

## اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر تنظیم هیجان کودکان مبتلا به دیابت نوع یک

محمد سلطانی زاده<sup>\*</sup>، مریم منتظری<sup>۱</sup>، زهره لطیفی<sup>۱</sup>

### چکیده

**هدف:** دیابت نوع یک، یکی از شایع‌ترین اختلالات متابولیکی در دوران کودکی است، به طوری که از هر ۴۰۰ تا ۶۰۰ کودک یک نفر به این بیماری مبتلا می‌شود. هدف از انجام این پژوهش اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر تنظیم هیجان کودکان مبتلا به دیابت نوع یک بود.

**روش‌ها:** طرح پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. نمونه پژوهش ۲۵ نفر از کودکان ۸ تا ۱۳ سال مبتلا به دیابت نوع یک با تشخیص پزشک متخصص غدد درون‌ریز بودند که به صورت هدفمند انتخاب شدند. و در دو گروه گواه (۱۵ نفر) و آزمایش (۱۰ نفر) قرار گرفتند. آزمودنی‌ها پرسشنامه‌ی نظم‌جویی شناختی هیجان (CERQ-K-P) (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۷) را در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تکمیل کردند. داده‌های حاصل از پژوهش با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که بین ابعاد تنظیم هیجان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/01$ ). همچنین بین ابعاد تنظیم هیجان دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). نتیجه‌گیری: درمان شناختی - رفتاری می‌تواند به‌عنوان یک مداخله‌ی اثربخش جهت تنظیم هیجان کودکان مبتلا به دیابت محسوب شود.

**واژگان کلیدی:** درمان شناختی - رفتاری، تنظیم هیجان، دیابت نوع یک

۱- گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، اصفهان، ایران

\***نشانی:** اصفهان، بلوار اشرفی اصفهانی، نبش خیابان نبوی منش، دانشگاه پیام نور مرکز اصفهان، تلفن: ۷-۴۳۵۲۱۸۰۴ و ۲۳-۳۳۵۲۱۰۲۳، نامبر: ۰۳۱-۳۳۵۲۱۸۰۲، پست الکترونیک: Mohammad.soltani@hotmail.com

## مقدمه

بیماری دیابت یکی از شایع‌ترین اختلالات متابولیکی در سراسر جهان است که شیوع آن در حال افزایش است و به یکی از نگرانی‌های سلامت عمومی در قرن ۲۱ تبدیل شده است [۱]. دیابت، گروهی ناهمگن از بیماری‌های سوخت و ساز است که مشخصه‌ی آن افزایش مزمن قند خون و اختلال سوخت و ساز کربوهیدرات، چربی و پروتئین است که منجر به نقایصی در ترشح انسولین و یا عمل انسولین می‌شود [۲]. سازمان جهانی بهداشت<sup>۱</sup> (WHO) در سال ۲۰۰۰، شیوع دیابت را حدود ۱۷۱ میلیون نفر اعلام و برآورد کرده است که تا سال ۲۰۳۰ این تعداد به ۴۳۸ میلیون نفر برسد [۳]. بررسی‌ها نشان می‌دهد ۳/۵ - ۲ میلیون نفر یا به عبارتی بیش از ۵ درصد جمعیت کشور ایران نیز مبتلا به دیابت هستند [۴].

دو نوع اصلی بیماری دیابت، شامل دیابت نوع یک وابسته به انسولین و دیابت نوع دو غیر وابسته به انسولین است [۵]. دیابت نوع یک، یک بیماری خود ایمنی است که در آن سلول‌های ایمنی بدن علیه سلول‌های خودی سازنده انسولین در لوزالمعده واکنش نشان داده، با ترشح پادتن‌های خودی آنها را نابود می‌سازند و در نتیجه بدن قادر به ساختن انسولین نیست. این نوع دیابت بیشتر در کودکان و بالغین جوان به چشم می‌خورد و مبتلایان باید همیشه انسولین را به صورت تزریقات روزانه به کار ببرند [۶]. به گزارش مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها از هر ۴۰۰ تا ۶۰۰ کودک یک نفر به دیابت نوع یک مبتلا می‌شوند [۷]. دیابت نوع یک بالقوه زندگی کودکان را تهدید می‌کند، به طوری که کلیه‌ی ارگان‌های بدن، سبک زندگی، شخصیت و عاطفه‌ی کودکان و خانواده‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۸].

در دهه‌های گذشته در کنار عوارض جسمی، جنبه‌های روانشناختی دیابت نظر متخصصان را جلب کرده است، زیرا این بیماری از نظر هیجانی بیماران را دچار بحران‌های متعدد می‌کند [۹]. برخورد نامناسب با هیجاناتی که معمولاً از آنها به عنوان هیجان منفی یاد می‌شود مانند غم، خشم و اضطراب<sup>۲</sup> می‌تواند اثرات ناخوشایندی بر سلامت جسم و خلق و خوی افراد داشته باشد [۱۰]. کودکان از سن هشت تا نه سالگی یاد می‌گیرند که هیجان‌هایشان را از طریق شناخت‌ها یا افکارشان نظم ببخشند

[۱۱]. کودکان در طول زمان، هیجان‌هایشان را به شیوه‌ای مدیریت می‌کنند که با ویژگی‌ها و شرایط شخصیت‌شان مثل ظرفیت خودکنترلی<sup>۳</sup> منطبق باشد [۱۲].

تنظیم هیجان<sup>۴</sup> شامل راهبردهایی است که باعث کاهش، افزایش و حفظ هیجان [۱۳] و کنار آمدن فرد با موقعیت‌های تنیدگی‌زا می‌شود [۱۴]. براساس مدل Gross [۱۵] تنظیم هیجان شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه‌ای می‌شود که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که تنظیم هیجان بر نحوه‌ی تجربه و تجلی هیجان تأثیر می‌گذارد [۱۶]. همچنین چگونگی ارزیابی سیستم شناختی فرد در هنگام روبه رو شدن با حادثه‌ی منفی از اهمیت بالایی برخوردار است. سلامت روانی افراد ناشی از تعاملی دو طرفه میان استفاده از انواع خاصی از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان‌ها و ارزیابی درست از موقعیت تنش‌زا است [۱۷].

در همین ارتباط پژوهش‌های مختلفی در زمینه‌ی اختلالات هیجانی کودکان مبتلا به دیابت وجود دارد. تحقیق Wandell [۱۸] نشان داد که بیماری دیابت سبب تغییراتی در عملکرد جسمی و عاطفی بیماران دیابتی می‌گردد. همچنین نتایج تحقیق Gary [۱۹] نشان‌دهنده‌ی میزان بالایی از اضطراب و افسردگی در کودکان مبتلا به دیابت بود. در همین رابطه نتایج تحقیق امینی و توتونچی [۲۰] نشان داد که عصبانیت و پرخاشگری یکی از مهم‌ترین مشکلات روانشناختی این بیماران است. از آنجا که دیابت نوع یک منجر به تغییرات دائمی در زندگی کودک می‌شود، این مسئله می‌تواند بر عملکرد جسمی، روانی، اجتماعی، ارتباطی و تحصیلی او تأثیر بگذارد و موجب یأس و ناامیدی او شود. این بیماران در صورت عدم توانایی در کنترل مطلوب دیابت، با تغییرات وسیع در شیوه‌ی زندگی روبه رو می‌شوند که به شرایط تهدید کننده و ناتوانی آنها منجر می‌شود و به این دلیل، استرس زیادی را تجربه می‌کنند.

تحقیقات نشان داده است که مسایل روانشناختی در کنترل دیابت بسیار مؤثر است. آموزش‌های روانشناختی همراه با درمان پزشکی در دیابت بسیار مؤثرتر و پایدارتر از درمان دارویی

<sup>3</sup> Self-control

<sup>4</sup> Emotional regulation

<sup>1</sup> World Health Organization (WHO)

<sup>2</sup> Anxiety

در همین رابطه رجبی و همکاران [۲۹] در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر درمان شناختی - رفتاری گروهی بر کاهش نشانه‌های افسردگی در دختران نوجوان دریافتند که درمان شناختی - رفتاری گروهی به‌طور معناداری باعث کاهش میزان افسردگی در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه شده است. همچنین در پژوهش عظیمی و همکاران [۳۰] با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری «اجرای حضوری و اینترنتی» بر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان افراد مبتلا به همبودی بی‌خوابی با افسردگی مشخص شد که هر دو شیوهی اجرای درمان در بهبود راهبردهای تنظیم شناختی هیجان مؤثر است. از آنجا که اثر بخشی درمان شناختی - رفتاری، بر انواع اختلالات از جمله: هراس اجتماعی [۳۱]، ترس از زایمان [۳۲]، افسردگی بیماران مبتلا به سرطان [۳۳]، و سواس فکری - عملی [۳۴] به تأیید رسیده است و همچنین با توجه به اینکه پژوهش‌های مختلفی به مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت پرداخته‌اند، اما با بررسی‌های انجام شده در ایران، تحقیقات بسیار اندکی به‌طور مستقیم به تنظیم هیجان، به ویژه در کودکان مبتلا به دیابت نوع یک پرداخته است. بنابراین با توجه به شیوع بسیار بالای بیماری دیابت در ایران و خطرات و عوارض روانی دراز مدت این بیماری به‌نظر می‌رسد که پژوهش در رابطه با تأثیر درمان شناختی - رفتاری بر بیماری دیابت، یک ضرورت بنیادین در جهت ارتقاء سلامت و بهداشت روانی افراد مبتلا است. لذا هدف این پژوهش اثر بخشی درمان شناختی - رفتاری در تنظیم هیجان کودکان مبتلا به دیابت نوع یک است.

## روش‌ها

طرح این پژوهش، یک طرح نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی کودکان ۸ تا ۱۳ ساله‌ی مبتلا به بیماری دیابت نوع یک استان اصفهان بودند. حجم اولیه‌ی نمونه‌ی این پژوهش ۳۰ نفر از کودکانی بودند که براساس تشخیص پزشک متخصص غدد درون‌ریز با توجه به انجام آزمایش خون، تشخیص بیماری دیابت نوع یک را دریافت کرده بودند. روش

به تنهایی است [۲۱]. درمان شناختی - رفتاری<sup>۱</sup> یکی از درمان‌های روان شناختی برای مدیریت روانی دیابت است و رویکردی است که به بیماران کمک می‌کند تا مهارت‌های مقابله‌ای‌شان را در برخورد با پریشانی هیجانی افزایش دهند [۲۲]. به کمک این درمان، فرد با تغییر در رفتار، احساس و نگرش‌های خود، می‌تواند سیستم باورهای غیرمنطقی و رفتارهای غیر انطباقی خود را با واقع‌گرایی<sup>۲</sup>، احساس کارآمدی<sup>۳</sup> و افزایش فعالیت جایگزین کند [۲۳]. درمان شناختی - رفتاری رویکردی کوتاه مدت و معطوف به حال است که شایستگی‌های رفتاری و شناختی که بیمار برای عملکرد سازگارانه در دنیای درون فردی و بین فردی نیاز دارد را آموزش می‌دهد و تلاشی است بین درمانگر و بیمار، که به‌عنوان یک تیم همکار، نگرانی‌های بیمار و نقش عوامل روان‌شناختی را در پدیدآیی بیماری مورد توجه قرار می‌دهد [۲۴].

با توجه به موارد بیان شده شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد درمان شناختی - رفتاری مقرون به صرفه است و نقش مهمی در جلوگیری از پیشروی شرایط مزمن و ناتوان کننده دارد [۲۵]. ادبیات به‌طور تجربی از مداخلات شناختی - رفتاری برای درمان اضطراب و افسردگی در نوجوانانی که از نظر پزشکی سالم هستند حمایت می‌کند و این درمان می‌تواند برای کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت نوع یک نیز مفید باشد. استفاده از این نوع درمان در کودکان و نوجوانان دیابتی لازم است به گونه‌ای طراحی شود تا منجر به مدیریت بهینه دیابت و کنترل قند خون شود [۲۶]. Li و همکاران [۲۷] در پژوهشی با هدف بررسی درمان شناختی - رفتاری در بیماران مبتلا به دیابت و افسردگی دریافتند که این درمان می‌تواند در کاهش علائم افسردگی و همچنین بهبود کیفیت زندگی و اضطراب بلند مدت مؤثر باشد. Dorstyn و همکاران [۲۸] در پژوهشی به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر مدیریت عوارض روانی بعد از ضایعه‌ی نخاعی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر مقابله، خودکار آمدی، افسردگی و کیفیت زندگی آزمودنی‌های گروه آزمایش قبل از مداخله با بعد از مداخله تفاوت معناداری ایجاد کرد.

<sup>1</sup> Cognitive Behavioral Therapy

<sup>2</sup> Realism

<sup>3</sup> Feeling Efficient

نمونه‌گیری به صورت هدفمند بود و به این صورت که با مراجعه به بیمارستان امام حسین، مؤسسه‌ی دیابت شهر اصفهان و انجمن خیریه‌ی دیابت جنان، این کودکان انتخاب و سپس به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) تقسیم شدند، که با توجه به ریزش ۵ نفر از کودکان گروه آزمایش در طول جلسات درمان (با توجه به ملاک‌های خروج از پژوهش) حجم نهایی نمونه این پژوهش ۲۵ نفر شدند. در این پژوهش ۵۰ درصد گروه آزمایش دختر و ۵۰ درصد پسر بودند. ۴۰ درصد گروه گواه نیز پسر و ۶۰ درصد دختر بودند. میانگین سن کودکان گروه آزمایش ۱۰/۳ سال و میانگین سن کودکان گروه گواه ۱۰/۰۷ سال بود. حضور نمونه‌ها در پژوهش مستلزم داشتن ملاک‌های ورود و عدم وجود ملاک‌های خروج بودند. ملاک‌های ورود در این پژوهش شامل موارد زیر بود: ۱- سن ۸ تا ۱۳ سال ۲- ابتلا به بیماری دیابت نوع یک حداقل به مدت ۱۲ ماه ۳- استفاده از انسولین حداقل روزی یک بار و ملاک‌های خروج در این پژوهش عبارت بودند از: ۱- عدم همکاری و شرکت نکردن کودک در پژوهش ۲- عدم رضایت والدین ۳- ابتلا به بیماری مزمن جسمی ۴- وجود مشکلات روانشناختی مزمن و دریافت درمان‌های روانشناختی هم‌زمان با انجام پژوهش.

### ابزار پژوهش

#### پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان<sup>۱</sup> (CERQ-K-P):

این نسخه توسط Garnefski و همکاران [۱۱] از روی نسخه اصلی پرسشنامه‌ی نظم جویی شناختی هیجان به منظور استفاده در جامعه کودکان تدوین شده است. نسخه‌ی کودکان این پرسشنامه از نظر شیوه‌ی نمره‌گذاری، تعداد سؤال و خرده مقیاس، شبیه نسخه‌ی اصلی است ولی محتوای سؤالات به گونه‌ای طراحی شده‌اند که برای کودکان قابل درک باشند. این پرسشنامه از ۳۶ ماده و ۹ خرده مقیاس «راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، فاجعه‌پذیری و ملامت دیگران» تشکیل شده است. از میان این راهبردها، راهبردهای ملامت خویش، ملامت دیگران، نشخوارگری، فاجعه‌سازی راهبردهای منفی تنظیم هیجان هستند و راهبردهای پذیرش، توجه مجدد به برنامه‌ریزی، توجه مجدد مثبت، ارزیابی

مجدد مثبت و دیدگاه‌گیری راهبردهای مثبت تنظیم هیجان را نشان می‌دهند.

دامنه‌ی نمره‌ی مقیاس‌ها از ۱ «تقریباً هرگز» تا ۵ «تقریباً همیشه» است. هر خرده مقیاس شامل ۴ ماده است. نمره‌ی کل هر یک از خرده مقیاس‌ها از طریق جمع نمره‌ی ماده‌ها به دست می‌آید. بنابراین دامنه‌ی نمره‌های هر خرده مقیاس بین ۴ تا ۲۰ خواهد بود. عبارات مربوط به هر زیر مقیاس شامل ملامت خویش «عبارت‌های ۱، ۱۰، ۱۹، ۲۸»، پذیرش «عبارت‌های ۲، ۱۱، ۲۰، ۲۹»، نشخوارگری «عبارت‌های ۳، ۱۲، ۲۱، ۳۰»، تمرکز مجدد مثبت «عبارت‌های ۴، ۱۳، ۲۲، ۳۱»، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی «عبارت‌های ۵، ۱۴، ۲۳، ۳۲»، ارزیابی مجدد مثبت «عبارت‌های ۶، ۱۵، ۲۴، ۳۳»، دیدگاه‌پذیری «عبارت‌های ۷، ۱۶، ۲۵، ۳۴»، فاجعه‌پذیری «عبارت‌های ۸، ۱۷، ۲۶، ۳۵» و ملامت دیگران «عبارت‌های ۹، ۱۸، ۲۷، ۳۶» است. ضریب اعتبار این پرسشنامه در تمام ۹ راهبرد بیش از ۰/۷۰ گزارش شده است [۳۵].

نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی نظم‌جویی شناختی هیجان توسط حسنی (۱۳۸۹) تدوین شده است. اعتبار زیر مقیاس‌های نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه براساس روش‌های همسانی درونی ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ و بازآزمایی ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ و روایی ملاکی براساس محاسبه‌ی همبستگی آن با نمره‌های سیاهه‌ی دوم افسردگی بک<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) ۰/۲۵ تا ۰/۴۸ و سازه‌ی آن براساس تحلیل مؤلفه‌ی اصلی با استفاده از چرخش واریماکس «با تبیین ۷۴ درصد واریماکس» مطلوب گزارش شده است [۳۶]. در پژوهش مشهدی و همکاران [۳۷] ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های این پرسشنامه بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۵ به دست آمده است که نشان دهنده‌ی اعتبار و روایی خوبی برای جمعیت ایرانی است [۳۸].

### روش اجرا

به منظور بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری، ابتدا محتوای جلسات آموزشی، اجرای پرسشنامه‌ها، زمان‌بندی اجرا و سایر مسائل مطرح در پژوهش تکمیل گردید. مداخله درمانی برای گروه آزمایش پس از کسب رضایت از والدین کودکان شرکت کننده و توضیح شیوه‌ی اجرایی پژوهش انجام شد. قبل از اجرای جلسات درمانی، برای شرکت کنندگان یک جلسه‌ی مقدماتی با

<sup>2</sup> Beck Depression Inventory-II (BDI-II)

<sup>1</sup> Cognitive Emotion Regulation Questionnaire-Children

مجدداً با استفاده از ابزار پژوهش مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفتند. همچنین یک ماه و نیم بعد از اتمام جلسات آموزشی ابزار پژوهش جهت پیگیری و بررسی تداوم اثر درمان شناختی - رفتاری بر متغیر وابسته پژوهش برای هر دو گروه آزمایش و گواه به اجرا در آمد. در ادامه خلاصه‌ی محتوای جلسات درمان شناختی - رفتاری آورده شده است.

هدف آشنایی اولیه با بیماران، برقراری رابطه‌ی درمانی و ایجاد اعتماد در آزمودنی‌ها انجام شد. سپس پرسشنامه‌ی پژوهش برای هر دو گروه گواه و آزمایش اجرا گردید. گروه آزمایش در قالب ۸ جلسه آموزش ۴۵ دقیقه‌ای براساس کتاب کار گربه‌ی سازگار [۳۹] مورد درمان قرار گرفتند. در طول جلسات پنج نفر از کودکان گروه آزمایش با توجه به ملاک‌های خروج از پژوهش حذف شدند. در پایان آخرین جلسه شرکت کنندگان هر دو گروه

### جدول شماره ۱- محتوای جلسات درمان شناختی - رفتاری (Kendall, ۱۹۹۲)

جلسات درمان	محتوای جلسات
جلسه اول	معرفی و آگاه کردن کودکان از برنامه‌ی درمانی، قوانین گروه، انتظارات و تشویق و ترغیب آنها برای مشارکت فعال در جلسات درمانی
جلسه دوم	معرفی احساسات گوناگون با استفاده از تصاویر، تنظیم سلسله مراتب از موقعیت‌های اضطراب انگیز
جلسه سوم	آموزش شناخت واکنش‌های بدن به احساسات مختلف، تشخیص اضطراب و واکنش‌های بدنی کودک
جلسه چهارم	آموزش تکنیک‌های آرمیدگی (تنفس، تصویرسازی، آرمیدگی عضلانی)
جلسه پنجم	بررسی ارتباط بین افکار و هیجانات، معرفی و استفاده از خودگویی‌های سازگاران در موقعیت‌های اضطراب‌زا
جلسه ششم	آشنایی با مفهوم حل مسئله، تمرین حل مسئله در موقعیت‌های اضطراب‌زا
جلسه هفتم	آشنایی با مفهوم ارزیابی خود و پاداش‌ها، تمرین ارزیابی خود و پاداش بر میزان تلاش
جلسه هشتم	مرور کلی و تمرین مهارت‌های آموخته شده، خاتمه دادن به ارتباط درمانی

### روش تحلیل داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از پرسشنامه‌ی پژوهش، از شاخص‌های آمار توصیفی از قبیل فراوانی، درصد، میانگین، انحراف استاندارد و خطای استاندارد داده‌ها و سپس از آمار استنباطی جهت آزمون فرضیه با کمک نرم‌افزار SPSS-22 استفاده شده است. در این آزمون آماری علاوه بر تفاوت‌های بین گروهی (گروه آزمایش و کنترل) تفاوت بین مراحل ارزیابی (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

مهم‌ترین ملاحظات اخلاقی در این پژوهش به شرح زیر بود:  
 ۱- پیش از شروع کار از والدین شرکت کنندگان رضایت‌نامه دریافت شد.  
 ۲- شرکت کنندگان و والدین آنها از موضوع و روش اجرا مطالعه مطلع شدند.  
 ۳- شرکت کنندگان در هر مرحله

از پژوهش اجازه‌ی خروج از پژوهش یا ترک جلسات درمانی را داشتند. ۴- درمان برای گروه گواه جهت رعایت موازین اخلاقی انجام گردید. ۵- در تمام مراحل پژوهش از اطلاعات خصوصی و شخصی شرکت کنندگان محافظت به عمل آمد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۵۰ درصد گروه آزمایش دختر و ۵۰ درصد پسر بودند. ۴۰ درصد گروه گواه نیز پسر و ۶۰ درصد دختر بودند. میانگین سن کودکان گروه آزمایش ۱۰/۳ سال و میانگین سن کودکان گروه گواه ۱۰/۰۷ سال بود.

پیش فرض تساوی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین بررسی شد. این پیش فرض در گروه‌ها در مرحله‌ی پیش آزمون در همه متغیرهای پژوهش تأیید شده است. پیش فرض نرمال بودن توزیع نمره‌های تنظیم هیجان با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف بررسی شد و در همه متغیرهای پژوهش در مرحله

پیش آزمون به جز تمرکز مجدد مثبت و ارزیابی مجدد مثبت در دو گروه، و فاجعه‌سازی در گروه گواه تأیید شده است. میانگین و انحراف معیار نمرات تنظیم هیجان در دو گروه آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بعد از مهار متغیر همگام (نمرات پیش آزمون) در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات تنظیم هیجان بر حسب مرحله ارزیابی و عضویت گروهی

متغیر	شاخص	گروه آزمایش			گروه گواه		
		پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
راهنمای معنی تنظیم هیجان	ملاطت خویش	میانگین	۱۴/۳	۸/۹	۲/۸	۱۴	۱۳/۳۳
	انحراف معیار	۳/۲۷	۱/۵۲	۲/۳۹	۲/۹	۳/۲۷	۲/۲
	نشخوارگری فکری	میانگین	۱۵/۱	۱۲/۲	۱۱/۴	۱۵/۲۷	۱۴/۳۳
	انحراف معیار	۱/۱۹	۲/۷۸	۲/۱۱	۱/۵۳	۱/۴۸	۱/۴۹
	ملاطت دیگران	میانگین	۱۱/۵	۸/۴	۷/۶	۱۱/۸	۱۱/۸۶
	انحراف معیار	۳/۳۱	۱/۴۳	۲/۰۱	۲/۷۳	۲/۸۳	۲/۰۶
	فاجعه سازی	میانگین	۱۴/۳	۹/۶	۹/۶	۱۴/۱۳	۱۳/۲۷
	انحراف معیار	۲/۴۱	۲/۱۲	۱/۶۴	۲/۵	۲/۲۹	۲/۳۱
راهنمای مثبت تنظیم هیجان	پذیرش	میانگین	۱۳/۶	۱۰/۶	۱۰/۳	۱۳/۲۷	۱۳/۱۳
	انحراف معیار	۱/۴۳	۱/۳۵	۱/۷۷	۲/۷۳	۲/۳۸	۱/۹۲
	تمرکز مجدد مثبت	میانگین	۸/۴	۱۱/۹	۱۲/۱	۸/۱۳	۸/۷۳
	انحراف معیار	۰/۸۴	۱/۸۵	۱/۴۵	۱/۶۸	۱/۲۸	۱/۰۷
	تمرکز مجدد بر برنامه ریزی	میانگین	۱۱/۲	۱۵	۱۴/۲	۱۱/۱۳	۱۱
	انحراف معیار	۱/۹۳	۱/۳۳	۱/۳۲	۲/۲۳	۲/۰۶	۲/۱۳
	ارزیابی مجدد مثبت	میانگین	۸/۹	۱۴/۴	۱۴/۷	۹/۲	۹/۴
	انحراف معیار	۱/۲۸	۱/۲۶	۱/۵۶	۱/۵۲	۱/۹۲	۱/۴۸
	دیدگاه گیری	میانگین	۹/۸	۱۳/۷	۱۳/۱	۱۰/۱۳	۱۰/۴۷
	انحراف معیار	۱/۲۸	۰/۸۲	۱/۵۹	۲/۲۷	۱/۱۲	۱/۳۷

گروهی حداقل در یکی از ابعاد تنظیم هیجان معنی‌دار است ( $P < 0/01$ ).

در جدول شماره ۳ یافته‌های به‌دست آمده نشان می‌دهد حداقل در یکی از ابعاد تنظیم هیجان بین گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). تحلیل درون آزمودنی نیز نشان می‌دهد بین مراحل اندازه‌گیری حداقل یکی از ابعاد تنظیم هیجان تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). همچنین، نتایج این جدول نشان می‌دهد که تعامل زمان اندازه‌گیری و عضویت

جدول ۳- نتایج آزمون لامبدای ویلکز جهت تحلیل واریانس چند متغیره تنظیم هیجان

توان آماری	اندازه اثر	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرض	F	ارزش	منابع تغییر	اثرات
۱/۰۰۰	۰/۹۹۹	۱۵	۹	۳۱۶۹/۰۵۳**	۰/۰۰۱	عدد ثابت	بین آزمودنی
۱/۰۰۰	۰/۸۸۸	۱۵	۹	۱۳/۲۲۶**	۰/۱۱۲	عضویت گروهی	
۱/۰۰۰	۰/۹۹۳	۶	۱۸	۴۹/۷۳۳**	۰/۰۰۷	زمان	درون آزمودنی
۰/۹۹۷	۰/۹۷۴	۶	۱۸	۱۲/۵۶۸**	۰/۰۲۶	زمان * گروه	

P<۰/۰۵\*  
P<۰/۰۱\*\*

در جدول شماره ۴ یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات تنظیم هیجان در مرحله قبل و بعد از مداخله و مرحله پیگیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P<۰/۰۱).

همچنین، تعامل عضویت گروهی و مراحل پژوهش در همه ابعاد تنظیم هیجانی معنی‌دار است (P<۰/۰۱).

جدول ۴- نتایج تحلیل اثرات درون آزمودنی تنظیم هیجان بر اساس مراحل ارزیابی و تعامل مراحل ارزیابی و عضویت گروهی

توان آماری	اندازه اثر	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع	متغیر	راهنمای منفی تنظیم هیجان
۰/۹۹۹	۰/۴۴	۱۸/۰۹۲**	۱۱۴/۲	۱/۵۸۵	۱۸۰/۹۷۳	مراحل ارزیابی	ملاطت خویش	راهنمای منفی تنظیم هیجان
۰/۹۴	۰/۲۹۱	۹/۴۲۳**	۵۹/۴۷۷	۱/۵۸۵	۹۴/۲۵۳	مراحل ارزیابی × گروه		
۰/۹۹۷	۰/۴۲۴	۱۶/۹۲۷**	۴۵/۲۸۵	۱/۵۳۲	۶۹/۳۹۱	مراحل ارزیابی	نشخوارگری فکری	
۰/۸۱۹	۰/۲۲۲	۶/۵۴۵**	۱۷/۵۱	۱/۵۳۲	۲۶/۸۳۱	مراحل ارزیابی × گروه		
۰/۹۲۳	۰/۲۴۲	۷/۳۳۷**	۲۴/۸۴۲	۲	۴۹/۶۸۴	مراحل ارزیابی	ملاطت دیگران	
۰/۹۳۵	۰/۲۶۱	۷/۷۰۷**	۲۶/۰۹۶	۲	۵۲/۱۹۱	مراحل ارزیابی × گروه		
۰/۹۹۸	۰/۴۴	۱۸/۰۶۸**	۷۵/۵۴	۱/۴۳۲	۱۰۳/۸۵۳	مراحل ارزیابی	فاجعه سازی	
۰/۹۸۶	۰/۳۸۱	۱۴/۱۴۳**	۵۶/۷۸۲	۱/۴۳۲	۸۱/۲۹۳	مراحل ارزیابی × گروه		
۰/۹۷۴	۰/۲۹۵	۹/۶۰۸**	۲۰/۰۲۹	۲	۴/۰۵۸	مراحل ارزیابی	پذیرش	راهنمای مثبت تنظیم هیجان
۰/۹۷۶	۰/۲۹۷	۹/۷۲۳**	۲۰/۲۶۹	۲	۴۰/۵۳۸	مراحل ارزیابی × گروه		
۱/۰۰۰	۰/۵۱۹	۲۴/۸۳۹**	۳۷/۸۸۲	۲	۷۵/۷۶۴	مراحل ارزیابی	تمرکز مجدد مثبت	
۰/۹۸۶	۰/۳۱۹	۱۰/۷۸۱**	۱۶/۴۴۶	۲	۳۲/۸۸۴	مراحل ارزیابی × گروه		
۰/۹۹۹	۰/۴۲۲	۱۶/۷۷**	۲۶/۱۹۶	۲	۵۲/۳۹۱	مراحل ارزیابی	تمرکز مجدد بر	
۰/۹۹۸	۰/۳۸۵	۱۴/۳۸۶**	۲۲/۴۶۲	۲	۴۴/۹۲۴	مراحل ارزیابی × گروه	برنامه ریزی	
۱/۰۰۰	۰/۶۷۸	۴۸/۴۷۸**	۷۷/۸۶۹	۲	۱۵۵/۷۳۸	مراحل ارزیابی	ارزیابی مجدد مثبت	
۱/۰۰۰	۰/۵۸۷	۳۲/۷۲۳**	۰۵۲/۵۶۲	۲	۱۰۵/۱۲۴	مراحل ارزیابی × گروه		
۱/۰۰۰	۰/۴۳	۱۷/۳۵۵**	۳۰/۰۰۷	۲	۶۰/۰۱۳	مراحل ارزیابی	دیدگاه گیری	
۰/۹۹۷	۰/۳۶۹	۱۳/۴۶۸**	۲۳/۲۸۷	۲	۴۶/۵۷۳	مراحل ارزیابی × گروه		

P<۰/۰۵\*  
P<۰/۰۱\*\*

دیگران در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی‌داری دارد ( $P < 0/05$ ). به عبارت دیگر درمان شناختی-رفتاری باعث بهبود ابعاد تنظیم هیجانی در کودکان مبتلا به دیابت نوع یک شده است.

در جدول شماره‌ی ۵ یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد میانگین نمرات ابعاد تنظیم هیجانی شامل ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری افکار، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی، ارزیابی مجدد، دیدگاه‌گیری، فاجعه‌سازی، ملامت

جدول ۵- نتایج تحلیل اثرات بین گروهی بر نمرات تنظیم هیجان

متغیر	مجموع مجذورات	درجه‌ی آزادی	میانگین مجذورات	F	اندازه‌ی اثر	توان آماری
رأبردهای منفی تنظیم هیجان	ملامت خویش	۱	۱۵۴/۸۸	۱۳/۰۲**	۰/۳۶۱	۰/۹۳۲
	نشخوارگری فکری	۱	۶۳/۴۶۹	۱۱/۷۹**	۰/۳۳۹	۰/۹۰۸
	ملامت دیگران	۱	۱۲۶/۹۳۶	۱۰/۶۵۲**	۰/۳۱۷	۰/۸۷۸
	فاجعه‌سازی	۱	۱۳۷/۷۸	۱۴/۳۴۱**	۰/۳۸۴	۰/۹۵۲
رأبردهای مثبت تنظیم هیجان	پذیرش	۱	۵۷/۶۰۲	۶/۵۱۳*	۰/۲۲۱	۰/۶۸۶
	تمرکز مجدد مثبت	۱	۸۵/۳۶۹	۳۰/۳۴۲**	۰/۵۶۹	۱/۰۰۰
	تمرکز مجدد بر برنامه ریزی	۱	۹۴/۳۰۲	۱۱/۶۱۷**	۰/۳۳۶	۰/۹۰۴
	ارزیابی مجدد مثبت	۱	۱۷۴/۲۲۲	۴۳/۳۴۶**	۰/۶۵۳	۱/۰۰۰
	دیدگاه‌گیری	۱	۶۷/۲۸	۲۰/۶۵۱**	۰/۴۷۳	۰/۹۹۲

\*  $P < 0/05$

\*\*  $P < 0/01$

گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نتایج آن در جدول نیامده است و فقط تفاوت‌های معنی‌دار گروه آزمایش ذکر شده است.

در جدول شماره‌ی ۶ یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که در گروه آزمایش بین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری ملامت خویش، نشخوارگری افکار، فاجعه‌سازی، ملامت دیگران، پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد، دیدگاه‌گیری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). اما بین نمرات پس‌آزمون و پیگیری این متغیرها در گروه آزمایش تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. در گروه گواه نیز تنها بین نمرات پس‌آزمون و پیگیری فاجعه‌سازی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ). اما بین نمرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سایر متغیرها تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است. به‌علت معنی‌دار نبودن تفاوت نمرات گروه



جدول ۶- نتایج مقایسه‌ی زوجی بین مراحل ارزیابی تنظیم هیجانی در گروه آزمایش

متغیر وابسته	مرحله‌ی مبنا	مرحله‌ی مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد
راهبردهای مثبت تنظیم هیجان	پیش آزمون	پس آزمون	۵/۴**	۱/۳۶۸
	پیش آزمون	پیگیری	۶/۱**	۱/۵۳۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۷	۰/۷۶۱
	پیش آزمون	پس آزمون	۲/۹*	۰/۹۳۶
	پیش آزمون	پیگیری	۳/۷**	۰/۵۹۷
	پس آزمون	پیگیری	۰/۸	۰/۵۹۳
	پیش آزمون	پس آزمون	۴/۷**	۱/۱۹۳
	پیش آزمون	پیگیری	۴/۷**	۱/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۰۰۰	۰/۵۹۶
	پس آزمون	پس آزمون	۳/۱*	۱/۰۸۰
راهبردهای مثبت تنظیم هیجان	پیش آزمون	پس آزمون	۳/۹**	۰/۹۱۲
	پس آزمون	پیگیری	۰/۸	۰/۵۹۳
	پیش آزمون	پس آزمون	۳/۰۰**	۰/۳۹۴
	پیش آزمون	پیگیری	۳/۳**	۰/۴۹۶
	پس آزمون	پیگیری	۰/۳	۰/۴۷۳
	پیش آزمون	پس آزمون	-۳/۵**	۰/۶۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	-۳/۷**	۰/۴۹۶
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۲	۰/۴۹۰
	پیش آزمون	پس آزمون	-۳/۸**	۰/۹۶۹
	پیش آزمون	پیگیری	-۳/۰**	۰/۶۸۳
راهبردهای مثبت تنظیم هیجان	پس آزمون	پیگیری	۰/۸	۰/۴۱۶
	پس آزمون	پس آزمون	-۵/۵**	۰/۶۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	-۵/۸**	۰/۶۱۱
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۳	۰/۴۹۶
	پس آزمون	پس آزمون	-۳/۹**	۰/۲۳۳
	پیش آزمون	پیگیری	-۳/۳**	۰/۶۳۳
	پس آزمون	پیگیری	۰/۶	۰/۵۴۲

\* P&lt;۰/۰۵

\*\* P&lt;۰/۰۱

## بحث

معنی‌داری کاهش می‌دهد ( $P<۰/۰۵$ ). بنابراین فرضیه پژوهش برای همه مؤلفه‌های راهبردهای تنظیم هیجان تایید می‌شود. نتایج پیگیری آزمودنی‌ها نشان داد که اثر درمان شناختی- رفتاری بر تنظیم هیجان شناختی همچنان باقی است. این یافته، همخوان با پژوهش‌های عظیمی و همکاران [۳۰]، شوشتری و همکاران [۴۰]، اسفندیاری و دارابی [۴۱]، باقری نیا و همکاران [۴۲]، قربانی و همکاران [۴۳]،

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که درمان شناختی - رفتاری راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان «پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد، دیدگاه‌گیری» را در کودکان مبتلا به دیابت نوع یک به‌طور معنی‌داری افزایش و راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان «ملامت خویش، نشخوارگری، فاجعه‌سازی، ملامت دیگران» را در آنها به‌طور

در عملکردهای آنها می‌شود، این کودکان با یادگیری راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان می‌آموزند تا با بیماری‌شان مواجه شوند، قضاوت خود را در مورد بیماری‌شان مورد ارزیابی مجدد قرار دهند، به جای سرکوب هیجانات خود خطاهای شناختی را بیاموزند، به صورت هشیارانه احساسات و افکار خود را بپذیرند و با جایگزین کردن افکار و موضوعات لذت بخش به جای تفکر درباره‌ی این رویداد منفی زندگی‌شان، تحمل بیشتری جهت مقابله با بیماری خود و عوارض ناشی از آن داشته باشند.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که در گروه آزمایش عامل پذیرش در طی زمان به طور معنی‌داری کاهش پیدا کرده است. با توجه به اینکه زمان اجرای درمان در فصل زمستان بود و کودکان دیابتی به علت ضعف سیستم ایمنی بدن ناشی از بیماری به طور مکرر در بیمارستان بستری می‌شدند و با دشواری‌های بیماری و روند درمان بیماری روبه رو بودند، می‌تواند علتی بر کاهش پذیرش آن باشد. علت دیگری که می‌توان برای کاهش پذیرش در گروه آزمایش ذکر کرد ماهیت درمان است. درمان شناختی - رفتاری درمانی است که بیشتر متکی بر تغییر فرآیندهای شناختی و رفتاری است نه پذیرش آنها، برعکس درمان‌های موج سوم که عمدتاً بر پذیرش تجربه‌های روان شناختی تاکید می‌کنند.

پژوهش حاضر بر روی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک ۸ الی ۱۳ سال انجام گرفته است، لذا قابلیت تعمیم‌دهی به کل جامعه بیماران دیابتی را ندارد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بررسی مقایسه‌ای رویکرد درمانی «شناختی - رفتاری» با سایر رویکردهای مرسوم درمانی مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و ذهن آگاهی انجام گیرد. همچنین پژوهش در حیطه‌ی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک در ایران کم است، لذا پیشنهاد می‌شود اثربخشی این آموزش برای دیگر مشکلات روان شناختی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک اجرا گردد. با توجه به نتایج این پژوهش متخصصان غدد و انجمن‌های دیابت می‌توانند مداخلات روان شناختی از جمله روش درمانی شناختی - رفتاری را در برنامه‌ی مراقبتی کودکان مبتلا به دیابت بگنجانند. همچنین مدارس می‌توانند برای کودکان مبتلا به دیابت، جلسات آموزشی به‌ویژه با مضامین تنظیم هیجانی کودکان و به‌دنبال آن افزایش سلامت روان در این کودکان برگزار کنند.

قاسم زاده نساجی و همکاران [۴۴]، Li و همکاران [۲۷]، Esbitt و همکاران [۴۵] و Tovote و همکاران [۴۶] است.

دیابت یکی از بیماری‌های مزمن و استرس‌زایی است که هر روز می‌تواند کودکان مبتلا را با چالش‌هایی متفاوت و پیچیده روبرو سازد. از آنجا که وقایع استرس‌زا، ذاتاً بسیار هیجانی است توانایی کودکان در تنظیم هیجان‌اتشان می‌تواند عامل بسیار مهمی در حفظ سلامت روانی آنها باشد. کودکان مبتلا به دیابت نسبت به استرس و هیجان‌های منفی مانند خشم و ترس بسیار حساس و آسیب‌پذیر هستند. این کودکان بیشتر از سایر همسالان خود احساسات منفی از جمله ترس، خشم، ناامیدی، سرخوردگی، احساس گناه، افسردگی و ... را تجربه می‌کنند و حتی در کنترل و مدیریت این هیجانات منفی نیز ضعیف‌تر از سایر همسالان‌شان عمل می‌کنند. پژوهش‌های متعدد در حوزه‌ی روانشناسی سلامت استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازگار در برابر موقعیت‌های تنیدگی‌زا و هیجانات منفی را عامل مهم در شکل‌گیری سلامت جسمانی و روانی افراد نشان داده‌اند [۴۴].

استفاده از راهبردهای ناسازگارانه‌ی تنظیم هیجان توسط کودکان مبتلا به دیابت نوع یک، از قبیل نشخوار فکری در مورد بیماری‌شان و فاجعه‌سازی از بیماری‌شان، نه تنها نگرانی، خشم و اضطراب را در آنها به وجود می‌آورد بلکه باعث استفاده کمتر از راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان می‌شود و این کودکان را همواره در رسیدن به اهدافشان در محیط با ناکامی مواجه می‌سازد که این خود می‌تواند تشدید بیماری و به خطر انداختن سلامت روانی آنها را در پی داشته باشد.

درمان شناختی - رفتاری باعث بهبود راهبردهای سازگاران و کاهش استفاده از راهبردهای ناسازگاران در کودکان مبتلا به دیابت می‌شود و به این کودکان برای کاهش سرزنش خود و مقصر دانستن دیگران در ابتلا به بیماری کمک شایانی می‌کند. این درمان می‌تواند با آگاهی دادن و کمک به بازسازی شناختی کودکان مبتلا به دیابت، کنترل هیجانات مثبت را جایگزین هیجانات منفی کند. هیجانات مثبت منابع روان شناختی مهمی هستند که به کودکان کمک می‌کنند در مقابل فشار روانی از روش‌های مقابله‌ای مؤثرتری استفاده کنند و با تضمین سلامت جسمانی و روانی خود، بتوانند با حوادث استرس‌زای زندگی بهتر مقابله کنند.

از آنجا که بین افکار، احساسات و رفتار کودکان مبتلا به دیابت ارتباط وجود دارد و افکار منفی باعث برانگیختگی هیجانی و اختلال

## سپاسگزاری

در پایان از همکاری صمیمانه پرسنل محترم بیمارستان امام حسین، موسسه خیریه دیابت اصفهان و انجمن دیابت جنان سپاسگزاریم و

برای کودکان دیابتی که در این پژوهش با ما همراه بودند آرزوی سلامتی و موفقیت داریم.

## مآخذ

- Blacburn DF., Swidrovich F, & Lemestra M. Non-adherence in type 2 diabetes: partical consideration for interpreting the literature. *Jornal of Patient Preference and Adherence* 2013; 7, 183-189.
- American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in. *Diabetes Care* 2012; 36(4): 1033-1046.
- Lango DL, Fousi AS, Kasper DL, Hauser S, & Loscalzo J. Harison's Principles of internal medicine. 18th ed. USA, MCGraw Hill 2012; 2968-3003.
- رنجبر، خدیجه، شریف، فرخنده و دژپخش، طاهره. مقایسه فراوانی و شدت افسردگی در بیماران بزرگسال دیابتی مصرف کننده قرص و انسولین. *مجله پزشکی هرمزگان* ۱۳۸۵؛ ۱۰(۴): ۳۶۹-۳۶۳.
- Orbak R, Simsek S, Orbak Z, Kavrut F, & Colak M. The Influence ot type 1 diabetes on dentition and oral health in children and adolescents. *Yonsei, Med J* 2008; 49(3):357-365.
- هراتی، هادی. *دیابت: راه درمان*. ۱۳۸۸؛ تهران: چاپخش.
- Jovic M, Prtoric AV, Baraban D, Grubic M, Brnovic I, Padelin P. Coping strategies and health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes. *Review of Psychology* 2009; 16(1): 29-36.
- هادیان نجف آبادی، مریم. اثربخشی درمان پذیرش و تعهد بر مدرسه هراسی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد* ۱۳۹۵؛ ۲۴(۴): ۳۱۶-۳۰۴.
- Wheeler BJ, Lawrence J, Chae M, Paterson H, Gray, AR, Healey D, & et al. Intuitive eating is associated with glycaemic control in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Appetite* 2016; 96(1):160-165.
- فولاد چنگ، محبوبه و حسن نیا، سمیه. اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر شادکامی و خودکارآمدی زنان سرپرست خانوار. *فصلنامه علمی - پژوهشی زن و جامعه* ۱۳۹۳؛ ۵(۴): ۸۹-۱۰۶.
- Garnefski N, Rieffe C, Jellesma F, Terwogt MM, & Kraaij V. Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: The development of an instrument. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2007; 16, 1-9.
- Cole PM, Michel MK, & O'Donnell-Teti, L. The development of emotion regulation and dysregulation: a clinical perspective. *Monogr Soc Res Child Dev* 1994; 59, 250-283.
- Joormann J; & Gotlib IH. Emotion regulation in depression: relation to cognitive inhibition. *Cognitive and emotion* 2010; 24, 281-298.
- Garnefski N, Kraaij V. Relationship between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences* 2006; 40:1659-1669.
- Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology* 2002; 39 (3), 281-291.
- Gross J J & Thompson RA. *Emotion regulation: Conceptual foundation*. In JJ Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (3-24). New York: Guilford. 2007; Press.
- Garnefski N, Baan S & Kraaij V. Relationship between cognitive start gies of adolescents and depressive symptomatology across type of life evdnt. *Journal of youth and Adolescen* 2003; 32: 401-408.
- Wandell, PE. Quality in diabetes patients registration with primary health care services. *Scand J Preim Health Care* 1997; 15, 102.
- Gary M. Coping and adaptation in children with diabetes. *Nursing Research* 1991; 40, 144-149.
- امینی، پروانه و توتونچی، مینا. بررسی مشکلات کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت قندی مراجعه کننده به مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان. *مجله تحقیقات پرستاری و مامایی* ۱۳۸۰؛ ۱۶.
- نوروزی، زهرا. *بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری به شیوه گروهی بر افسردگی و کیفیت زندگی زنان دارای دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انجمن دیابت اهواز*. (پایان نامه کارشناسی ارشد)، ۱۳۹۰؛ دانشگاه شهید چمران اهواز.
- Kalra, S., Sridhar, G.R., Balhara, Y.P.S., Sahay, R.K., Bantwal, G., Baruah, M.P., & et al. (2013). National recommendations: psychological management of diabetes in India. *Jornal of Endocrinology and Metabolism*, 17 (3), 376-395.
- ولیئی، ژینوس. *تاثیر درمانگری شناختی - رفتاری بر افسردگی، سلامت عمومی و سازگاری زنان متاهل افسرده دیابتی*. (پایان نامه کارشناسی ارشد)، ۱۳۸۸؛ دانشگاه پیام نور تهران.

۳۳. قضایی، مریم، داودی، ایران، نیسی، عبدالکاسم، مهربانی زاده هنرمند، مهناز و بساک نژاد، سودابه. اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر ترس از زایمان، ترس از درد، خودکارآمدی زایمان و تمایل به سزارین زنان نخست‌زا. *مجله زنان، مامایی و نازایی ایران* ۱۳۹۵؛ ۱۹(۳۱): ۱۲-۱.
۳۴. اصل علوی پایدار، سلاله سادات، خدابخش، روشنگ و مهری نژاد، سید ابوالقاسم. مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و فراشناختی بر وسواس فکری - عملی. *فصلنامه مطالعات روانشناختی* ۱۳۹۶؛ ۱۳(۱): ۸۳-۱۰۰.
35. Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. CERQ: Manual for the use of cognitive emotion regulation questionnaire. *Leiderdorp, Netherlands* 2002.
۳۶. حسنی، جعفر. خصوصیات روانسنجی پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان. *فصلنامه روانشناسی بالینی* ۱۳۸۹؛ ۷: ۸۳-۷۳.
۳۷. مشهدی، علی، حسنی، جعفر و میردورقی، فاطمه. بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی نسخه فارسی پرسش نامه نظم جویی شناختی هیجان - فرم کودکان. *مجله‌ی اصول بهداشت روانی* ۱۳۹۱؛ ۱۴(۳): ۲۵۹-۲۴۶.
۳۸. علیزاده بیرجندی، زهرا، مشهدی، علی و طیبی، زهره. اثربخشی برنامه درمانگری کندال بر بهبود نظم جویی شناختی هیجانی کودکان مبتلا به اختلال‌های اضطرابی. *فصلنامه مطالعات روانشناسی بالینی* ۱۳۹۵؛ ۶(۲۴): ۱۷۳-۱۵۳.
۳۹. کندال، فیلیپ س و هتکه، کریستینا. (۱۹۹۲). *گریه‌ی سازگار، کتاب کار برنامه مدیریت ترس (برای کودکان)*. ترجمه پرویز مولوی و زهرا شهریور ۱۳۹۴؛ تهران: ارجمند.
۴۰. شوشتری، آزاده، محمدرضایی، علی و طاهری، الهام. بررسی اثربخشی گروه درمانی شناختی - رفتاری بر تنظیم هیجانی، باورهای فراشناختی و نشخوار فکری زنان مطلقه. *مجله اصول بهداشت روانی* ۱۳۹۵؛ ۱۸(۶): ۳۲۱-۳۲۸.
۴۱. اسفندیاری، محمد سینا و دارابی، جلیل. بررسی اثربخشی گروه درمانی شناختی - رفتاری بر تنظیم هیجان زنان مطلقه. *کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و رفتاری*. ۱۳۹۵، دوره ۱.
۴۲. باقری نیا حسن، یمینی محمد، جوادی علمی لیلا، نورادی طیه. مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری و درمان مبتنی
۲۴. سلطانی زاده، محمد. مقایسه اثربخشی درمان های شناختی - رفتاری، فراشناختی - رفتاری و درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر انزال زودرس، رضایت زناشویی، اضطراب و افسردگی مردان مراجعه کننده به مراکز درمانی. (پایان نامه دکتری). ۱۳۹۱؛ دانشگاه اصفهان.
۲۵. محمد زاده فرهانی، اکرم، نادری، فرح، احدی، حسن، رجب، اسدالله و کراسکیان، آدیس. اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر اضطراب اجتماعی و کنترل قند خون کودکان مبتلا به دیابت ملیتوس نوع ۱. *مجله دست آوردهای روان شناختی (علوم تربیتی و روانشناسی)*، ۱۳۹۵؛ ۲۳(۲): ۱۱۲-۹۱.
26. Herzer M, & Hood KH. Anxiety symptoms in adolescents with type 1 diabetes association with blood glucose, monitoring and glycemic control. *Journal of Pediatric Psychology*, 2010; 35 (4), 415-425.
27. Li Chen Xu, Duo Hu, Mingyue Tan Yongfei Zhang, Ping Li, Guichen & et al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy for patients with diabetes and depression. *Journal of Psychosomatic Research* 2017; 95, 44-54.
28. Dorstyn, D, Mathias J, & Denson L. Efficacy of cognitive behavior therapy for the management of psychological outcomes following spinal cord injury: A meta-analysis. *J Health Psychol*, 2014; 19: 1597-1612.
۲۹. رجبی، غلامرضا، شمعونی اهوازی، شهلا و امان الهی، عباس. تاثیر درمان شناختی - رفتاری گروهی بر کاهش نشانه های افسردگی در دختران نوجوان. *مجله مطالعات روانشناسی تربیتی* ۱۳۹۷؛ ۱۵(۲۹): ۸۷-۷۲.
۳۰. عظیمی، مریم، مرادی، علیرضا و حسنی، جعفر. اثربخشی درمان شناختی - رفتاری (اجرای حضوری و اینترنتی) بر راهبردهای تنظیم هیجانی افراد با همبودی بی خوابی و افسردگی. *فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی* ۱۳۹۶؛ ۱۱(۱): ۶۱-۴۹.
31. Mahmoudi Gh, Ghafar Zadeh E, Azimi H, Heidari J. Studying the effect of cognitive therapy on the social phobia among high school boys in Kashan province in 1999. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2005;15(46): 110-103.
۳۲. عیسی زادگان، علی، شیخی، سیامک، حافظنیا، محمد، خادمی، علی. اثربخشی گروه درمانی شناختی - رفتاری در کاهش نشانه‌های افسردگی در بین بیماران مبتلا به سرطان. *مجله پزشکی ارومیه* ۱۳۹۲؛ ۲۴(۵): ۳۴۶-۳۳۹.

بر حضور ذهن بر بهبود تنظیم شناختی هیجان در اختلال افسردگی اساسی. *ارمغان دانش* ۱۳۹۴؛ ۲۰(۳): ۲۱۹-۲۱۰.

۴۳. قربانی، طاهره، محمدخانی، شهرام و صرامی غلامرضا. مقایسه اثربخشی گروه درمانی شناختی - رفتاری مبتنی بر مهارت های مقابله ای و نگه دارنده درمان با متادون در بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و پیشگیری از عود. *فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد* ۱۳۹۰؛ ۵(۱۷): ۷۴-۵۹.

۴۴. قاسم زاده نساجی، سوگند، پیوسته گر، مهرانگیز، حسینیان، سیمین، موتابی، فرشته و بنی هاشمی، سارا. اثربخشی مداخله شناختی - رفتاری بر پاسخ های مقابله ای و راهبردهای تنظیم

شناختی هیجانان زان. *مجله علوم رفتاری* ۱۳۸۹؛ ۴(۱): ۳۵-۴۳.

45. Esbitt Sabrina A, Batchelder Abigail W, Tanenbaum, Molly L, Shreck Erica, Gonzalez & Jeffrey S. Perspectives on Group-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Adherence and Depression (CBT-AD) in Adults With Type 1 Diabetes. *Cognitive and Behavioral Practice* 2015; 22(3):393-406.
46. Tovote KA, Fleer J, Snippe E, Peeters AC, Emmelkamp PM, Sanderman R, Links TP, Schroevers MJ. Individual mindfulness-based cognitive therapy and cognitive behavior therapy for treating depressive symptoms in patients with diabetes: results of a randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2014; 37, 2427-2434.

## **THE EFFECTIVENESS OF COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY ON EMOTIONAL REGULATION IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES**

Mohammad Soltanizadeh\*<sup>1</sup>, Maryam Montazeri<sup>1</sup>, Zohreh Latifi<sup>1</sup>

*1. Department of Psychology, Payam Noor University, Isfahan, Iran*

### **ABSTRACT**

**Background:** Type 1 diabetes is one of the most common metabolic abnormalities in childhood, with one in every 400 to 600 children affected by the disease. The aim of study was to evaluate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on emotional regulation of children with type 1 diabetes.

**Methods:** The research design was a quasi-experimental design with pre-test, post-test and follow-up and control group. The sample of 25 children aged 8 to 13 years with type 1 diabetes was diagnosed by endocrinologist. They were randomly assigned control (n = 15) and experimental (n = 10) groups. Subjects completed an cognitive emotion regulation questionnaire (Garnefski et al., 2007) in a pre-test, post-test, and one month and a half follow-up. Data were analyzed using repeated measure analysis of variances.

**Results:** The results of this study showed that there was a significant difference between the mean scores of emotional regulation in pre-test, post-test and follow-up ( $P < 0.01$ ). Also, there was a significant difference between emotional regulation in the experimental and control groups ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Cognitive-behavioral therapy can be considered as an effective intervention to regulate the excitement of children with diabetes.

**Keywords:** Cognitive behavioral therapy, Emotional regulation, Type 1 diabetes

---

\* Isfahan, Ashrafi Esfahani Blvd., Nabavi Manesh Avenue, Payam Noor University, Isfahan, Iran Tel: +98 33521804 - +9833521023, Fax: +9833521802-031, Email: Mohammad.soltani@hotmail.com