

اثر بخشی مداخله شناختی رفتاری گروهی کوتاه مدت بر کاهش افسردگی، اضطراب و افزایش خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۳۱

خلاصه

مقدمه

دیابت یک اختلال متابولیکی رایج است که شیوع آن در سراسر جهان افزایش یافته و یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در سیر بیماری دیابت، عوامل روحی و روانی بیماران می‌باشد. هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی مداخله‌ی شناختی رفتاری گروهی کوتاه مدت برای بیماری دیابت نوع دو (CBGI-DD) بر کاهش افسردگی، اضطراب و افزایش خودمدیریتی زنان مبتلا به دیابت نوع دو می‌باشد.

روش کار

روش این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران زن مبتلا به دیابت نوع دو مرکز مشهد در شهر مشهد بود که به طور تصادفی به یک برنامه‌ی مداخله‌ی ۱۲ هفته‌ای (جلسات ۲،۵ ساعته) شناختی رفتاری گروهی (۳۱ نفر) و یا به گروه کنترل (۳۱ نفر) که تنها مراقبت معمول را دریافت می‌کردند، وارد شدند. بیماران گروه آزمون به مدت ۳ ماه (تابستان ۹۶) تحت برنامه‌ی CBGI-DD در مرکز دیابت مشهد قرار گرفتند. پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک و مقیاس خودمدیریتی توبرت و تامپسون به عنوان ابزار پژوهش، قبل از مداخله (پیش آزمون) و بلافاصله بعد از مداخله (پس آزمون) مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج

بر اساس نتایج تحلیل کواریانس، گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، کاهش معنی داری در افسردگی و اضطراب و افزایش معناداری در خودمدیریتی در پس آزمون داشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این پژوهش برنامه CBGI-DD منجر به افزایش خودمدیریتی و کاهش افسردگی و اضطراب بیماران زن مبتلا به دیابت نوع دو می‌شود.

کلمات کلیدی

مداخله شناختی رفتاری، افسردگی، اضطراب، خودمدیریتی دیابت، دیابت نوع دو.

پی‌نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

امین ظفر الهیاری^۱

محمد حسین بیاضی^{۲*}

علیرضا رجایی^۳

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی

، تربت جام، ایران

^۲ استادیار، گروه روانشناسی، واحد تربت جام،

دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران. (نویسنده

مسئول)

^۳ دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تربت جام،

دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

Email: hosein.bayazi123@gmail.com

مقدمه

دیابت^۱ یک اختلال متابولیکی رایج است که شیوع آن در سرتاسر جهان افزایش یافته و مشکلات زیادی را بوجود آورده است (لیو^۲ و همکاران، ۲۰۱۹) و زمانی به وقوع می پیوندد که بدن دیگر نتواند به اندازه کافی انسولین تولید کند و یا توان استفاده موثر از انسولین تولید شده را از دست بدهد (ویو^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). در ایران براساس مطالعات انجام شده، شیوع این بیماری ۸/۹ درصد و آمار مبتلایان تا سال ۲۰۱۷، ۴۹۸۵۵۰۰ نفر گزارش شده است (مروجی و همکاران، ۱۳۹۹). دیابت مزمن آثار مخرب جسمانی و پیامدهای منفی رفتاری و شناختی به دنبال دارد، بطوری که تشخیص و اطلاق بیماری دیابت به نوبه خود تأثیر عمیقی بر عملکرد روانی و اجتماعی بیماران می گذارد و آنها انواع مختلفی از حالات ناخوشایند روان شناختی نظیر اضطراب و افسردگی را تجربه می نمایند (الختامی^۴ و همکاران، ۲۰۱۷). اضطراب، استرس و افسردگی از عوامل روان شناختی آسیب زای موثر در فشارخون و قندخون بیماران دیابتی نوع دو محسوب می شوند (چوبگین و همکاران، ۲۰۱۸). نتایج برخی مطالعات نشان می دهد که میزان شیوع اختلال افسردگی در میان بیماران دیابتی تا ۶۳/۵ درصد نیز گزارش شده است (جعفری و همکاران، ۲۰۱۴). چائویانگ^۵ و همکاران (۲۰۰۸) و گوگان^۶ و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش های خود عنوان کردند که بیماران دیابتی نوع دو از سطوح بالایی از افسردگی رنج می برند. همچنین شیوع افسردگی در بیماران مبتلا، دو برابر بیشتر از افراد غیردیابتی است (آندرولاکیز و همکاران، ۲۰۱۲). علاوه بر افسردگی، اضطراب نیز نقش مهمی در انواع بیماری های جسمانی دارد و بطور خاص با هر دو نوع اصلی دیابت همبودی دارد. شیوع اختلالات اضطرابی در افراد

دیابتی ۴۱/۱ درصد می باشد (ژانگ، چن و چین؛ ۲۰۰۸) و ۲۰ درصد بیشتر از افراد عادی است. به علاوه، اضطراب در بسیاری از مبتلایان به دیابت، کنترل قند خون را مختل می کند (آلیسون^۸؛ ۲۰۱۶).

از سوی دیگر خودمدیریتی دیابت نقش اساسی در پیشگیری از این بیماری دارد. هدف از خودمدیریتی دیابت، کنترل قندخون، پیشگیری از عوارض حاد و مزمن، اتخاذ تصمیم آگاهانه و همکاری فعال با تیم مراقبت سلامتی می باشد که در طی آن وضعیت سلامتی و کیفیت زندگی بیمار دیابتی ارتقاء می یابد (محمدی و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین خودمدیریتی دیابت به عنوان بخش جداناپذیر مراقبت بیمار محسوب می گردد و آموزش صحیح و کارآمد آن به فرد دیابتی، در حقیقت ابزار اصلی تحقق و حفظ کنترل متابولیک می باشد (آیرونز^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

بنابراین شناخت مشکلات روانی این بیماران، رفع و یا کاهش این مشکلات به همراه آموزش هایی برای ارتقای کیفیت زندگی آنها بخش مهمی از درمان دیابت را تشکیل می دهد (هوگز و همکاران، ۲۰۱۴). تحقیقات نشان داده است مداخلات آموزشی توانسته است در عملکرد بیماران دیابتی موثر باشد (نورمحمدی و همکاران، ۲۰۱۷).

در این میان درمان رایج روان شناختی، درمان شناختی-رفتاری می باشد که می تواند افسردگی و اضطراب را کاهش داده و موجب بهبود خودمدیریتی بیماران مبتلا بشود (دیگروت^۲ و همکاران، ۲۰۱۲؛ تونسوچارت^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ داعی و همکاران، ۱۳۹۹). تحقیقات نشان داده است که درمان شناختی رفتاری تأثیر قابل توجهی در بهبود بیماری دیابت، رژیم غذایی و کاهش سطح HbA1c داشته است (تونسوچارت^۴ و همکاران،

⁸ Zhang, Chen, Chen

⁹ Allison Bickett

¹ Irons BK,

¹ Huges

¹ De Groot

¹ Tunsuchart

¹ Tunsuchart

¹ diabetes

² Lyu

³ Wu

⁴ AlKhathami

⁵ Chaoyang Li

⁶ Goguen

⁷ Andreoulakis

بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن بویژه بیماری دیابت مزمن بوده است، این پژوهش می‌تواند برای اجرای پژوهش‌های بیشتر و تدارک برنامه‌های مداخله شناختی رفتاری جامع‌تر و فراگیرتر در این حوزه، زمینه را فراهم آورد و با توجه به اثربخش بودن این برنامه درمانی، قابلیت اجرا توسط متخصصان روان‌شناسی سلامت و پزشکی رفتاری بر روی گروه‌های کثیری از بیماران دیابت مزمن خواهد داشت.

روش کار

روش این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران زن مبتلا به دیابت نوع دو مرکز مشهد در شهر مشهد بود که به طور تصادفی به یک برنامه مداخله‌ای ۱۲ هفته‌ای (جلسات ۲/۵ ساعته) شناختی رفتاری گروهی (۳۱ نفر) و یا به گروه کنترل (۳۱ نفر) که تنها مراقبت معمول را دریافت می‌کردند، وارد شدند. بیماران گروه آزمون به مدت ۳ ماه (تابستان ۹۶) تحت برنامه‌ی CBT-DD در مرکز دیابت مشهد قرار گرفتند. معیارهای ورودی تحقیق عبارتند از: هموگلوبین گلیکوزیله بالای ۶/۵ درصد و قند ناشتای بیشتر از ۱۲۶ mg/dl و یا قند دو ساعت بعد از صبحانه بیشتر از ۱۸۰ mg/dl جنسیت: زن، حداکثر سن ۷۵ سال، داشتن حداقل تحصیلات دیپلم. معیارهای خروجی تحقیق شامل وجود اختلالات روانی ایجاب‌کننده‌ی درمان‌های فوری (مانند نشانه‌های روان‌پزشکی، وابستگی به مواد و خودکشی)، تحت درمان با داروهای ضدافسردگی و ضداضطراب و یا برنامه‌ی روان‌درمانی یا مداخله‌ی روان‌شناختی بودند در هنگام اجرای تحقیق، وجود تنش‌سازهای شدید زندگی (مانند طلاق یا سوگواری) در هنگام اجرای تحقیق و ناتوانی جسمی شدید که مانع از شرکت بیمار در جلسات درمانی گردد.

پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II): این پرسشنامه در دهه ۱۹۹۶ و ۱۹۷۰ به وسیله بک و به منظور سنجش و ارزیابی بود یا نبود افسردگی و نیز شدت آن در نوجوانان و بزرگسالان تهیه شده است. این پرسشنامه دارای ۲۱ ماده‌ای است که هر پرسش آن چهار گزینه (۰، ۱، ۲، ۳) دارد. هر ماده نمره‌ای بین ۰-۳ و

۲۰۲۰). بررسی‌های دیگری نیز نشان می‌دهند که درمان شناختی رفتاری در کاهش اضطراب و افسردگی، موثرتر از روان‌درمانی حمایتی و روان‌درمانی تحلیلی بوده است (یعقوبی نصرآبادی، ۱۳۸۲). نتایج تحقیق رضائی کوخدان و همکاران (۲۰۲۱) حکایت از آن دارد که مداخله شناختی رفتاری موجب کاهش اضطراب و افزایش کنترل متابولیک و بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابت نوع دو شد. همچنین به نظر می‌رسد اثربخشی تکنیک‌ها و مداخلات شناختی رفتاری با درمان دارویی قابل مقایسه هستند (ویتز و همکاران، ۲۰۱۵). بطوری که تحقیقات نشان داده است که درمان شناختی رفتاری به تنهایی یا همراه با دارو درمانی نقش مهمی در مدیریت اضطراب و افسردگی دارد (چاوز؛ ۲۰۱۷). و با توجه به اینکه ارتباط معناداری بین مصرف داروهای دیابت نوع دو، و افسردگی حاد وجود دارد (سی لانجی^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین انتخاب مداخله متناسب با چالشها و نیازهای بیماران دیابتی ضروری می‌باشد. براساس نتایج تحقیقات، درمان شناختی رفتاری علاوه بر اینکه موجب کاهش افسردگی، اضطراب و بهبود خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو می‌شود (حمید، ۲۰۱۱؛ دافعی و همکاران، ۱۳۹۹؛ آندراس شیمیت^۴ و همکاران (۲۰۱۳))، ضمناً از حیث هزینه‌های درمانی، مقرون به صرفه گزارش شده است (چرنایک^۵ و همکاران، ۲۰۱۰).

با توجه به مطالب فوق به نظر می‌رسد اثر بخشی مداخله شناختی رفتاری بتواند تاثیر مطلوب بر شاخص‌های سلامت روان بیماران بگذارد و به عنوان یک راهکار مناسب برای کنترل بهتر بیماری و کاهش و پیشگیری از مشکلات و عوارض جسمی و روانی اجتماعی و راهکارهای مرتبط با دیابت سودمند باشد و از آنجایی که در کشور ما درخصوص بیماران دیابت نوع دو شواهد پژوهشی در خورتوجهی در مورد تاثیر آموزش گروهی شناختی رفتاری وجود ندارد (پورشریفی، ۱۳۹۰) و توجه روان-شناسان در کشور ما و به خصوص در منطقه ما کمتر معطوف به

¹ Weitz

² Chaves

³ C.Lunghi

⁴ Andreas Schmitt

⁵ Chernyak N

دهد. این پرسشنامه براساس مقیاس لیکرت از صفر تا ۷ روز نمره‌دهی شده و میزان رعایت رفتارهای فوق را در یک هفته اخیر می‌سنجد. نمره کلی خودمراقبتی در این پرسشنامه از صفر تا ۸۴ می‌باشد که هر حیطه از رفتارهای خود مراقبتی درصدی از نمره را به خود اختصاص می‌دهد: رعایت رژیم (سؤالات ۱ تا ۴، نمره ۰-۲۸)، انجام فعالیت جسمی (سؤالات ۵ و ۶، نمره ۰-۱۴)، پایش قند خون (سؤالات ۷ و ۸، نمره ۰-۱۴)، مراقبت از پا (سؤالات ۹ و ۱۰، نمره ۰-۱۴)، و پرهیز از سیگار کشیدن (سؤالات ۱۱ و ۱۲، نمره ۰-۱۴). در صورتی که بیماران کمتر و مساوی ۵۰ درصد از نمره کل را کسب کنند، دارای کیفیت عملکرد ضعیف، بین ۵۱-۷۵ درصد عملکرد متوسط و بین ۷۶-۱۰۰ درصد دارای عملکرد خوب در نظر گرفته می‌شود. توبرت و همکاران، پایایی، روایی و داده‌های هنجاری ۷ پژوهش را که روی SDSC انجام شده بود، مورد بررسی قرار دادند. در مجموع بررسی این ۷ پژوهش نشان می‌دهد که SDSC شاخص چند بعدی خود مدیریتی است که دارای پایایی داخلی و آزمون آزمون مجدد قابل قبولی بوده و از روایی و حساسیت به تغییر برخوردار است. در مطالعه‌ی سورانی و همکاران (۲۰۱۰) با اجرا بر روی ۶۰ بیمار دیابتی نوع دوم، آلفای کرونباخ ۰/۷۷ برای کل سوالات بدست آمد.

طرح مداخله با الهام از برنامه CBGI-CHD الگوی شناخت درمانی مایکل فری و برنامه‌های گروه درمانی شناختی رفتاری - SEARCH و ENRICHD در یک دوره یکساله توسط بیاضی (۲۰۱۲) طراحی و ساخته شده است و با اندک تغییراتی که متناسب برای بیماران دیابتی باشد، مورد استفاده قرار گرفت.

نمره‌ی کل پرسشنامه بین ۶۳-۰ می‌باشد. در BDI-II نمرات ۱۳-۰ نشان دهنده‌ی افسردگی جزئی ۱۹-۱۴ افسردگی خفیف، ۲۸-۲۰ افسردگی متوسط و ۶۳-۲۹ نشان دهنده‌ی افسردگی شدید می‌باشد. بک و همکاران، روایی سازه آن را تایید کرده اند (بک، ۱۹۹۶). همچنین دابسون و محمدخانی (۱۳۸۴)، روایی سازه و تحلیل عاملی آن را تایید کردند و ضریب به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ را برای بیماران سرپایی، ۰/۹۳ را برای دانشجویان و ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته را ۰/۹۳ به دست آورده اند.

پرسشنامه اضطراب بک (BAI): نشانه‌های اضطراب با استفاده از نسخه فارسی مقیاس اضطراب بک در سال ۱۹۹۰ اندازه گیری شد و یکی از متداول‌ترین پرسشنامه‌های بالینی در رابطه با شدت اضطراب است. این آزمون به صورت فردی و گروهی قابل اجرا بوده و شامل ۲۱ ماده است. به هر یک از ماده‌ها بین صفر تا ۳ نمره تعلق می‌گیرد و به این ترتیب، حداکثر نمره ۶۳ خواهد بود. یعنی دامنه نمره بین ۰ تا ۶۳ می‌باشد. نمره کمتر از ۷ نشان می‌دهد که اضطراب وجود ندارد و یا در کمترین حد ممکن می‌باشد. نمرات بین ۸-۱۵ نشان دهنده‌ی اضطراب خفیف، ۲۵-۱۶ اضطراب متوسط، ۶۳-۲۶ اضطراب شدید می‌باشد. در پژوهش بک و همکاران (۱۹۹۰) ضمن تایید روایی همسانی درونی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ را ۰/۹۲ و پایایی بازآزمون را ۰/۷۵ را گزارش کرده اند. در ایران نیز کاویانی و موسوی (۱۳۸۷) در اعتباریابی ابزار که در بین طبقات سنی مختلف انجام شده بود، روایی و پایایی آزمون را تایید کردند.

پرسشنامه خلاصه رفتارهای خودمراقبتی دیابت

SDSC: این مقیاس معیارهای خودمدیریتی بیماران را بررسی می‌کند. این پرسشنامه ابزار خودگزارشی معتبر ۱۲ سوالی است که در نسخه اصلی ۴ جنبه از مدیریت شخصی بر دیابت (شامل: رژیم غذایی، ورزش، بازبینی قند خون و تزریق انسولین) و در نسخه جدید ۵ جنبه (شامل: رژیم غذایی، ورزش، آزمایش قند خون، مراقبت از پا و سیگار کشیدن) را مورد بررسی قرار می‌-

جدول ۱. محتوای جلسات مداخله ای CBGI-DD

جلسه	محتوای آموزشی
جلسه اول	معارفه و آشنایی، بیان قوانین گروه، تعریف دیابت و انواع آن و بیان درمان های مرسوم توضیح تعامل فرایندهای فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری، توضیح علائم جسمانی و رفتاری "فوسودگی دیابتی" در بیماران دیابتی (ارائه بروشور های آموزشی) تبیین منطق درمان رواشناختی در کنار درمان پزشکی برای بیماری دیابت، معرفی و آموزش درمان شناختی رفتاری (معرفی کتاب و ... به منظور شناخت بیشتر)
جلسه دوم	آموزش چرخه افکار و رفتار و تشریح تکنیک شناسایی افکار خودآیند منفی (ارائه کاربرگ) تشریح اضطراب های شایع در بیماران دیابتی و شرایط بروز آنها شناسایی موقعیت ها و عوامل راه انداز اضطراب و افکار خودآیند منفی با تمرکز بر موارد نگرانی های شایع در میان بیماران دیابتی (ارائه کاربرگ و تکلیف)
جلسه سوم	آموزش بررسی میزان هیجان و اعتقاد فرد نسبت به افکار خود. (ارائه کاربرگ) معرفی و تبیین خطاهای شناختی مرتبط با بیماران دیابتی بررسی ارتباط بین افکار خودآیند منفی و خطاهای شناختی (ارائه کاربرگ و تکلیف)
جلسه چهارم	آشنایی با باورهای بنیادین و باورهای میانجی بیماران دیابتی تشریح ارتباط بین باورهای بنیادین، میانجی، افکار خودآیند و خطاهای شناختی شناسایی باورهای بنیادین با استفاده از روش پیکان عمودی (ارائه کاربرگ)
جلسه پنجم	یادگیری فرآیند تجزیه تحلیل افکار و باورهای استخراج شده با استفاده از تکنیک شواهد تایید کننده و رد کننده و آموزش تکنیک سود و زیان (ارائه کاربرگ های مربوط به هر تکنیک) آموزش نحوه جایگزینی افکار کارآمد (ارائه کاربرگ و تکلیف)
جلسه ششم	آموزش اجرای تکنیک فعال سازی رفتاری و بیان اثرات مثبت آن بر روند بهبود بیماری آموزش ثبت و برنامه ریزی فعالیت های روزانه بیماران دیابتی تهیه لیست فعالیت های لذتبخش
جلسه هفتم	آموزش خودمدیریتی دیابت و تشریح اثر آن بر ارتقا سلامت فردی بیماران تکنیک حل مساله: حل مشکلات بیماران در برنامه ریزی، هدف گذاری کوتاه و بلند مدت همراه با تصویر سازی واضح و واقع بینانه از آینده. آموزش و تمرین راهکار مقابله با اضطراب (آرام سازی تنفسی)
جلسه هشتم	آموزش راهکار مقابله با خشم و اضطراب به صورت حساسیت زدایی منظم اصلاح الگو های ناسازگارانه رفتاری و مهار هیجانات منفی با استفاده از یادگیری روش تنبیه خود آموزش و تمرین راهکار مقابله با اضطراب (آرام سازی اسکن بدن)
جلسه نهم	آموزش مهار هیجانات منفی با استفاده از خودپاداش دهی. شناخت و تاثیر حمایت اجتماعی و خانواده در فرآیند درمان. آموزش مهارت های ارتباطی رابطه معنویت و دینداری با افسردگی و اضطراب

آموزش و تمرین راهکار مقابله با اضطراب (آرام سازی پیش رونده عضلانی)	
آموزش برنامه رژیم غذایی با کمک هرم غذایی بیماران، آموزش نحوه صحیح مصرف دارو، پیاده روی اصولی و ورزش های مناسب (هوازی و بی هوازی) و تشریح فوائد فعالیت بدنی	جلسه دهم
آموزش و تمرین راهکار مقابله با اضطراب (آرام سازی "تای چی")	
آموزش راه های درمان و خودمراقبتی دیابت شامل: کنترل قند خون، مراقبت از پا، ترک سیگار و...	جلسه یازدهم
آموزش مهارت جرات ورزی	
آموزش و تمرین راهکار مقابله با اضطراب (آرام سازی تصویر سازی)	
بررسی نظر اعضا برای حفظ نتایج درمانی، گرفتن بازخورد از اعضا درباره ی مجموعه جلسات درمانی و جشن اختتامیه	جلسه دوازدهم

نتایج

برای همسانی واریانس ها از آزمون لول استفاده شده و نتایج به تفکیک دو گروه در جدول ۶ ارائه شده است.

بر اساس نتایج آزمون لون (جدول ۶) ، مفروضه همگنی واریانس ها رد می شود، زیرا p-value بیشتر از ۰/۰۵ می باشد و فرضیه صفر آزمون لون مبنی بر برابری واریانس ها پذیرش می شود.

پس از بررسی همه پیش شرط های اساسی استفاده از تحلیل کواریانس، نتیجه نهایی تحلیل کواریانس در جدول ۷ ارائه داده شده است.

با توجه به نتایج جدول شماره ۷ مشاهده می گردد که p-value مربوط به متغیر کمکی پیش آزمون ها کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد که نشان دهنده وجود رابطه معنادار با متغیر اضطراب و افسردگی و خودمدیریتی در پس آزمون است، حال اگر اثر پیش آزمون کنترل گردد در سطر مربوط به گروه ملاحظه می شود که متغیر گروه اثر معناداری بر پس آزمون اضطراب و افسردگی و خودمدیریتی دارد، زیرا p-value آنها کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین میزان اضطراب و افسردگی و خودمدیریتی در پس آزمون، پس از کم کردن اثر پیش آزمون در دو گروه تفاوت معنی داری دارد، به طوری که در گروه آزمایش، میانگین متغیرهای اضطراب و افسردگی در مرحله پس آزمون،

شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهشی در پیش آزمون و پس آزمون برحسب گروه های آزمایش و کنترل در جدول ۳ آورده شده است. همچنین در جدول ۴ شرط نرمال بودن متغیرها با استفاده آزمون شاپیرو-ویلک بررسی گردیده است. در این تحلیل (جدول ۴)، هریک از متغیرهای سه گانه در پیش آزمون بعنوان متغیر کمکی و در مرحله پس آزمون بعنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می شود. با توجه به اطلاعات جدول ۴ مشاهده می شود که مقدار p-value نمرات متغیرهای مورد بررسی در مرحله پس آزمون (متغیر وابسته) از ۰/۰۵ بزرگتر است، در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن متغیرهای تحقیق پذیرفته می شود.

همچنین به منظور آزمودن یکسان بودن شیب خطر رگرسیون ، در جدول ۵ شرط معنادار نبودن اثر متقابل متغیر کمکی و گروه در مدل تحلیل کواریانس مورد بررسی قرار گرفته است. براساس نتایج جدول ۵ و با توجه به نتیجه سطر اثر متقابل در مدل تحلیل کواریانس مشاهده می شود که p-value آن بیشتر از ۰/۰۵ است و لذا میتوان گفت که فرضیه همگنی رگرسیونی در سطح خطای ۰/۰۵ درصد تایید می شود .

به طور معناداری کمتر از گروه کنترل است اما میانگین متغیر خودمدیریتی در مرحله پس آزمون، به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل می باشد. همچنین؛ همانطور که در جدول ۸ مشاهده می شود علاوه بر اینکه تفاوت و مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل معنی دار است (سطح معنی دار کمتر از ۰,۰۵ است) کران پایین و کران بالا

فاصله اطمینان برای تفاضل میانگین دو گروه برای متغیرهای افسردگی و اضطراب شامل تنها اعداد منفی است، یعنی میانگین گروه اول (آزمایش) کمتر از گروه دوم (کنترل) است. اما برای متغیر خودمدیریتی فقط شامل اعداد مثبت می باشد و این یعنی میانگین گروه اول (آزمایش) بیشتر از گروه دوم (کنترل) است.

جدول ۲. بررسی اطلاعات جمعیت شناختی فراوانی و درصد فراوانی اعضا به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیرهای توصیفی	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	سن
آزمایش	۲۷-۴۳	۴۳-۵۹	۵۹-۷۵
کنترل	۸(۲۵/۸۰)	۱۲(۳۸/۷۰)	۱۱(۳۵/۵۰)
تحصیلات	۶(۱۹/۳۵)	۱۳(۴۱/۹۵)	۱۲(۳۸/۷۰)
آزمایش	دپلم و فوق دپلم	لیسانس	فوق لیسانس
کنترل	۱۲(۳۸/۷۰)	۱۵(۴۸/۴۰)	۴(۱۲/۹۰)
وضعیت تاهل	۱۴(۴۵/۲۰)	۱۲(۳۸/۷۰)	۵(۱۶/۱۰)
آزمایش	مجرد	متاهل	مطلقه
کنترل	۴(۱۲/۹۰)	۲۲(۷۰/۹۵)	۵(۱۶/۱۵)
نوع درمان	۳(۹/۷۰)	۲۱(۶۷/۷۵)	۷(۲۲/۵۵)
آزمایش	دارو	انسولین	دارو و انسولین
کنترل	۲۳(۷۴/۲۰)	۵(۱۶/۱۰)	۳(۹/۷۰)
	۲۰(۶۴/۵۰)	۷(۲۲/۶۰)	۴(۱۲/۹۰)

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی در مراحل پژوهش به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	مرحله	گروه درمانی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
اضطراب	پیش آزمون	آزمایش	۳۱	۲۶/۶۱	۵/۹۵	۱۶/۰۰	۳۹/۰۰
		کنترل	۳۱	۲۷/۰۳	۵/۸۲	۱۷/۰۰	۳۹/۰۰
	پس آزمون	آزمایش	۳۱	۱۶/۱۶	۵/۶۴	۷/۰۰	۲۹/۰۰
		کنترل	۳۱	۲۵/۸۷	۵/۶۷	۱۶/۰۰	۳۶/۰۰
افسردگی	پیش آزمون	آزمایش	۳۱	۲۲/۷۴	۵/۸۰	۱۴/۰۰	۳۴/۰۰

۳۸/۰۰	۲۰/۰۰	۴/۰۷	۲۶/۵۲	۳۱	کنترل	
۳۳/۰۰	۱۱/۰۰	۵/۰۶	۱۸/۰۳	۳۱	آزمایش	پس آزمون
۳۷/۰۰	۲۲/۰۰	۴/۲۱	۲۸/۶۸	۳۱	کنترل	
۷۴/۰۰	۱۲/۰۰	۱۴/۴۷	۴۲/۱۹	۳۱	آزمایش	پیش آزمون
۶۰/۰۰	۱۴/۰۰	۱۲/۲۱	۳۸/۴۵	۳۱	کنترل	
۷۹/۰۰	۲۵/۰۰	۱۲/۵۸	۵۰/۴۲	۳۱	آزمایش	پس آزمون
۵۵/۰۰	۱۶/۰۰	۱۱/۳۴	۳۸/۱۰	۳۱	کنترل	

جدول ۵. نتایج آنالیز کوواریانس بررسی اثر متقابل متغیرهای پژوهش در پیش آزمون و متغیر گروه

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	p-value
اضطراب	مقدار ثابت	0.959	1	0.959	0.079	0.780
	گروه	11.915	1	11.915	0.980	0.326
	اضطراب در پیش آزمون	1201.092	1	1201.092	98.796	0.000
	اثر متقابل	19.736	1	19.736	1.623	0.208
	گروه و اضطراب در پیش آزمون	705.123	۵۸	12.157		
افسردگی	مقدار ثابت	27.702	۱	27.702	3.938	0.052
	گروه	7.594	۱	7.594	1.080	0.303
	افسردگی در پیش آزمون	835.928	۱	835.928	118.834	0.000
	اثر متقابل	7.814	۱	7.814	1.111	0.296
	گروه و افسردگی در پیش آزمون	407.996	۵۸	7.034		
خودمدیریتی	مقدار ثابت	521.566	۱	521.566	49.42	0.000
	گروه	165.488	۱	165.488	15.68	0.000
	خودمدیریتی در پیش آزمون	7819.587	۱	7819.587	740.88	0.000
	اثر متقابل	3.676	۱	3.676	0.35	0.557
	گروه و خودمدیریتی در پیش آزمون	612.158	۵۸	10.554		

جدول ۷. نتایج آنالیز کوواریانس بررسی اثر گروه و پیش آزمون متغیرهای پژوهش در متغیر وابسته پس آزمون

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	p-value
اضطراب	مقدار ثابت	۱/۲۳۴	۱	۱/۲۳۴	۰/۱۰۰	۰/۷۵۲
	گروه	۱۱۹۴/۸۱۸	۱	۱۱۹۴/۸۱۸	۹۷/۲۵۲	۰/۰۰۰
	اضطراب در پیش آزمون	۱۳۶۵/۳۳۰	۱	۱۳۶۵/۳۳۰	۱۱۱/۱۳۱	۰/۰۰۰
اضطراب	خطا	۷۲۴/۸۵۹	۵۹	۱۲/۲۸۶		
	میانگین تعدیل شده متغیر اضطراب	آزمایش ۱۶,۳۲۰	کنترل			
	پس آزمون		۲۵,۷۱۲			
افسردگی	مقدار ثابت	۴۸/۳۱۷	۱	۴۸/۳۱۷	۶/۸۵۶	۰/۰۱۱
	گروه	۸۸۳/۹۳۲	۱	۸۸۳/۹۳۲	۱۲۵/۴۲۳	۰/۰۰۰
	افسردگی در پیش آزمون	۸۱۳/۱۵۷	۱	۸۱۳/۱۵۷	۱۱۵/۳۸۰	۰/۰۰۰
افسردگی	خطا	۴۱۵/۸۱۰	۵۹	۷/۰۴۸		
	میانگین تعدیل شده متغیر افسردگی	آزمایش ۱۹/۴۷۷	کنترل			
	پس آزمون		۲۷,۲۳۲			
خودمدیریتی	مقدار ثابت	۵۳۹/۱۴۸	۱	۵۳۹/۱۴۸	۵۱/۶۵۳	۰/۰۰۰
	گروه	۷۹۸۸/۴۲۴	۱	۷۹۸۸/۴۲۴	۷۶۵/۳۳۱	۰/۰۰۰
	خودمدیریتی در پیش آزمون	۱۲۵۷/۳۱۷	۱	۱۲۵۷/۳۱۷	۱۲۰/۴۵۷	۰/۰۰۰
خودمدیریتی	خطا	۶۱۵/۸۳۴	۵۹	۱۰/۴۳۸		
	میانگین تعدیل شده متغیر خودمدیریتی	آزمایش ۴۸,۸۰۷	کنترل			
	پس آزمون		۳۹,۷۱۰			

جدول ۸. نتایج آزمون مقایسه میانگین متغیرهای دو گروه آزمایش و کنترل با استفاده از آزمون بونفرونی

کران بالا	کران پایین	p-value	خطای معیار	تفاوت میانگین گروه ۲ از گروه ۱	گروه ۲	گروه ۱
-۱۱/۱۷۴	-۷/۶۰۹	۰/۰۰۰	۰/۸۹۱	۹/۳۹۲*	گروه کنترل اضطراب	گروه آزمایش اضطراب
-۹/۲۰۰	-۶/۳۱۱	۰/۰۰۰	۰/۷۲۲	۷/۷۵۵*	گروه کنترل افسردگی	گروه آزمایش افسردگی

۱۰/۷۵۶	۷/۴۳۸	۰/۰۰۰	۰/۸۲۹	۹/۰۹۷*	گروه کنترل	گروه آزمایش
					خودمدیریتی	خودمدیریتی

بحث

اضطراب در زندگی آنها دارد که می‌تواند یکی از دلایل احتمالی کاهش اضطراب در گروه آزمایش باشد. براساس نتیجه تحقیقات صورت گرفته در سال‌های اخیر؛ اختلال در خلق از تظاهرات اثرات فیزیولوژیکی مستقیم دیابت است و نشانه‌های روان‌شناختی، برخاسته از اضطراب ناشی از ابتلا به یک بیماری جسمی مزمن می‌باشد (اینگام^۲، ۲۰۰۷) و مشخص شده است که اضطراب‌های مربوط به دیابت نیز ارتباط مثبت معنا داری با میزان شیوع علائم افسردگی در بیماران دیابتی نوع دو دارد. بر این اساس رابطه متقابلی بین کاهش قند خون و افسردگی وجود دارد (یانگ^۳، ۲۰۰۸). به علاوه، مداخله شناختی رفتاری، موجب بازسازی شناخت‌ها و باورهای فرد شده و در نتیجه کاهش میزان اضطراب را به همراه خواهد داشت، که این موضوع می‌تواند باعث کاهش افسردگی ناشی از تلقی دیابت به عنوان یک بیماری ناتوان کننده ی مزمن شود و همانطور که پیش تر اشاره شد رابطه مستقیمی بین کاهش افسردگی و قند خون بیماران دیابتی وجود دارد (برهانی و همکاران، ۲۰۱۰). از سویی دیگر؛ با توجه به اینکه مداخله شناختی رفتاری با طرحواره‌های ناکارآمد افراد سروکار دارد، می‌تواند بازسازی شناختی را در آنها محقق سازد (کوگان^۴ و همکاران، ۲۰۰۷) و باعث افزایش رفتارهای پیشگیرانه در بیمار شده و به نظر می‌رسد که این روش‌ها بر کارایی برنامه‌های ارتقاء سلامت او می‌افزایند (برهانی و همکاران، ۲۰۱۰)، که این امر می‌تواند یکی دیگر از دلایل کاهش افسردگی در بیماران مبتلا به دیابت باشد. به این ترتیب به نظر می‌رسد می‌توان چنین نتیجه گرفت که مداخله شناختی رفتاری گروهی کوتاه مدت CBGI-DD با تمرکز بر آگاه ساختن بیماران به منظور شناخت هیجانات، شناسایی باورهای بنیادین، فرآیند شکل گیری افکار خودآیند منفی، آموزش جایگزین افکار کارآمد و در نهایت افزایش

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که یک مداخله‌ی نسبتاً کوتاه مدت شناختی رفتاری گروهی می‌تواند منجر به کاهش معنی دار اضطراب، افسردگی و افزایش خودمدیریتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو گردد. رضائی کوخدان و همکاران (۲۰۲۱)، فتاحی و همکاران (۱۳۹۹)، الوانی، زهرین و کمرا (۲۰۱۵)، لیو و همکاران (۲۰۱۹)، راهجردی و همکاران (۱۴۰۰)، چرنایک و همکاران (۲۰۱۰)، تونسوچارت و همکاران (۲۰۲۰)، ایوبی و همکاران (۱۳۹۹)، دافعی و همکاران (۱۳۹۹)، همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بیماران دیابت نوع دو احتمالاً تلاش کرده‌اند که سبک و شیوه‌ی زندگی شان را تغییر داده و اضطراب را مدیریت نمایند تا از وقوع مجدد نشانگان بیماری دیابت نوع دو جلوگیری کنند. از سویی دیگر؛ رویکرد شناختی رفتاری در مواجهه با اضطراب می‌تواند با اثر بر محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA) موجب کاهش ترشح کورتیزول در پاسخ به اضطراب شود (اسنوک و اسکینر، ۲۰۰۶). از آنجا که کورتیزول با اثر بر روی کبد موجب افزایش تولید قند و کاهش استفاده از آن در بافت‌های بدن می‌شود (گلدستون^۱ و همکاران، ۱۹۹۵)، به نظر می‌رسد اینگونه آموزش‌ها با فرونشاندن یا کاهش ترشح کورتیزول، می‌تواند به کنترل بهتر قند خون بیماران دیابتی کمک کنند (اسنوک و اسکینر، ۲۰۰۶). افزون بر این؛ کار درمانی بر روی افکار خودآیند منفی و چالش با آنها و نیز افزایش فعالیت‌ها و طیف روابط بیماران می‌تواند نشانه‌های اضطراب را در افراد کاهش دهد (صمدزاده و همکاران، ۱۳۹۴) و در نتیجه با روش‌های تحلیل منطقی راهبردهای جدیدی برای حل مسائل بیماران مطرح می‌شود (رضائی کوخدان، ۲۰۲۱). بر همین اساس مداخله‌ی CBGI-DD تمرکز ویژه‌ای بر آگاه ساختن بیماران از نقش اضطراب در دیابت نوع دو و روش‌های کاهش و مدیریت

² Engum

³ Zhang

⁴ Kogan

¹ Goldeston

دوام بهبودی حاصل در نشانه های افسردگی و اضطراب و افزایش خودمدیریتی افراد مبتلا به دیابت نوع دو، پژوهش های دیگری با دوره پیگیری و در هر دو گروه مرد و زن صورت گیرد تا اطمینان کامل حاصل شود که این نتایج در سایر گروه های مبتلا به دیابت نوع دو تکرار می شود. همچنین پیشنهاد می شود با توجه به کوتاه بودن مدت رویکرد درمانی شناختی رفتاری بر کاهش علائم افسردگی و اضطراب و خودمدیریتی در بیماران دیابت نوع دو جا دارد متولیان بهداشت و درمان در کنار ارائه خدمات پزشکی به افراد مبتلا به دیابت نوع دو، خدمات روان شناختی از جمله درمان مذکور را نیز به آنها ارائه دهند.

تقدیر و تشکر

"این مقاله مستخرج از رساله دکترای تخصصی نویسنده اول در واحد تربیت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران می باشد." و دارای کد اخلاق IR.IAU.MSHD.REC.1398.083 و کد کارآزمایی بالینی IRCT20191115045451N1 می باشد.

بدین وسیله از کلیه شرکت کنندگان در این پژوهش که در اتمام رساندن آن نهایت همکاری را داشتند کمال تقدیر و تشکر به عمل می آید.

تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می دارند هیچ گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

خودمدیریتی می تواند در کاهش سطح افسردگی در بیماران دیابت نوع دو نقش موثری ایفا کند.

باورهای شناختی در مورد خودمدیریتی، نقش مهمی در افزایش رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران دیابتی ایفا می نمایند (زارع شاه آبادی و ابراهیمی صدرآبادی، ۱۳۹۲). در حقیقت خودمدیریتی و باور به اثربخشی درمان اثر متقابل بر یکدیگر دارند، بنابراین از آنجایی که رویکرد شناختی رفتاری با اصلاح نگرش های بیمار، باور به اثربخشی درمان را افزایش می دهد، تحقق این مهم، یکی از منابع درون روانی خودکارآمدی فرد مبتلا محسوب شده که با تقویت آن، رفتارهای خود مدیریتی او بهبود می یابد (سوسا^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). خودمدیریتی بیشتر تابع خصوصیات روان شناختی بیمار است تا زمینه اجتماعی و ساختاری مبتلایان و در حقیقت به مدد مداخلاتی همچون رویکرد شناختی رفتاری که نتیجه آن برخورداری از نظام باورهای سالم و سازنده می باشد، میتوان انتظار داشت که محدودیت های ساختاری و اجتماعی تا حد قابل ملاحظه ای جبران شوند (رحیمیان بوگر و همکاران، ۱۳۹۰). با توجه به اینکه بخشی از پروتکل مورد استفاده در این پژوهش پیرامون تأثیر فعالیت های بیمار بر خلق او بوده است. در نتیجه به طور کلی رفتارهای خودمدیریتی بیماران به صورت مستقیم و غیرمستقیم مدنظر قرار گرفته است و به همین دلیل انتظار می رود بیماران پس از اتمام مداخله گروهی پژوهش حاضر، افزایش قابل ملاحظه ای در میزان خودمدیریتی از خود نشان دهند.

از محدودیت های عمده این مطالعه کوچک بودن اندازه نمونه و عدم کنترل عوامل مداخله گری مانند تنش های شغلی و خانوادگی بیماران در هنگام اجرای مداخله می باشد. علاوه بر این تمام نمونه مورد مطالعه زنان هستند لذا نتایج را فقط می توان به بیماران زن تعمیم داد. از دیگر محدودیت های پژوهش حاضر عدم وجود دوره پیگیری بود که در نتیجه نمی توان درباره دوام نتایج حاصل یعنی کاهش افسردگی و اضطراب و افزایش خودمدیریتی در مدت طولانی اظهار نظر قطعی کرد. لذا با توجه به محدودیت های مورد بحث پیشنهاد می گردد جهت بررسی

¹ Sousa, V. D

References

۱. یعقوبی نصرآبادی، محمد؛ عاطف وحید محمد کاظم، احمدزاده غلامحسین. (۱۳۸۲). تأثیر گروه درمانی شناختی- رفتاری بر کاهش افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به اختلال خلقی. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران. ۱۳۸۲؛ ۹(۲): ۵۶-۶۳.
۲. مرّوجی، مهتاب؛ حاتمی، محمد؛ احدی، مروارید؛ صیرفی، محمدرضا؛ چیتی، حسین (۱۳۹۹). بررسی تأثیر مصاحبه انگیزشی به روش گروهی بر پیامدهای کلینیکی در بیماران مبتلا به دیابت نوع یک و دو. فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت. ۱۳۹۹؛ ۹(۳): ۶۱-۷۱.
۳. رضائی کوخدان، فاطمه؛ درتاج، فریبرز؛ قائم، فاطمه؛ حاتمی، محمد؛ دلاور، علی (۱۴۰۰). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر اضطراب، کنترل متابولیک و کیفیت زندگی بیماران دیابت نوع دو. دوماهنامه علمی پژوهشی سلامت اجتماعی. ۸(۴): ۱۰۲-۹۲.
۴. زارع شاه آبادی، اکبر؛ ابراهیمی صدرآبادی، فاطمه (۱۳۹۲). بررسی تأثیر عوامل شناختی بر درمان بیماری دیابت نوع دو در یزد. مجله مطالعات روانشناسی بالینی. ۱۳(۴): ۲۲-۱.
۵. رحیمیان بوگر، اسحق، بشارت، محمدعلی، مهاجری تهرانی، محمدرضا، طالع پسند، سیاوش (۱۳۹۰). نقش پیش بینی خود کارآمدی، باور به اثربخشی درمان و حمایت اجتماعی در خود مدیریتی دیابت قندی. ۱۷(۳): ۲۴۰-۲۳۲.
۶. دافعی، مریم؛ هاتفی، صدیقه؛ دهقانی، علی (۱۳۹۹). بررسی تأثیر مشاوره گروهی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر رفتارهای خودمراقبتی و ادراک از بیماری در زنان میان سال مبتلا به دیابت نوع ۲: یک مطالعه نیمه تجربی. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا. مرداد و شهریور ۱۳۹۹. ۲۸(۳): ۲۱۶-۲۲۶.
۷. دابسون، کیت؛ محمدخانی، پروانه (۱۳۸۴). مختصات روانسنجی پرسشنامه افسردگی بک-۲ در مبتلایان به اختلال افسردگی ماژور. فصلنامه توانبخشی. ۸(۲۹): ۸۳-۸۸.
۸. چوبگین قادری، علیرضا؛ سلیمانی، فرزاد؛ رسولآخوندزاده، مجید. نقش فاکتورهای روانشناختی آسیب‌زا (تیپ شخصیتی D، افسردگی، اضطراب و استرس) بر میزان فشار خون و قند خون ناشتا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. فصلنامه دانش انتظامی چهارمحال و بختیاری. ۱۳۹۷، ۲۳(۲): ۹۱-۱۰۶.
۹. پورشریفی، حمید؛ زمانی، رضا؛ مهریار، امیرحوشنگ؛ بشارت، محمدعلی؛ رجب، اسداله (۱۳۹۰). تأثیر مصاحبه انگیزشی و آموزش گروهی شناختی - رفتاری بر بهبود شاخص های بهزیستی، کیفیت زندگی و مراقبت از خود در افراد مبتلا به دیابت نوع دو. فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی. تابستان ۱۳۹۰. ۲۳(۶): ۳۹-۶۰.
۱۰. صمدزاده، افسانه؛ صالحی، مهدیه؛ بنی جمالی، شکوه السادات؛ احدی، حسن. (۱۳۹۸). مقایسه ی اثربخشی درمانگری شناختی رفتاری و آموزش ذهن آگاهی بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. مجله علوم روانشناختی. ۱۸(۷۳): ۴۵-۵۴.
۱۱. ایوبی، راد؛ بیگدلی، ایمان الله؛ مشهدی، علی. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان یکپارچه شده شناختی- رفتاری با ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی، پریشانی روان شناختی و تبعیت از درمان بیماران دیابتی نوع دو. نشریه روانشناسی سلامت. ۹(۲): ۹۴-۷۵.
۱۲. فتاحی، نبی؛ کاظمی، سلطانعلی؛ یقولی، حسین؛ کوروش نیا، مریم (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی دو درمان شناختی رفتاری کلاسیک (CBT) و کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر استرس ادراک شده و حساسیت اضطرابی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر شیراز. مجله علوم روانشناختی. ۱۹(۹۵): ۱۴۹۶-۱۴۸۷.
۱۳. سورانی، محمد؛ تقدیسی، محمدحسین؛ شجاعی زاده، داوود؛ نوین، لایلا؛ نوروزی، مهدی؛ فلاحی، سمیرا (۱۳۹۱). بررسی پیش گویی کنندگی رفتارهای خودمراقبتی بر کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. مجله تحقیقات نظام سلامت. ۸(۵): ۸۲۳-۸۱۴.
۱۴. بیاضی، محمدحسین؛ احدی، حسن؛ فتی، لادن؛ دانش ثانی، سیدهاشم (۱۳۹۱). اثربخشی مداخله ی شناختی رفتاری گروهی کوتاه مدت بر افسردگی، اضطراب و تنش بیماران کرونری قلب مزمن، مجله اصول بهداشت روانی. ۱۴(۲): ۱۲۱-۱۱۰.
15. Alvani, Seyed Reza and Mohd Zaharim, Norzarina and Kimura, Laurel Wynne (2015) Effect of group cognitive behavioral therapy (CBT) on psychological well-being and glycemic control in adults with type 2 diabetes. International Journal of Diabetes in Developing Countries, 35. S284-S289. ISSN 1998-3832.
16. Chernyak N .Kulzer B , Hermanns N , Schmitt A , Gahr A , Haak T , Kruse J , Ohmann CH , Scheer M , Giani G , Icks A. (2010). Within-trial economic evaluation of diabetes specific cognitive behavior therapy in patients with type 2 diabetes and subthreshold depression. BMC Public Health 2010, 10:625
17. Snoek FJ, Skinner TC. Psychological aspects of diabetes management. Medicine. 2006;34(2):61-63.
18. Goldeston DB, Kovacs M, Obrosky DS, Iengar S. A longitudinal study of life events and metabolic control among youth with insulin-dependent diabetes mellitus Health Psychol 1995; 14: 409-14.

19. Engum A. The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *J Psychosom Res* 2007; 62: 31-8.
20. Borhani F, Abaszadeh A, Ghaebi M, Kohan S. Relationship between efficiency and individual health beliefs in patients with type 2 diabetes. *Payesh J* 2010;10(4):371-83. (Persian)
21. Lyu, Wei-Bo; Gao, Yuan; Cheng, Kang-Yao; Wu, Rong; Zhou, Wen-Qin (2019). "[Effect of Self-Acupoint Massage on Blood Glucose Level and Quality of Life in Older Adults With Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial](#)". *Journal of Gerontological Nursing*. 45 (8): 43-48.
22. Goguen, Jeannette; Gilbert, Jeremy (2013). "Hyperglycemic Emergencies in Adults". *Canadian Journal of Diabetes*. 37: S72-S76.
23. Stefan-Dabson K, Mohammadkhani P, Massah-Choulabi O. Psychometrics Characteristic of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Disorder. *jrehab*. 2007; 8 :82-0.
24. Beck, Aaron T., Robert A. Steer, and Gregory K. Brown. "Manual for the beck depression inventory-II." (1996): 82.
25. Beck AT, Steer RA. Manual for the Beck anxiety inventory. San Antonio, TX: Psychological Corporation. 1990.
26. Kaviani H, Mosavi AS. Psychometric properties of the Beck Anxiety Inventory the age and sex classes in Iranian population. *J Med School Tehran Univ Med Sci*. 2008;66(2):136-40.
27. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000; 23(7): 943-50.
28. Sorani M, Taghdisi MH, Shojaei Zadeh D, Novin L, Noroozi M, Fallahi S. Predictors of Self-Care Behaviors of Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Health System Research* 2013; 8(5):814-23. [In Persian]
29. AlKhathami AD, Alamin MA, Alqahtani AM, Alsaeed WY, AlKhathami MA, Al-Dhafeeri AH. Depression and anxiety among hypertensive and diabetic primary health care patients: Could patients' perception of their diseases control be used as a screening tool? *Saudi Medical Journal*. 2017; 38(6):621.
30. Allison Bickett ,Hazel Tapp .Anxiety and diabetes: Innovative approaches to management in primary care(2016).Department of Family Medicine, Carolinas HealthCare System, Charlotte, NC 28207, USAAllison Bickett.Email: Allison.bickett@carolinashealthcare.org
31. C.Lunghi, A.Zongo, J.Moisan, J-P.Grégoire, L.Guénette (2017) The impact of incident depression on medication adherence in patients with type 2 diabetes.
32. Chaves , C; Gomez , I L; Hervas , G ; Vazquez, C. (2017). A Comparative Study on the Efficacy of a Positive Psychology Intervention and a Cognitive Behavioral Therapy for Clinical Depression.41, pages417-433(2017).
33. De Groot R, Brander L, Van Der Ploeg S, Costanza R, Bernard F, Braat L, Christie M, Crossman N, Ghermandi A, Hein L, Hussain S. Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. *Ecosystem services*. 2012 Jul 1;1(1):50-61.
34. Huges, A.E., Berg, C.A., & Wiebe, D. J. (2014). Emotional processing and self-control in Adolescents with Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*;37(8): 925-934.
35. Irons BK, Vickers P, Esperat C, Valdez GM, Dadich KA, Boswell C, et al.The Need for a Community Diabetes Education Curriculum for Healthcare Professionals. *J Contin Educ Nurs*. 2007; 38(5): 227-231.
36. Jafari N, Farajzadegan Z, Loghmani A, Majlesi M, Jafari N. Spiritual well-being and quality of life of Iranian adults with type 2 diabetes. *Evidence-Based Complementary and alternative medicine*. 2014; 619028. doi: 10.1155/2014/619028.
37. Nourmohammadi , Mahdieh; Moradi Moghadam, Omid ; Niakan Lahiji, Mohammad; Hatamian, Sevak ; & Vahdat Shariatpanahi , Zahra.(2017). Effect of Fat-based versus Carbohydrate-based Enteral Feeding on Glycemic Control in Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. *Indian J Crit Care Med*. 2017 Aug; 21(8): 500-505. doi: 10.4103/ijccm.IJCCM_118_17.
38. Tunsuchart K , Iertrakarnnon P, Srithanaviboonchai K, Likhitsathian S and Skulphan S. (2020). Benefits of Brief Group Cognitive Behavioral Therapy in Reducing Diabetes-Related Distress and HbA1c in Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Thailand. *J Environ research Public Health* 2020, 17, 5564.
39. Irons BK, Vickers P, Esperat C, Valdez GM, Dadich KA, Boswell C, Cannon S. The need for a community diabetes education curriculum for healthcare professionals. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2007 Sep 1;38(5):227-31.
40. Weitz, E. S., Hollon, S. D., Twisk, J., van Straten, A., Huibers, M. J. H., David, D., ... & Cuijpers, P. (2015). Baseline depression severity as moderator of depression outcomes between Cognitive Behavioral Therapy vs Pharmacotherapy. *JAMA Psychiatry*, 1-8.
41. Wu J, Shi S, Wang H, Wang S. Mechanisms underlying the effect of polysaccharides in the treatment of type 2 diabetes: A review. *Carbohydr Polym* 2016;144:474-94.

42. Zhang C-X, Chen Y-M, Chen W-Q. Association of psychosocial factors with anxiety and depressive symptoms in Chinese patients with type 2 diabetes. *Diabetes research and clinical practice*. 2008; 79(3):523-530
43. Sousa, V. D., Zauszniewski, J. A., Musil, C. M., McDonald, P. E., & Milligan, S. E. (2004). Testing a conceptual framework for diabetes self-care management. *Research and Theory for Nursing Practice*, 18, 293-316.
44. Chaoyang Li, MD, PHD; Earl S. Ford, MD, MPH; Tara W. Strine, MPH; Ali H. Mokdad, PHD. Prevalence of Depression Among U.S. Adults With Diabetes: Findings from the 2006 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Diabetes Care*. 2008; 31(1): 105-107
45. Hamid N. Effects of Stress Management Training on Glycemic Control in Women with Type 2 Diabetes. *Iran J Endocrinol Metab* 2011; 346-53.[Persian]
46. Chernyak N, Kulzer B, Hermanns N, Schmitt A, Gahr A, Haak T, Kruse J, Ohmann CH, Scheer M, Giani G, Icks A. (2010). Within-trial economic evaluation of diabetes specific cognitive behavior therapy in patients with type 2 diabetes and subthreshold depression. *BMC Public Health* 2010, 10:625
47. Andreas Schmitt, Annika Gahr, Norbert Hermanns, Bernhard Kulzer, Jörg Huber and Thomas Haak (: 2013) The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control Schmitt et al. *Health and Quality of Life Outcomes* 2013, 11:138. <http://www.hqlo.com/content/11/1/138>.

*Original Article***The effectiveness of short-term group cognitive-behavioral intervention on reducing depression, anxiety and increasing self-management in patients with type 2 diabetes**

Received: 03/04/2022 - Accepted: 20/04/2022

Amin ZafarAl-Hayari ¹
 Mohammadhosein Bayazi ^{2*}
 Alireza Rajaei ³

¹ PhD student Health Psychology,
 Department of Psychology, Torbat Jam
 Branch, Islamic Azad University, Torbat
 Jam, Iran.

² Assistant Professor, Department of
 Psychology, Torbat Jam Branch, Islamic
 Azad University, Torbat Jam, Iran.
)Corresponding author(

³ Associate Professor, Department of
 Psychology, Torbat Jam Branch, Islamic
 Azad University, Torbat Jam, Iran.

Email: hosein.bayazi123@gmail.com

Abstract

Introduction: Diabetes is a common metabolic disorder that its prevalence has increased worldwide and one of the most important factors in the course of diabetes is the psychological factors of patients. The aim of this study was to determine the effectiveness of short-term group cognitive-behavioral intervention for type 2 diabetes mellitus (CBGI-DD) on reducing depression, anxiety and increasing self-management in women with type 2 diabetes.

Method: The method of this research was quasi-experimental with pre-test and post-test design with control group. The statistical population of this study included all female patients with type 2 diabetes in Mashhad in Mashhad who were randomly assigned to a 12-week intervention program (2.5-hour sessions) of cognitive-behavioral group (31 people) or control group (31 people) who received only routine care entered. The patients in the experimental group underwent CBGI-DD program in Mashhad Diabetes Center for 3 months (summer 1996). Beck Anxiety and Depression Inventory and Tobert and Thompson Self-Management Scale were used as research tools before the intervention (pre-test) and immediately after the intervention (post-test).

Results: Based on the results of analysis of covariance, the experimental group had a significant decrease in depression and anxiety compared to the control group and a significant increase in self-management after the test ($P < 0.05$).

Conclusion: Based on the results of this study, CBGI-DD program leads to increased self-management and reduced depression and anxiety in female patients with type 2 diabetes.

Keywords: Cognitive-behavioral intervention, depression, anxiety, diabetes self-management, type 2 diabetes

conflict of interest: There is no conflict of interest.