



Effectiveness of Mentalization-Based Treatment for Children on Reflective Functioning and Emotional Awareness in Children with Type 1 Diabetes

Maryam Hashemipoor Zavareh¹, Mansoureh Bahramipour Isfahani², Ilnaz Sajjadian³

1. Ph.D. Student of Psychology, Department of Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2. (Corresponding author)* Assistant Professor, Department of psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

3. Associate Professor, Department of Psychology, Isfahan (khorasgan) branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Abstract

Aim and Background: Type 1 diabetes (T1D) is a common endocrine disease in children that can have significant physical and psychological consequences for the individual and their family. The aim of the present study was to investigate the effectiveness of Mentalization-Based Treatment for Children (MBT-C) on reflective function and emotional awareness in children with T1D.

Methods and Materials: In this quasi-experimental study with a pretest-posttest design with two experimental and control groups, and a two-month follow-up period, children with T1D who referred to the pediatric endocrinology clinic were included. The study participants were randomly divided into two groups: experimental and control. The experimental group received MBT-C in ten 60-minute sessions, as well as 30-minute weekly sessions with their mothers. The control group received no intervention during this period and was on the waiting list. In the pretest stage, both groups completed the Reflective Functioning Questionnaire and the Emotional Awareness Questionnaire. After the treatment sessions, both groups completed the questionnaires in the posttest and follow-up stages, and the results were compared.

Findings: In this study, 30 children with T1D were evaluated in the experimental and control groups. The results of repeated-measures ANOVA showed that mentalization treatment for children had a significant effect on improving reflective functioning and emotional awareness in 8-12-year-old children with T1D, and the treatment effects were maintained in the follow-up stage $p < 0.001$.

Conclusions: The results of this study indicate the effectiveness of MBT-C in improving reflective functioning and emotional awareness in children with T1D. These positive effects were also stabilized after the completion of the treatment. MBT-C helps children develop self-awareness and self-regulation, enabling them to better identify and manage their emotions. This highlights the importance and application of MBT-C in the effective management of chronic childhood diseases such as T1D.

Keywords: Mentalization-Based Treatment for children, Reflective Functioning, Emotional Awareness, Type 1 Diabetes mellitus

Citation: Hashemipoor Zavareh M, Bahramipour Isfahani M, Sajjadian I. Effectiveness of Mentalization-Based Treatment for children on Reflective Functioning and Emotional Awareness in Children with Type 1 Diabetes. Res Behav Sci 2023; 21(3): 551-562.

* Mansoureh Bahramipour Isfahani
Email: Bahramipour.man@gmail.com

بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک‌محور بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱

مریم هاشمی پورزواره^۱، منصوره بهرامی پور اصفهانی^۲، ایلناز سجادیان^۳

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲- (نویسنده مسئول) * استادیار، گروه روانشناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۳- دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: دیابت نوع ۱ یک بیماری شایع غدد درون‌ریز در کودکان است که می‌تواند عوارض جسمی و روانی فراوانی برای فرد و خانواده وی ایجاد کند. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ذهنی‌سازی کودک‌محور بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی کودکان مبتلا به دیابت نوع می باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه که به روش پژوهش آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با دو گروه آزمایش و گروه کنترل و دوره پیگیری دوماهه انجام شد، کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ مراجعه‌کننده به کلینیک متخصصین غدد اطفال به‌عنوان جامعه آماری وارد مطالعه شدند. گروه مورد مطالعه به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمودنی و کنترل تقسیم شدند. گروه آزمودنی تحت مداخله درمان ذهنی‌سازی کودک‌محور طی ده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و نیز ۳۰ دقیقه با مادران به‌صورت هفتگی قرار گرفتند و گروه کنترل در این مدت مداخله‌ای دریافت نکردند. داده‌های پژوهش با کمک پرسشنامه کارکرد تأملی فونگی و پرسشنامه آگاهی هیجانی ریفی و همکاران در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه جمع‌آوری و با آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر با نرم‌افزار SPSS-23 تحلیل شدند.

یافته‌ها: در این مطالعه ۳۰ کودک مبتلا به دیابت نوع ۱ در دو گروه آزمایش و کنترل بررسی شدند. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر نشان داد که درمان ذهنی‌سازی کودک‌محور بر بهبود کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به دیابت نوع یک تأثیر معنی‌داری داشته و اثرات درمان در مرحله پیگیری نیز ثابت باقی‌مانده است ($p < 0.01$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه حاکی از اثربخشی درمان ذهنی‌سازی کودک‌محور بر بهبود کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ است. این تأثیرات مثبت بعد از اتمام درمان نیز ثابت باقی‌مانده است. درمان ذهنی‌سازی با ایجاد خودآگاهی و خودتنظیمی در کودکان، به آن‌ها کمک می‌کند تا هیجانات خود را بهتر شناسایی و مدیریت کنند. این موضوع اهمیت و کاربرد درمان ذهنی‌سازی را در مدیریت مؤثر بیماری‌های مزمن کودکان مانند دیابت نوع ۱ برجسته می‌کند.

واژه‌های کلیدی: درمان ذهنی‌سازی کودک‌محور، کارکرد تأملی، آگاهی هیجانی، دیابت نوع ۱.

ارجاع: هاشمی پورزواره، مریم؛ بهرامی پور اصفهانی، منصوره و سجادیان، ایلناز. بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک‌محور بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۲؛ ۲۱(۳): ۵۵۲-۵۶۲.

*منصوره بهرامی پور اصفهانی

رایانامه: Bahramipour.man@gmail.com

مقدمه

دوران کودکی یکی از اساسی‌ترین دوره‌های زندگی است که تجارب آن نقش مهمی بر سلامتی و بهزیستی در طول عمر دارد (۱). ابتلا به بیماری‌های مزمن در کودکان می‌تواند سبب افزایش خطر ابتلا به مشکلات روان‌شناختی به‌ویژه بروز افسردگی و اضطراب با درجات مختلف شود (۲). دیابت نوع ۱ یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن غدد درون‌ریز در کودکان است و یک بیماری خود ایمنی است که منجر به تخریب سلول‌های بتای پانکراس تولیدکننده انسولین می‌شود (۳).

یافته‌های مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که میزان بروز این بیماری در جهان در دهه‌های اخیر سیر صعودی داشته است. مطالعات کشور ما نیز گویای افزایش میزان بروز بیماری هست. شایع‌ترین سن تظاهر بین ۴ تا ۶ سالگی و در اوایل بلوغ (۱۰ تا ۱۴ سالگی) است (۴-۵).

این بیماری متابولیک علاوه بر عوارض بلندمدت و کوتاه‌مدت جسمی می‌تواند پیامدهای روانی مهمی داشته باشد و باعث بروز مشکلات روان‌شناختی متعدد شود (۶). دیابت نوع ۱ یک بیماری مزمن است که نیاز به مدیریت مداوم و مراقبت دقیق دارد. این امر ممکن است باعث ایجاد استرس و چالش‌های روان‌شناختی برای افراد مبتلا شود. مدیریت مناسب دیابت نیازمند کنترل قند خون، توجه به نوع تغذیه، انجام فعالیت فیزیکی منظم، مصرف دارو و مراقبت‌های پزشکی مداوم است. لذا تغییرات ایجادشده در سبک زندگی می‌تواند چالش‌برانگیز باشد و بر سلامت روان فرد تأثیر بگذارد؛ بنابراین، حمایت روانی و ارائه راهکارهای مقابله‌ای مناسب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است تا به افراد مبتلا به دیابت کمک شود از این شرایط به نحو مطلوب عبور کنند (۷-۸).

یکی از عوامل شناختی که در کودکان مبتلا به دیابت با نقایصی روبرو است، کارکرد تأملی است (۹). کارکرد تأملی به‌عنوان توانایی هشیارانه برای توقف و تأمل در حالات ذهنی و روحی خود و دیگران تعریف می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که افراد با ضعف در کارکرد تأملی، در بیان احساسات منفی مانند خشم، تنفر و ترس دچار بازداری هستند. در مقابل، افرادی با ظرفیت بالا در کارکرد تأملی، مکانیزم‌های بالغانه‌تری برای ابراز این عواطف دارند. در نتیجه این مهارت، نقشی کلیدی در معنابخشی به رفتار و تعاملات بین فردی ایفا می‌کند (۱۰-۱۱). در مورد کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱، مطالعات نشان داده‌اند

که انجام مداخلات ذهنی‌سازی می‌تواند ظرفیت و کارکرد تأملی آن‌ها را افزایش داده و در نتیجه بر کنترل قند خون آنان اثرگذار باشد. این یافته‌ها حاکی از اهمیت توجه به جنبه‌های روان‌شناختی در مدیریت بیماری دیابت در کودکان است (۹).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند افراد مبتلا به دیابت نوع ۱، مشکلاتی در آگاهی هیجانی دارند (۱۲). آگاهی هیجانی به افراد کمک می‌کند تا عواطف خود و دیگران را شناسایی کنند و برای مقابله با پیامدهای بیماری آماده شوند (۱۳). افراد با سطوح پایین آگاهی هیجانی، به‌جای استفاده از اصطلاحات احساسی برای بیان تجربیات عاطفی بر افکار، حواس بدنی و حالات هیجانی تمایز نیافته تمرکز می‌کنند. این نقص در آگاهی هیجانی می‌تواند بر سازگاری با دیابت تأثیر منفی بگذارد و به نظر می‌رسد که بهبود آگاهی هیجانی در این بیماران می‌تواند به مدیریت مؤثرتر بیماری کمک کند (۱۴-۱۵). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مهارت‌های تنظیم هیجان نقش مهمی در مداخلات پیشگیرانه و درمان‌های روان‌شناختی برای انواع مشکلات جسمی و اختلالات روان‌شناختی ایفا می‌کنند؛ بنابراین، توجه به این مهارت‌ها در مدیریت بیماری دیابت اهمیت زیادی دارد. تنظیم هیجانی سازگاران در مواجهه با شرایط استرس‌زا، می‌تواند با کاهش هیجانات منفی و پرتنش و در نتیجه کاهش واکنش‌های فیزیولوژیکی استرس، به بهبود وضعیت روانی و جسمی بیماران دیابتی کمک کند (۱۶-۱۷).

یکی از روش‌های درمانی که ممکن است بر وضعیت روانی و تنظیم خلق بیماران دیابتی مؤثر باشد، درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک‌محور است. این درمان بر دو مفهوم اصلی ذهنی‌سازی و نظریه دلبستگی استوار است (۱۸). فرض اصلی این است که کمبود ظرفیت ذهنی‌سازی (توانایی درک حالات ذهنی خود و دیگران) منجر به رشد مشکلات روانی و خلقی می‌شود. این ظرفیت از طریق روابط بین‌فردی در دوران کودکی به خصوص روابط دلبستگی شکل می‌گیرد (۱۹). ارزیابی‌های اولیه نشان می‌دهد که این رویکرد درمانی برای طیف گسترده‌ای از مشکلات روانی بیماران از جمله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ می‌تواند مفید باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این روش به کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ کمک می‌کند تا ظرفیت‌های بیشتری برای تفکر و تنظیم هیجانات داشته باشند. این امر به‌نوبه خود باعث بهبود در مدیریت بیماری و پیشرفت فکری و درمانی آن‌ها شده است (۲۰). درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک‌محور می‌تواند برای کودکان ۵ تا ۱۲ سال با طیفی از

نوع ۱ بود که به کلینیک شخصی متخصصین غدد اطفال شهر اصفهان مراجعه داشتند. این پژوهش توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) تصویب شده است.

پس از ارزیابی اولیه، تعداد ۳۰ کودک مبتلا به دیابت نوع ۱ انتخاب و با شرط دارا بودن سایر معیارهای ورود به مطالعه به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل جایگزین شدند (هر گروه ۱۵ نفر). معیارهای ورود به پژوهش تشخیص بیماری دیابت نوع ۱، عدم مصرف داروهای روان پزشکی و عدم ابتلا به اختلالات حاد یا مزمن روانی، سن ۸ تا ۱۲ سال و عدم استفاده از مداخله روان شناختی همزمان و معیارهای خروج از پژوهش شامل عدم همکاری یا عدم تمایل والدین و فرزندشان به ادامه شرکت در جلسات، عدم انجام تکالیف و غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی در نظر گرفته شد.

قبل از انجام مداخله رضایت والدین برای شرکت خود و فرزندشان در پژوهش کسب شد و به والدین و کودکان اعلام شد که اطلاعات آن‌ها نزد پژوهشگر محرمانه باقی مانده و هر زمان که تمایل به ادامه شرکت در پژوهش نداشتند می‌توانند آزادانه از مطالعه خارج شوند.

بیماران مورد مطالعه در دو گروه، در مرحله پیش‌آزمون به پرسشنامه عملکرد تأملی توسط فونایگی و همکاران (۲۶) و پرسشنامه آگاهی هیجانی ریفی و همکاران (۲۷) پاسخ دادند. گروه آزمایش تحت مداخله درمان ذهنی‌سازی کودک محور طی ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای با کودکان و ۳۰ دقیقه با مادران به صورت هفتگی قرار گرفته و گروه کنترل در این مدت مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از پایان جلسات درمانی از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شده و جلسه پیگیری نیز دو ماه بعد تشکیل شد و مجدداً هر دو گروه به سؤالات آزمونه‌ای مورد استفاده در دو مرحله قبلی پاسخ دادند.

پرسشنامه عملکرد تأملی (فونایگی، ۲۰۱۶):

پرسشنامه عملکرد تأملی توسط فونایگی و همکاران در دو نسخه بلند با ۵۴ سؤال و کوتاه با ۸ سؤال طراحی شده است و به زبان‌های مختلف از جمله فارسی ترجمه شده است (۲۶). گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای (۱: کاملاً موافقم تا ۷: کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شوند. فرم بلند شامل سؤالاتی است که احساس و تفکر را در کنار هم می‌سنجند، چند سؤال درباره احساسات خاص مثل خشم و تعدادی درباره کنجکاوی

مشکلات هیجانی و رفتاری مورد استفاده قرار گیرد. هدف کلی این درمان، ارتقای ظرفیت ذهنی‌سازی در کودکان است. این رویکرد هم کودک را از هیجانانش آگاه می‌کند و هم توانایی تنظیم هیجان او را تقویت می‌نماید. همچنین به والدین کمک می‌کند تا به بهترین شکل به نیازهای هیجانی کودک پاسخ دهند (۱۰). کانون اصلی ذهنی‌سازی در این درمان، کمک به درمان‌جو است تا با رشد و تقویت ظرفیت ذهنی‌سازی از طریق روابط درمانی، افکار و احساساتی که تجربه می‌کند را بازشناسی نماید (۱۹).

سعی در مدیریت صحیح دیابت، طبیعت بیماری و احتمال عوارض مختلف از عمده دلایل ابتلا به مشکلات روان شناختی در کودکان هست (۹) بنابراین با توجه به ویژگی سنی کودکان و ماهیت مزمن بیماری دیابت نوع ۱، ضروری است که با مداخلات مناسب و اصلاح الگوهای سازگاری در این کودکان، از مشکلات اجتماعی-روانی و بروز رفتارهای ناکارآمد در آینده جلوگیری کرده و کیفیت زندگی آن‌ها را افزایش داد (۲۱). پژوهش‌ها حاکی از اثربخشی درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر متغیرهایی مانند دلبستگی، رابطه مادر-کودک، کیفیت زندگی و ظرفیت ذهنی‌سازی در کودکان با اختلالات مختلف است (۲۲-۲۵)؛ اما پژوهش‌های اندکی در ارتباط با تأثیر این درمان بر کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام گرفته است. تاکنون پژوهشی مبنی بر اثربخشی این رویکرد بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی کودکان ۱۲-۸ ساله مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام نشده است.

بنابراین، با در نظر گرفتن سیر رو به رشد موارد بروز دیابت نوع ۱ در جهان و بالطبع عوارض مرتبط با این بیماری به نظر می‌رسد که انجام این پژوهش در کودکان ۱۲-۸ ساله مبتلا به دیابت نوع ۱ می‌تواند در شناسایی و بهبود کنترل هیجانی و کاهش تأثیرات منفی دیابت بر زندگی روزمره آن‌ها مؤثر باشد. همچنین این پژوهش می‌تواند به ارتقای روش‌های درمانی متناسب با نیازهای این گروه از کودکان کمک کرده و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها را تسهیل نماید.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر به صورت طرح آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کودکان ۱۲-۸ ساله مبتلا به دیابت

همچنین پایایی بازآزمایی در پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۹۷ حاصل گردید.

در این پژوهش جلسات گروه آزمایش بر اساس جلسات درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر اساس پروتکل نیک میدگلی (۲۰۱۷) اجرا شد (۱۰).

شرح جلسات درمان ذهنی‌سازی کودک محور:
جلسه اول: آشنایی، معرفی و بیان قوانین حاکم بر گروه و مفاهیم درمانی مطرح‌شده در دوره درمانی، ارزیابی و تعیین مشکلات با کودک و والدین
جلسه دوم: آموزش احساسات با بازی، داستان و تشویق کودکان به بیان روشن احساسات
جلسه سوم: تنظیم هیجانات، تعریف روشن احساس خشم و روش بیان آن

جلسه چهارم: آشنایی با ذهن دیگران
جلسه پنجم: تنظیم هیجانات، توجه به احساسات درونی دیگران در هنگام بروز خشم
جلسه ششم: آشنایی با درون دیگران، نقاشی
جلسه هفتم: ذهنی‌سازی روابط (بازی، آینه‌سازی و توجه به ذهن دیگران)

جلسه هشتم: آماده‌سازی کودک برای پایان درمان
جلسه نهم: بررسی پیشرفت کار و آماده‌سازی اهداف باقیمانده

جلسه دهم: خداحافظی و ایجاد جعبه خاطرات درمان
تجزیه و تحلیل آماری: در این پژوهش داده‌های کمی و کیفی به ترتیب به‌صورت میانگین (انحراف معیار) و تعداد (درصد) گزارش شدند. مقایسه داده‌های کمی و کیفی با آزمون های t و χ^2 انجام شد. برای بررسی تأثیر رویکرد روان‌شناختی مورد مطالعه بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی قبل و بعد از مداخله و در دوران پیگیری داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با نرم‌افزار SPSS-23 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه ۳۳ کودک مبتلا به دیابت نوع ۱ با میانگین سنی $9/64(1/39)$ و میانگین طول مدت دیابت $3/5(1/10)$ مورد مطالعه قرار گرفتند و نهایتاً ۳۰ کودک در دو گروه مداخله و کنترل مورد مطالعه قرار گرفتند. کودکان مورد مطالعه در دو گروه

فرد نسبت به هیجان‌ها و درک چرایی رفتار است. فرم کوتاه شامل دو سؤال در مورد احساسات عمومی، دو سؤال در مورد خشم، یک سؤال درباره ناامنی، یک پرسش در مورد رفتار و دو مورد به سنجش عمل می‌پردازد. در این پژوهش از فرم کوتاه این پرسشنامه استفاده شد. کمترین نمره کسب‌شده در این پرسشنامه ۱۴ و بیشترین نمره ۵۰ هست. نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده ذهنی‌سازی بیشتر و نمرات بالاتر نشان‌دهنده ذهنی‌سازی کمتر هست. از آنجاکه مقیاس عملکرد تأملی کودک نخستین بار توسط پژوهشگر در پژوهش حاضر به اجرا درمی‌آید، جهت تعیین روایی توسط پنج متخصص از لحاظ ساختار، محتوی و زمان مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ نیز در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۸ حاصل گردید. همچنین پایایی بازآزمایی در پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۷۲ حاصل گردید.

پرسشنامه آگاهی هیجانی (EAQ-30): پرسشنامه آگاهی هیجانی ریفی و همکاران بر اساس مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو جهت سنجش چگونگی احساس یا ادراک کودکان و نوجوانان در مورد احساساتشان توسعه داده شده است (۲۷). این پرسشنامه شامل ۶ خرده مقیاس توانایی تمایز قائل شدن میان هیجانات با ۷ سؤال، توانایی به اشتراک گذاشتن احساسات با ۳ سؤال، توانایی پنهان نکردن هیجانات با ۵ سؤال، خودآگاهی جسمی (بدنی) با ۵ سؤال، توجه کردن به هیجانات دیگران با ۵ سؤال و توانایی تحلیل هیجانات با ۵ سؤال هست. پایایی و روایی این پرسشنامه توسط ریفی و همکاران (۲۸) بر روی ۷۰۶ کودک و نوجوان هلندی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج گویای این بود که پایایی خرده مقیاس‌های توانایی تمایز قائل شدن میان هیجانات، توانایی به اشتراک گذاشتن احساسات، توانایی پنهان کردن هیجانات، خودآگاهی جسمی، توجه کردن به هیجانات دیگران و توانایی تحلیل هیجانات به ترتیب برابر با ۰/۶۷، ۰/۶۸، ۰/۶۴، ۰/۶۵ و ۰/۶۵ بود. ریفی و همکاران با استفاده از تحلیل عاملی ساختار ۶ عاملی پرسشنامه را تأیید کرد. در ایران غلامرضا و صابری روایی و پایایی این پرسشنامه را مورد بررسی قرار دادند و آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را برابر با ۰/۷۸ گزارش کردند. همچنین به‌منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه از هر دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده کردند که نتایج هر دو تحلیل از ساختار شش عاملی پرسشنامه حمایت کرد. ضریب آلفای کرونباخ نیز در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۲ حاصل گردید.

از نظر توزیع جنسیتی، میانگین سنی و طول مدت دیابت مشابه بوده و تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ($p > 0.05$).

میانگین و انحراف معیار کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در گروه‌های مورد مطالعه و در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۱ ارائه شده است. میانگین و انحراف معیار کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در ابتدای مطالعه (پیش‌آزمون) در دو گروه تفاوت معنی داری ندارد ($p > 0.05$). میانگین نمرات

کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در گروه مداخله (درمان ذهنی‌سازی کودک محور) در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون به ترتیب کاهش و افزایش معنی داری داشتند ($p > 0.05$). میانگین نمرات تفکر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون تفاوت معنی داری نداشتند ($p > 0.05$).

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه و سه مرحله پژوهش

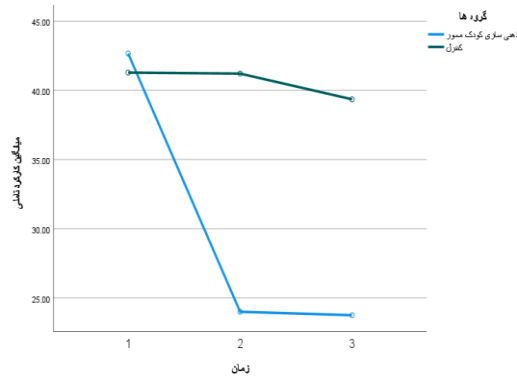
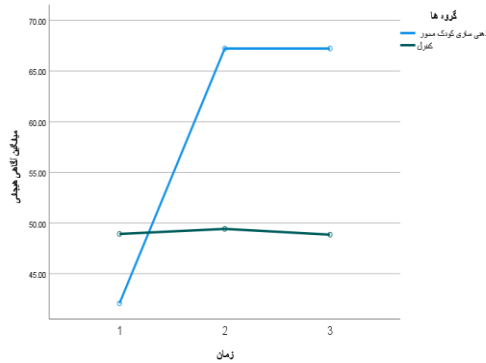
متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کارکرد تأملی	آزمایش	۴۲/۰۷	۳/۹۱	۲۵/۱۴	۴/۶۰	۲۴/۸۵	۴/۳۱
	کنترل	۴۱/۲۸	۵/۱۵	۴۱/۲۱	۵/۳۶	۴۰/۵۰	۵/۴۷
آگاهی هیجانی	آزمایش	۴۶/۲۸	۷/۲۵	۶۵/۲۸	۳/۳۱	۶۶/۱۴	۲/۶۵
	کنترل	۴۸/۹۲	۹/۷۷	۴۹/۴۲	۷/۱۲	۴۸/۸۵	۷/۵۹

نتایج مقایسه بین آزمودنی و درون آزمودنی در متغیرهای پژوهش در جدول ۲ و شکل ۱ ارائه شده است. بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده در جدول ۲، در تحلیل بین آزمودنی، میانگین نمرات متغیرهای کارکرد تأملی ($F=38/68$, $p < 0.001$)، آگاهی هیجانی ($F=12/56$, $p < 0.01$) و آگاهی هیجانی ($F=103/53$, $p < 0.001$) و آگاهی هیجانی ($F=97/83$, $p < 0.001$) معنی دار است که نشان می‌دهد تغییرات مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در هر یک از گروه‌ها معنی دار بوده است.

نتایج مقایسه بین آزمودنی و درون آزمودنی در متغیرهای پژوهش در جدول ۲ و شکل ۱ ارائه شده است. بر اساس نتایج در تحلیل‌های درون آزمودنی نیز اثر اصلی زمان معنی دار است که نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات هر دو متغیر کارکرد تأملی

جدول ۲. نتایج تحلیل اثرات بین آزمودنی و درون آزمودنی در متغیرهای پژوهش

متغیر	اثر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
کارکرد تأملی	بین آزمودنی	گروه	۲۲۳۲/۰۱۲	۱	۲۲۳۲/۰۱۲	۳۸/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	۱/۰۰۰
	درون آزمودنی	اثر زمان	۱۴۳۲/۶۶۷	۱/۲۱	۱۱۸۰/۱۷۹	۱۱۴/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۸۱۵	۱/۰۰۰
		اثر زمان × گروه	۱۲۹۳/۲۳۸	۱/۲۱	۱۰۶۵/۳۲۲	۱۰۳/۵۳۵	۰/۰۰۱	۰/۷۷۹	۱/۰۰۰
آگاهی هیجانی	بین آزمودنی	گروه	۲۱۷۰/۵۸۳	۱	۲۱۷۰/۵۸۳	۱۲/۵۶	۰/۰۰۲	۰/۳۲۶	۰/۹۲۷
	درون آزمودنی	اثر زمان	۱۸۰۰/۸۸	۱/۱۳۷	۱۵۸۴/۴۳۳	۱۰۱/۸۴۲	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷	۱/۰۰۰
		اثر زمان × گروه	۱۷۳۰/۰۲۴	۱/۱۳۷	۱۵۲۲/۰۹۲	۹۷/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰۰



شکل ۱. مقایسه بین آزمودنی و درون آزمودنی در متغیرهای پژوهش در طی زمان (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری)

۷۳ و ۵۷/۴ درصد حاصل شده است. همچنین در بررسی تغییرات درون‌گروهی نیز نتایج در جدول ۳ نشان داده است که تفاوت میانگین نمرات کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و همچنین پیش‌آزمون با پیگیری در گروه درمان ذهنی‌سازی کودک محور معنی‌دار است ($p < 0.001$)؛ اما تفاوت میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری در این گروه معنی‌دار به دست نیامده است ($p > 0.05$). بر این اساس می‌توان گفت در اثرات درون‌گروهی در گروه درمان ذهنی‌سازی کودک محور میانگین نمرات کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون تغییر داشته است اما در مرحله پیگیری نسبت به پس‌آزمون نمرات ثابت باقی‌مانده است.

نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی جهت مقایسه گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پژوهش و همچنین تغییرات درون‌گروهی در گروه آزمایش در متغیرهای پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج در جدول ۳ نشان می‌دهد، تفاوت گروه آزمایش یعنی درمان ذهنی‌سازی کودک محور با کنترل در هر دو متغیر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در مرحله پیش‌آزمون غیر معنی‌دار است ($p > 0.05$)؛ اما تفاوت دو گروه در هر دو متغیر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری معنی‌دار به دست آمده است ($p < 0.001$). تأثیر درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در پس‌آزمون به ترتیب برابر ۷۳/۶ و ۵۴/۴ درصد و در مرحله پیگیری به ترتیب برابر با

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی جهت مقایسه دو گروه به تفکیک متغیرهای پژوهش در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری و بررسی تغییرات مراحل پژوهش در گروه آزمایش

متغیر	مقایسه زوجی گروه‌ها در مراحل پژوهش						مقایسه تغییرات درون‌گروهی، گروه آزمایش در مراحل پژوهش	
	مرحله	تفاوت میانگین	معنی‌داری	حجم اثر	مرحله	تفاوت میانگین	معنی‌داری	
کارکرد تأملی	پیش‌آزمون	۰/۷۸۶	۰/۶۵۳	۰/۰۰۸	پیش‌آزمون	۱۶/۹۳	۰/۰۰۱	
	پس‌آزمون	-۱۶/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۷۳۶	پیگیری	۱۷/۲۱	۰/۰۰۱	
	پیگیری	-۱۵/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۷۳۱	پس‌آزمون	۰/۲۸۶	۰/۹۹۶	
آگاهی هیجانی	پیش‌آزمون	-۲/۶۴	۰/۴۲۴	۰/۰۲۵	پیش‌آزمون	-۱۹	۰/۰۰۱	
	پس‌آزمون	۱۵/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۵۴۴	پیگیری	-۱۹/۸۵	۰/۰۰۱	
	پیگیری	۱۷/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۵۷۴	پس‌آزمون	-۰/۸۵۷	۰/۱۰۱	

دیابت نوع ۱ بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ در مرحله پس‌آزمون تأثیر معنی

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه اثربخشی درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به

داری داشته و این تأثیر در مرحله پیگیری نیز ثابت باقی مانده است. با توجه به اینکه میانگین نمرات متغیرهای شناختی مورد مطالعه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری تغییر کرده ولی بین مراحل پس‌آزمون و دوره پیگیری تفاوت معنی‌داری نداشت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که اثرات درمانی این رویکرد روان‌شناختی بعد از اتمام درمان نیز ثابت باقی مانده است.

نتایج یک مطالعه مرور سیستماتیک در مورد کارایی این رویکرد گویای آن بود که این رویکرد به‌طور خاص برای کودکان، نوجوانان و خانواده‌ها می‌تواند استفاده شود و می‌تواند در افزایش ظرفیت کارکرد تأملی مؤثر باشد (۲۹).

مولر و همکارانش رویکردهای ارزیابی در درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک با محدودیت زمانی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که این رویکرد با بهبود توانایی تنظیم توجه و تنظیم هیجان به کودکان در بهبود مشکلات هیجانی کمک می‌کند (۳۰). نتایج این پژوهش همسو با مطالعات پیشین است که اثربخشی درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر بهبود مشکلات هیجانی و رفتاری و تنظیم هیجان در کودکان را نشان داده‌اند. اکثر مطالعات به اثربخشی این رویکرد در کودکان مبتلا به اختلالات روانی پرداخته است (۳۱-۳۳) اما پژوهش‌هایی مبنی بر اثربخشی این روش درمانی در اختلالات خوردن و برخی بیماری‌های مزمن در کودکان نیز گزارش شده است (۳۴-۳۵). مطالعه کوپر و همکاران حاکی از اثربخشی این درمان در مدیریت اختلالات خوردن کودکان مبتلا به دیابت هست (۳۶). دارابی و همکاران، نشان دادند که درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی باعث بهبود کارکرد تأملی در کودکان با مشکلات اضطراب/افسردگی، گوشه‌گیری/افسردگی، شکایات جسمانی، مشکلات تفکر و رفتار پرخطرانه داشته است. بر اساس نتیجه‌گیری آن‌ها این رویکرد درمانی می‌تواند به‌عنوان روشی کارآمد برای کاهش مشکلات رفتاری کودکان مورد استفاده قرار گیرد (۲۵). یافته‌های کریمی‌فارسانی و همکاران نیز نشان دادند درمان ذهنی‌سازی در افزایش کارکرد تأملی مؤثر هست (۱۹).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک محور می‌تواند به‌طور مؤثری سطح کارکرد تأملی را در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ افزایش دهد. این یافته از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا کارکرد تأملی نقش کلیدی در سازگاری و کنترل مناسب بیماری دیابت در کودکان ایفا می‌کند. کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ اغلب با چالش‌های روان

شناختی متعددی مواجه هستند که می‌تواند بر مدیریت بیماری آن‌ها تأثیر منفی بگذارد. در این درمان کودک با ذهن خود و دیگران آشنا می‌شود و بین ذهن خود و دیگران تمایز قائل می‌شود، در مورد ذهن دیگران و علایق آن‌ها ازجمله افراد خانواده می‌اندیشد. یاد می‌گیرد به احساسات و افکار خودآگاه شده و آن‌ها را شناسایی کند و بتواند احساسات دیگران را نیز درک کند. تفکرات و باورهای خود را تعدیل می‌کند، با پیامدهای رفتارش آشنا می‌شود و به آن‌ها فکر کرده و می‌تواند رفتارها را معنا کند و این‌ها به این معناست که ظرفیت کارکرد تأملی در کودک افزایش یافته است. از طرفی والدین هم تمریناتی جهت افزایش کارکرد تأملی انجام داده و بهبود کارکرد تأملی در والد و کودک به بهبود روابط آن‌ها منجر می‌شود؛ بنابراین توانایی کارکرد تأملی به‌عنوان یک عامل محافظت‌کننده عمل می‌کند. کودکانی که قادر به درک و تفسیر صحیح حالات ذهنی خود و دیگران هستند، می‌توانند با چالش‌های بیماری خود بهتر مقابله کرده و رفتارهای خودمراقبتی مناسب‌تری را اتخاذ کنند. درمان ذهنی‌سازی کودک محور از طریق آشنا کردن کودکان با ذهن خود و دیگران و همچنین تقویت مهارت‌های آن‌ها در تنظیم و معنابخشی به تجارب هیجانی، زمینه را برای ارتقای سطح کارکرد تأملی فراهم می‌آورد. این امر می‌تواند به‌نوبه خود به بهبود کنترل دیابت کودکان منجر شود، زیرا کارکرد تأملی قوی تر با سطوح پایین‌تر هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) ارتباط دارد. بنابراین، نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌کنند که درمان ذهنی‌سازی کودک محور می‌تواند به‌عنوان یک مداخله روان‌شناختی مؤثر برای بهبود کارکرد تأملی و در نتیجه کنترل مناسب بیماری در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ مورد استفاده قرار گیرد. این یافته‌ها می‌توانند در راستای ارتقای مراقبت‌های جامع از این کودکان بسیار کاربردی باشد. در یک مطالعه کوستا-کوردلا و همکارانش نقش بالقوه ظرفیت ذهنی‌سازی را با کارکرد تأملی در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ و مادران آن‌ها بررسی کردند. بر اساس یافته‌های آن‌ها که ذهنی‌سازی نقش مهمی در پیامدهای دیابت دارد ازجمله کنترل گلیسمیک کودکان مبتلا دارد (۹).

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر ذهنی‌سازی کودک محور می‌تواند بر ارتقای سطح آگاهی هیجانی کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ تأثیر مثبت داشته باشد. این یافته را می‌توان در چارچوب اهداف و فرایندهای این درمان به‌طور مفصل‌تر تبیین کرد. کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ اغلب با چالش‌های هیجانی متعددی روبرو هستند. تغییرات ناگهانی در

در راستای کاربرد نتایج این پژوهش، با توجه به اینکه تبعات منفی جسمانی و روان‌شناختی بیماری دیابت نوع ۱ در کودکان زیاد است و این پدیده بر کیفیت زندگی آن‌ها و اطرافیانشان تأثیر فراوانی دارد، می‌توان با به‌کارگیری روانشناسان بالینی در مراکز درمانی به‌خصوص کلینیک‌های غدد اطفال، با استفاده از درمان ذهنی‌سازی کودک محور، هم در کودکان و هم در والدین آن‌ها، اثرات منفی بیماری را کاهش داد. همچنین در این راستا به مدیران مربوطه در وزارت بهداشت نیز پیشنهاد می‌شود تا با تدوین پرونده‌های پزشکی برای این کودکان، مداخلات روان‌شناختی مانند درمان ذهنی‌سازی را برای کودکان و خانواده‌های آن‌ها الزامی نمایند.

درمجموع، نتایج این مطالعه حاکی از اثربخشی درمان ذهنی‌سازی کودک محور بر بهبود کارکرد تأملی و آگاهی هیجانی در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ است. این تأثیرات مثبت بعد از اتمام درمان نیز ثابت باقی مانده است. بهبود این دو بعد شناختی-هیجانی در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا با چالش‌های ناشی از این بیماری مزمن بهتر مقابله کنند. درمان ذهنی‌سازی با ایجاد خودآگاهی و خودتنظیمی در کودکان، به آن‌ها کمک می‌کند تا هیجانات خود را بهتر شناسایی و مدیریت کنند. این موضوع اهمیت و کاربرد درمان ذهنی‌سازی را در مدیریت مؤثر بیماری‌های مزمن کودکان مانند دیابت نوع ۱ برجسته می‌کند. تقویت کارکردهای شناختی-هیجانی کودکان می‌تواند به بهبود سازگاری و کیفیت زندگی آن‌ها منجر شود.

این نتایج ضرورت ادغام مداخلات روان‌شناختی در برنامه‌های درمانی این گروه از کودکان را برجسته می‌سازد. بنابراین، به نظر می‌رسد به‌کارگیری این رویکرد روان‌شناختی می‌تواند به‌عنوان مکمل درمان‌های دارویی و مراقبتی در مدیریت بیماری دیابت نوع ۱ در کودکان مفید باشد. نتایج این مطالعه همچنین بر لزوم توجه ویژه به حوزه سلامت روان کودکان مبتلا به بیماری‌های مزمن تأکید دارد. ارائه مداخلات روان‌شناختی مناسب در کنار درمان‌های پزشکی، می‌تواند به بهبود وضعیت این کودکان کمک کند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع مالی یا غیرمالی در ارتباط با این تحقیق وجود ندارد.

سطح قند خون، نگرانی‌های مربوط به درمان و مدیریت بیماری و همچنین انزوای اجتماعی ناشی از بیماری، می‌تواند باعث بروز مشکلات هیجانی در این کودکان شود. در این راستا، یکی از اهداف مهم درمان ذهنی‌سازی کودک محور، توانایی درک، تحمل و تنظیم هیجانات است (۱۰). در این درمان، کودک مبتلا به دیابت فرصت می‌یابد تا از هیجانات خودآگاه‌تر شده و در خصوص هیجانات مربوط به موقعیت‌های مرتبط با بیماری خود تأمل کند، بدون اینکه لزوماً واکنش هیجانی شدید نشان دهد. این فرآیند در نهایت به تنظیم هیجانی بهتر در کودک منجر می‌شود و به او کمک می‌کند تا با چالش‌های هیجانی ناشی از بیماری مقابله کند. همچنین، افزایش ظرفیت ذهنی‌سازی در این درمان به کودک مبتلا به دیابت کمک می‌کند تا با تروماهای ناشی از تجربه این بیماری مزمن مقابله کند و سایر ابعاد خود مانند خلق‌وخو و مشکلات هیجانی را نیز بهتر ذهنی‌سازی کند. در نتیجه، کودک به تصویر مثبت‌تری از خود می‌رسد و احساس شایستگی و کارآمدی بیشتری پیدا می‌کند. زمانی که کودک ظرفیت ذهنی‌سازی را در خصوص واکنش‌های خود و دیگران کسب می‌کند، تنظیم هیجانی برایش راحت‌تر شده و خودکنترلی در او تقویت می‌شود. این امر می‌تواند به بهبود مدیریت بیماری و کنترل قند خون در کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ نیز کمک کند. بر اساس مطالعات انجام‌شده، ذهنی‌سازی کودک محور می‌تواند نقش مهمی در افزایش آگاهی هیجانی کودکان ایفا کند. بر اساس مطالعات موجود ذهنی‌سازی توانایی والدین همچنین در درک احساسات و افکار کودک، با افزایش آگاهی هیجانی کودکان ارتباط دارد. والدینی که توانایی بالاتری در ذهنی‌سازی دارند، قادر هستند تا احساسات کودک را بهتر درک کرده و به آن‌ها پاسخ مناسب دهند. این امر به‌نوبه خود به کودکان کمک می‌کند تا خودآگاهی هیجانی خود را بهبود بخشند و احساسات خود را بهتر تنظیم کنند (۳۷).

هر پژوهشی در راستای انجام، با محدودیت‌هایی روبه‌رو است که این پژوهش نیز از این امر مستثنا نبوده است. این پژوهش تنها بر روی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به دیابت نوع ۱ با حجم نمونه کم انجام شده است و بهتر است در تعمیم داده‌ها و نتایج این پژوهش به سایر گروه‌های سنی جانب احتیاط رعایت شود. بهتر است نتایج طولانی‌مدت این رویکرد در گروه‌های سنی مختلف کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ و با توجه به طول مدت دیابت و زمان تشخیص بیماری بررسی گردد.

مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل نتایج و نوشتن و ویرایش مقاله به‌طور فعال همکاری کردند. هر یک از نویسندگان نظرات و تجربیات خود را در این مراحل به اشتراک گذاشتند و به‌این‌ترتیب، مقاله نهایی تهیه شد.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است. از تمامی کسانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند به‌خصوص سرکار خانم دکتر مهین هاشمی پور فوق تخصص غدد و متابولیسم اطفال، سرکار خانم دکتر سیلوا هوسپیان و سرکار خانم قانع که در تمام مراحل در کنار ما بودند تشکر و قدردانی می‌شود.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ کمک مالی از سازمان تأمین‌کننده مالی دولتی و غیردولتی دریافت نکرده است.

ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل رضایت آگاهانه و رازداری، استفاده از داده‌های پژوهش تنها در راستای اهداف پژوهش، رعایت اصول رفرنس‌نویسی، ارائه نتایج پژوهش به شرکت کنندگان پژوهش در صورت تمایل و دارای کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1403.118 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان بود.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مقاله به‌طور مشترک در تمامی مراحل تحقیق و نوشتن مشارکت داشته‌اند. آن‌ها در مرحله ایده پردازی و طراحی

References

1. Guinn AS, Ports KA, Ford DC, Breiding M, Merrick MT. Associations between adverse childhood experiences and acquired brain injury, including traumatic brain injuries, among adults: 2014 BRFSS North Carolina. Injury prevention. 2019; 25(6): 514-520.
2. Khatami Bidgoli S M, Sepehrmanesh Z, Mirsifi Fard L S, Zarei Yazdeli M, Madani R, Azadchehr M J et al . Anxiety and depression in children under 16 years old with cancer in Kashan, Iran, in 2019. Feyz 2023; 27 (4): 442-449. [In Persian]
3. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes research and clinical practice. 2022; 183: 109119.
4. Green A, Hede SM, Patterson CC, Wild SH, Imperatore G, Roglic G, et al. Type 1 diabetes in 2017: global estimates of incident and prevalent cases in children and adults. Diabetologia. 2021; 64: 2741-2750.
5. Lawrence JM, Divers J, Isom S, Saydah S, Imperatore G, Pihoker C, et al. Trends in prevalence of type 1 and type 2 diabetes in children and adolescents in the US, 2001-2017. Jama. 2021; 326(8): 717-727.
6. Baghban Baghestan A, Aerab Sheibani K, Javedani Masrur M. Acceptance and Commitment Based Therapy on Disease Perception and Psychological Capital in Patients with Type II Diabetes. Intern Med Today. 2017; 23 (2): 135-140[In Persian]
7. Salehi A, Abbaszadeh H, Farzanegi P. The Effect of Periodic Exercise and Resveratrol Supplementation on the Expression of Pparg Coactivator-1 Alpha and Pyruvate Dehydrogenase Kinase Genes in Gastrocnemius Muscle of Old Rats With Type 2 Diabetes. Internal Medicine Today. 2019; 26(1): 68-81. [In Persian]
8. Mosallanejad A, Pournasiri Z, Saneifard H, Shirvani A, Forati M. Microalbuminuria in Children with Type 1 Diabetes and Its Relationship with Body Mass Index, Hemoglobin A1c, and Age at Diabetes Onset. Iranian Journal of Pediatrics. 2024; 34(1): e139616. [In Persian]
9. Costa-Cordella S, Luyten P, Cohen D, Mena F, Fonagy P. Mentalizing in mothers and children with type 1 diabetes. Dev Psychopathol. 2021; 33(1): 216-225. doi: 10.1017/S0954579419001706. PMID: 31931891.

10. Midgley N, Ensink K, Lindqvist K, Malberg N, Muller N. Mentalization-based treatment for children: A time-limited approach. American Psychological Association. 2017. Translated by seyed Moosavi PS, Raeisi F, Ebrahimi, Arjmand, 2021.
11. Ensink K, Berthelot N, Bernazzani O, Normandin L, Fonagy P. Another step closer to measuring the ghosts in the nursery: preliminary validation of the Trauma Reflective Functioning Scale. *Frontiers in psychology*. 2014; 5: 115791.
12. Cocco EF, Lazarus S, Joseph J, Wyne K, Drossos T, Phillipson L, et al. Emotional regulation and diabetes distress in adults with type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2021; 44(1): 20-25.
13. Smith R, Killgore WD, Lane RD. The structure of emotional experience and its relation to trait emotional awareness: A theoretical review. *Emotion*. 2018; 18(5): 670.
14. Veirman E, Brouwers SA, Fontaine JR. The assessment of emotional awareness in children. *European journal of psychological assessment*. 2011; 27(4): 265
15. Gois CJ, Ferro AC, Santos AL, Sousa FP, Ouakinin SR, Do Carmo I, et al. Psychological adjustment to diabetes mellitus: highlighting self-integration and selfregulation. *Acta diabetologica*. 2012; 49(1): 33-40.
16. Lane RD, Subic-Wrana C, Greenberg L, Yovel I. The role of enhanced emotional awareness in promoting change across psychotherapy modalities. *Journal of Psychotherapy Integration*. 2022; 32(2): 131.
17. Rasmussen NH, Smith SA, Maxson JA, Bernard ME, ChaSS, Agerter DC, et al. Association of HbA1c with emotion regulation, intolerance of uncertainty, and purpose in life in type 2 diabetes mellitus. *Primary care diabetes*. 2013; 7(3): 213-221.
18. Basharpour S, Einy S. The Effectiveness of Mentalization-Based Therapy on Emotional Dysregulation and Impulsivity in Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder. *Shefaye Khatam*. 2020; 8 (3): 10-19. [In Persian]
19. Karimi Farsani A, Bahramipour Isfahani M. The Effectiveness of Mentalization based Treatment for Children (MBT-C) on Parental Reflective Functioning of Divorced Parents with Children Aged Five to Twelve. *JPEN*. 2023; 9(4): 32-43 [In Persian]
20. Hosseinian S, Mesbahi M, Ghafouri S, Sayadi M. *Mentalization Based therapy*. Tehran: Roshdefarhang. 2019
21. Anneli Heikkilä E, Pokka TM, Korpelainen R, Tossavainen PH. Level, types and determinants of physical activity in children with type 1 diabetes and their parents: A cross-sectional study. *Diabetic Medicine*. 2024; 41(1): e15149.
22. Nakhli M, Ahmadi S, Asadpour I. The Impact of Mentalization-Based Therapy on Improving the Mother-Child Relationship and Secure Attachment in Children. *QJFR*. 2022; 19(3): 45-62
23. Ghasemi F, Mirzahosseini H, monirpour N. Mentalization in Children with Learning Disorders and Those with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Iran J Cult Health Promot*. 2022; 5(4): 547-553. [In Persian]
24. Ghanbari F, Naziri G, Omidvar B. The effectiveness of mentalization-based treatment on quality of life among children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Psychological Models and Methods*. 2020; 11(40): 151-172. [In Persian]
25. Darabi M, Manavipour D, Mohammadi A. The effectiveness of the Mentalization-based program (mother and child) in children's behavioral problems. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2022; 3(1): 303-314. [In Persian]
26. Fonagy P, Luyten P, Moulton-Perkins A, Lee YW, Warren F, Howard S, et al. Development and validation of a self-report measure of mentalizing: The Reflective Functioning Questionnaire. *PLOS ONE*. 2016; 11(7): e0158678.
27. Rieffe C, Terwogt MM, Petrides KV, Cowan R, Miers AC, Tolland A. Psychometric properties of the Emotion Awareness Questionnaire for children. *Personality and individual Differences*. 2007; 43(1): 95-105.

28. Rieffe C, Villanueva L, Adrián JE, Górriz AB. Quejas somáticas, estados de ánimo y conciencia emocional en adolescentes [Somatic complaints, mood states, and emotional awareness in adolescents]. *Psicothema*. 2009; 21(3): 459-464. Spanish. PMID: 19622329.
29. Byrne G, Murphy S, Connon G. Mentalization-based treatments with children and families: A systematic review of the literature. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 2020; 25(4): 1022-1048
30. Muller N, Midgley N. Approaches to assessment in time-limited Mentalization-Based Therapy for Children (MBT-C). *Frontiers in psychology*. 2015; 6: 145545.
31. Laurensen EM, Hutsebaut J, Feenstra DJ, Bales DL, Noom MJ, Busschbach JJ, et al. Feasibility of mentalization-based treatment for adolescents with borderline symptoms: a pilot study. *Psychotherapy*. 2014; 51(1): 159.
32. Simonsen S, Hestbæk E, Juul S. Adapting Short-Term Mentalization-Based Therapy to ICD-11 Personality Disorder in Adolescents. *Children*. 2023;10(1): 93.
33. Fan XF, Peng JY, Zhang L, Hu YL, Li Y, Shi Y, et al. The impact of mindfulness therapy combined with mentalization-based family therapy on suicidal ideation in adolescents with depressive disorder: randomized intervention study. *Annals of General Psychiatry*. 2024; 23(1): 16.
34. Morando S, Robinson P, Skårderud F, Sommerfeldt B. Mentalization Based Therapy for Eating Disorders. In *Eating Disorders: An International Comprehensive View* 2023; 22: 1-24. Cham: Springer International Publishing.
35. Malberg NT. Mentalization based group interventions with chronically ill adolescents: An example of assimilative psychodynamic integration?. *Journal of Psychotherapy Integration*. 2013; 23(1): 5.
36. Oldham-Cooper R, Semple C, Wilkinson LL. Reconsidering a role for attachment in eating disorder management in the context of paediatric diabetes. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 2021; 26(3): 669-681.
37. Vrouva I, Target M, Ensink K. Measuring mentalization in children and young people. In *Minding the child*. 2013; 54-76. Routledge.



© 2022 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited