuals with thalassemia, highlighting the need for integrated psychosocial interventions (Sari et al., 2024; Wendt et al., 2023). Psychological distress, as a multidimensional construct, encompasses negative affective states such as anxiety, depressive symptoms, and perceived inability to cope with chronic stressors (Aslan et al., 2024). In thalassemia patients, persistent distress can erode resilience, impair treatment adherence, and deteriorate social functioning (Bahadari et al., 2023; Ghonchehpour et al., 2023).

Equally important is the concept of behavioral emotion regulation—the deliberate use of external, observable behaviors to modulate emotional experiences and their expression (Tamir et al., 2020). Adaptive strategies such as seeking social support and active confrontation foster emotional adjustment, whereas maladaptive strategies like withdrawal and ignoring stressors exacerbate psychological difficulties (Keskiner et al., 2024; Weiss et al., 2022). Prior research suggests that thalassemia patients tend to rely on maladaptive regulatory patterns due to chronic pain, social stigma, and illness-related uncertainty (Asarnow et al., 2021; Silvers, 2022). These challenges call for psychological interventions capable of reducing distress and reshaping maladaptive emotion regulation patterns (Omidvar et al., 2021; Sazgali Shah Khasse et al., 2022).

Mindfulness-integrated Cognitive Behavioral Therapy (MiCBT) has emerged as a promising third-wave psychotherapeutic approach (Kabat-Zinn, 2021; Williams & Penman, 2011). By combining cognitive

restructuring and behavioral exposure techniques with mindfulness practices—cultivating non-judgmental present-moment awareness and acceptance—MiCBT offers a comprehensive framework for improving psychological well-being (Glisenti et al., 2023; Sheikh Al-Islami & Mohammadi, 2022). Cognitive interventions target dysfunctional beliefs and automatic negative thoughts, while mindfulness reduces rumination, reactivity, and avoidance (Ahrari & Shahabi Zadeh, 2019; Paknia et al., 2018). This dual mechanism enhances psychological flexibility (Aamari, 2020; Asnaani et al., 2020) and is particularly suited to populations enduring chronic illness and emotional dysregulation (Ali Pourpicha et al., 2023; Ayubi et al., 2020). Clinical trials have shown MiCBT to significantly reduce anxiety, depression, and perceived stress in patients with diabetes, migraine, and other chronic conditions (Sanabria-Mazo et al., 2023; Sukarno & Bahtiar, 2022). Emerging evidence also indicates its utility in thalassemia, where mindfulness-based stress reduction improved resilience and decreased rejection sensitivity (Ghonchehpour et al., 2023). However, research explicitly examining the combined effect of MiCBT on psychological distress and behavioral emotion regulation in thalassemia remains limited, particularly in Middle Eastern contexts.

This study aimed to evaluate the effectiveness of MiCBT on psychological distress and behavioral emotion regulation among women with thalassemia. By integrating cognitive-behavioral techniques and mindfulness training, we sought to determine whether this intervention could reduce maladaptive coping and foster adaptive emotional strategies while alleviating chronic distress.

Methods and Materials

A semi-experimental design with pretest-posttest control group was employed. The study population comprised women diagnosed with thalassemia major attending Shahid Rajaee Hospital in Tonekabon during the first half of 2025. Thirty participants meeting inclusion criteria were selected through purposive sampling and randomly assigned to an experimental group ($n=15$) and a control group ($n=15$). The experimental group received six weekly sessions of MiCBT based on Kayoon et al.'s protocol, including progressive muscle relaxation, breath and sensory mindfulness practices, and cognitive-behavioral exposure integrated with acceptance training. The control group received routine medical care without additional psychological intervention.

Data were collected using the Kessler Psychological Distress Scale (K10) to assess distress levels and the Behavioral Emotion Regulation Questionnaire by Kraaij and Garnefski to measure strategies such as active confrontation, social support seeking, withdrawal, and ignoring. All participants completed pre- and post-intervention assessments. Data analysis employed multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and univariate ANCOVA to test group differences while controlling for baseline scores.

Findings

Statistical analysis revealed significant multivariate differences between the experimental and control groups after the intervention. Wilks' Lambda was 0.246 with $F=8.696$ ($p<0.001$, $\eta^2=0.754$), indicating a large overall effect size. In the experimental group, mean psychological distress scores decreased markedly from pretest to posttest, while no meaningful change occurred in the control group. Additionally, maladaptive behavioral emotion regulation strategies, including withdrawal and ignoring, significantly declined in the intervention group, whereas adaptive strategies improved. Specifically, participants reported greater use of social support and engagement in constructive behavioral coping after completing MiCBT sessions. These improvements persisted even after controlling for pretest differences, confirming the robust impact of the intervention.

Descriptive analysis also demonstrated meaningful reductions in psychological distress (K10 scores dropped from moderate-high to mild range) and parallel enhancements in behavioral flexibility and adaptive coping. Effect size calculations confirmed clinically significant change beyond statistical significance, reinforcing the intervention's practical relevance.

Discussion and Conclusion

The results provide compelling evidence that MiCBT effectively reduces psychological distress and fosters healthier behavioral emotion regulation patterns in women with thalassemia. Integrating mindfulness practices with cognitive-behavioral restructuring appears to disrupt cycles of worry, avoidance, and hopelessness that typically characterize chronic illness. These findings echo prior research reporting the efficacy of MiCBT and related mindfulness-based therapies in alleviating distress across chronic conditions such as diabetes and migraine (Ali Pourpicha et al., 2023; Ayubi et al., 2020; Sazgali Shah Khasse et al., 2022). Importantly, our findings extend this evidence base to thalassemia, a population facing both physical and psychosocial adversity.

From a theoretical perspective, the results align with cognitive-behavioral models positing that maladaptive interpretations of illness perpetuate anxiety and depression (Ahrari & Shahabi Zadeh, 2019; Paknia et al., 2018). MiCBT addresses these beliefs while simultaneously enhancing non-judgmental awareness, thus increasing emotional tolerance and psychological flexibility (Aamari, 2020; Asnaani et al., 2020; Kabat-Zinn, 2021). The observed reduction in withdrawal and ignoring behaviors further supports evidence that avoidance-based regulation maintains distress, whereas acceptance and active coping promote adjustment (Aslan et al., 2024; Keskiner et al., 2024; Weiss et al., 2022). By training participants to acknowledge rather than suppress difficult emotions and to adopt supportive interpersonal strategies, MiCBT helps reorient behavioral responses toward adaptation.

Clinically, these findings underscore the importance of embedding psychological interventions like MiCBT into standard care for thalassemia patients. Traditional medical management alone often fails to address the cumulative mental burden imposed by lifelong transfusions, complications, and social stigma (Tarm & Öz, 2022; Wangi et al., 2025). Providing structured group-based therapy not only mitigates distress but also empowers patients with skills to maintain social connectedness and self-efficacy. Given adolescence and early adulthood are critical periods for developing emotion regulation capacity (Hajal & Paley, 2020; Silvers, 2022), early psychological support may yield long-term resilience.

Moreover, the cultural adaptability of MiCBT is reinforced by our results. Prior Iranian studies have documented similar benefits in other chronic populations (Behzadpour et al., 2019; Irandoost et al., 2023; Omidvar et al., 2021), suggesting that integrating mindfulness within culturally sensitive frameworks can resonate with local patients. This adaptability facilitates broader implementation across healthcare settings and patient support networks.

In conclusion, this study confirms that mindfulness-integrated cognitive behavioral therapy offers a powerful, multidimensional approach to improving psychological well-being and adaptive emotion regulation in thalassemia. By addressing both cognitive distortions and experiential avoidance, MiCBT breaks the cycle of chronic distress and equips patients with enduring coping skills. The findings advocate for its inclusion in holistic care programs for thalassemia and potentially other chronic illnesses with similar psychosocial burdens.

فهرست منابع

References

- Aamari, N. (2020). *The Relationship Between Anxiety Sensitivity, Psychological Distress, and Psychological Flexibility with Obsessive-Compulsive Symptoms* Master's Thesis, Semnan University].
- Afshari, M., Amiri, F., Seyed, M. R., Beiglari, M., & Jam Bargh, H. (2021). The Level of Unwanted Antibodies in Thalassemia Patients Referring to Ba'ath Hospital in Hamadan in 2019. *Research Quarterly in Blood*, 18(3), 187-195. <https://bloodjournal.ir/article-1-1400-fa.html>
- Ahmed, M. H., Ghatge, M. S., & Safo, M. K. (2020). *Hemoglobin: Structure, Function and Allostery* (Vol. 94). Sub-cellular Biochemistry. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41769-7_14

- Ahrari, A., & Shahabi Zadeh, F. (2019). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Anger Management Based on Mindfulness on Cognitive Flexibility: The Moderating Role of Childhood Attachment Perception. *Clinical Psychology and Counseling Research*, 9(2), 101-119. https://tpccp.um.ac.ir/article_33441.html
- Ali Pourpicha, H., Abbasi, G., & Hassan Zadeh, R. (2023). The Impact of Integrated Cognitive Behavioral Therapy with Mindfulness on Intolerance of Uncertainty and Psychological Distress in Patients with COVID-19. *Psychology Nursing*, 11(6), 37-50. <https://ijpn.ir/article-1-2302-fa.html>
- Asarnow, J. R., Berk, M. S., Bedics, J., Adrian, M., Gallop, R., Cohen, J., & McCauley, E. (2021). Dialectical Behavior Therapy for Suicidal Self-Harming Youth: Emotion Regulation, Mechanisms, and Mediators. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(9), 1105-1115. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.01.016>
- Asgari, S., Satoudeh Asl, N., Sabahi, P., & Ghorbani, R. (2022). Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation Therapy with Mindfulness-Based Cognitive Behavioral Therapy on Cognitive Emotion Regulation and Executive Functions in Individuals with Obsessive-Compulsive Disorder. *Health and Care Journal*, 24(4), 342-354. <https://doi.org/10.61186/jhc.24.4.342>
- Aslan, I. H., Dorey, L., Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2024). Emotion Regulation Across Psychiatric Disorders. *CNS Spectrums*, 29(3), 215-220. <https://doi.org/10.1017/S1092852924000270>
- Asli Azad, M., Manshi, G., & Qamarani, A. (2019). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Cognitive Emotion Regulation and Ambiguity Tolerance in Students with Obsessive-Compulsive Disorder. *Quarterly Journal of Exceptional Individuals Psychology*, 9(36), 33-53. https://jpe.atu.ac.ir/article_10835.html
- Asnaani, A., Tyler, J., McCann, J., Brown, L., & Zang, Y. (2020). Anxiety Sensitivity and Emotion Regulation as Mechanisms of Successful CBT Outcome for Anxiety-Related Disorders in a Naturalistic Treatment Setting. *Journal of affective disorders*, 267, 86-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.160>
- Ayubi, J., Bigdeli, E., & Mashhadi, A. (2020). The Effectiveness of Integrated Cognitive-Behavioral Therapy with Mindfulness on Quality of Life, Psychological Distress, and Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes. *Health Psychology*, 9(34), 75-94.
- Bahadari, M., Sami, R., Abolhasani, S., & Atashi, V. (2023). Investigating the Impact of a Mobile-Based Program on Psychological Distress in Family Caregivers of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Rehabilitation Journal*, 24(2), 196-211. <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07239-7>
- Bajwa, H., & Basit, H. (2023). *Thalassemia*. StatPearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545151/>
- Behzadpour, S., Pour Etemad, H. R., & Akbari Zardkhaneh, S. (2019). Developmental Skills Necessary for the Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapies in Children: An Umbrella Review. *Clinical Excellence*, 9(2), 46-55. <https://ce.mazums.ac.ir/article-1-475-fa.html>
- Ghonchehpour, A., Forouzi, M. A., Dehghan, M., Ahmadi, A., Okou, G., & Tirgari, B. (2023). The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction on Rejection Sensitivity and Resilience in Patients with Thalassemia: A Randomized Controlled Trial. *BMC psychiatry*, 23(1), 281. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04802-z>
- Glisenti, K., Strodl, E., & King, R. (2023). The Role of Beliefs About Emotions in Emotion-Focused Therapy for Binge-Eating Disorder. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 53(2), 117-124. <https://doi.org/10.1007/s10879-022-09555-6>
- Hajal, N. J., & Paley, B. (2020). Parental Emotion and Emotion Regulation: A Critical Target of Study for Research and Intervention to Promote Child Emotion Socialization. *Developmental Psychology*, 56(3), 403. <https://doi.org/10.1037/dev0000864>
- Haslam, D., Poniman, C., Filus, A., Sumargi, A., & Boediman, L. (2020). Parenting Style, Child Emotion Regulation and Behavioral Problems: The Moderating Role of Cultural Values in Australia and Indonesia. *Marriage & Family Review*, 56(4), 320-342. <https://doi.org/10.1080/01494929.2020.1712573>
- Irandoost, F., Namdari, K., Samavatiyan, H., & Abadi, A. (2023). Comparison of the Effects of Combined Therapy Based on Psychological Resilience and Mindfulness with Cognitive-Behavioral Therapy on Anxiety, Depression, Stress, and Burnout in Employees of Isfahan Regional Electricity Company. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research*, 14(2), 195-215. https://japr.ut.ac.ir/article_93368.html
- Kabat-Zinn, J. (2021). The Liberative Potential of Mindfulness. *Mindfulness*, 12(6), 1555-1563. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01608-6>
- Keskek, S. O., Kirim, S., Turhan, A., & Turhan, F. G. (2013). Depression in Subjects with Beta-Thalassemia Minor. *Annals of Hematology*, 92(1), 1611-1615. <https://doi.org/10.1007/s00277-013-1851-9>
- Keskiner, E. Ş., Şahin, E., Topkaya, N., & Yiğit, Z. (2024). Behavioral Emotion Regulation Strategies and Symptoms of Psychological Distress Among Turkish University Students. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 15(1), 6. <https://doi.org/10.3390/bs15010006>
- Omidvar, Z., Biyazi, D. M. H., & Faridhosseini, D. F. (2021). Comparison of the Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Cognitive Behavioral Therapy on Cognitive Emotion Regulation in Women with Vaginismus. *Iranian Journal of Women, Obstetrics, and Infertility*, 24(9), 40-49. <https://www.sid.ir/paper/1036400/fa>

- Paknia, N., Mirzaei, A., Jahan, J., Ranjbar Soodejani, Y., & Seyah, S. A. -S. (2018). Comparing the Effectiveness of Exposure and Response Prevention Therapy and Dangerous Thought Reduction Method on Alexithymia and Cognitive Avoidance in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. *Psychological studies*, 14(54), 109-126.
- Sanabria-Mazo, J. P., Colomer-Carbonell, A., Fernández-Vázquez, Ó., Noboa-Rocamora, G., Cardona-Ros, G., McCracken, L. M., Montes-Pérez, A., Castaño-Asins, J. R., Edo, S., Borràs, X., Sanz, A., Feliu-Soler, A., & Luciano, J. V. (2023). A Systematic Review of Cognitive Behavioral Therapy-Based Interventions for Comorbid Chronic Pain and Clinically Relevant Psychological Distress. *Frontiers in psychology*, 14, 1200685. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1200685>
- Sari, T. T., Rahmartani, L. D., Wirahmadi, A., Selene, N. B., Iskandar, S. D., & Wahidiat, P. A. (2024). Psychological Burden Among Pediatric Thalassemia Major Patients in Indonesia: A Review. *Thalassemia Reports*, 14(2), 33-43. <https://doi.org/10.3390/thalassrep14020005>
- Sazgali Shah Khasse, M., Hasani, J., & Shakeri, M. (2022). A Comparative Study of the Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Behavioral Therapy and Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Distress in Patients with Migraine Headaches. *Psychological Sciences Journal*, 21(120), 2519-2533. <https://doi.org/10.52547/JPS.21.120.2519>
- Sheikh Al-Islami, A., & Mohammadi, N. (2022). *A Review of Third Wave Psychotherapies*. Nayab Publications.
- Silvers, J. A. (2022). Adolescence as a Pivotal Period for Emotion Regulation Development. *Current opinion in psychology*, 44, 258-263. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.023>
- Sukarno, A., & Bahtiar, B. (2022). The Effectiveness of Cognitive Behavior Therapy on Psychological Stress, Physical Health, and Self-Care Behavior Among Diabetes Patients: A Systematic Review. *Health Education and Health Promotion*, 10(3), 531-537. <https://doi.org/10.22059/hehp.2022.62242>
- Tamir, M., Vishkin, A., & Gutentag, T. (2020). Emotion Regulation is Motivated. *Emotion*, 20(1), 115. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31961189/>
- Tarım, H. Ş., & Öz, F. (2022). Thalassemia Major and Associated Psychosocial Problems: A Narrative Review. *Iranian Journal of Public Health*, 51(1), 12-18. <https://doi.org/10.18502/ijph.v51i1.8287>
- Wangi, K., Shaleha, R., Wijaya, E., & Birriel, B. (2025). Psychosocial Problems in People Living with Thalassemia: A Systematic Review. *Sage Open Nursing*, 1-12. <https://doi.org/10.1177/23779608251323811>
- Weiss, N. H., Kiefer, R., Goncharenko, S., Raudales, A. M., Forkus, S. R., Schick, M. R., & Contractor, A. A. (2022). Emotion Regulation and Substance Use: A Meta-Analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 230, 109131. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109131>
- Wendt, A. S., Brintrup, J., Waid, J. L., Kader, A., Lambrecht, N. J., & Gabrysch, S. (2023). Thalassemia and Hemoglobinopathy Prevalence in a Community-Based Sample in Sylhet, Bangladesh. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 18(1), 192. <https://doi.org/10.1186/s13023-023-02821-3>
- Williams, M., & Penman, D. (2011). *Mindfulness: An Eight-Week Plan for Finding Peace in a Frantic World*. Rodale. <https://www.amazon.com/Mindfulness-Eight-Week-Finding-Peace-Frantic/dp/1609618955>