

مقایسه اثربخشی فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی بر خودمراقبتی، فشار خون و قندخون ناشتا در مبتلایان به دیابت نوع ۲

مریم نصیردهقان^۱، نیلوفر طهمورسی^۱، عباس مقیم بیگی^{۲*}، حبیبه تقوی کجیدی^۳

۱- گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲- گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۳- گروه پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

چکیده

مقدمه

بیماری دیابت، از جمله مشکلات جدی سیستم‌های بهداشت و درمان در تمامی جهان و همچنین ایران به حساب می‌آید. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی بر خودمراقبتی، فشار خون و قندخون ناشتا در مبتلایان به دیابت نوع دو انجام شد.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون _ پس آزمون و پیگیری با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران زن مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر کرج در سال ۱۳۹۹ بود. ۴۵ نفر از داوطلبین واجد شرایط به روش نمونه‌گیری دردسترس و به شکل تصادفی وارد پژوهش شدند. برای گروه‌های واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی، هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، برگزار شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودمراقبتی توبرت و گلاسکو (۲۰۰۰)، دستگاه فشار خون آنالوگ و آزمایش قند خون ناشتا استفاده شد. در گروه‌ها پیش آزمون و پس آزمون اجرا شد و در نهایت، پیگیری انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از میانگین و انحراف معیار استفاده شد و داده‌ها با استفاده از روش اندازه‌گیری مکرر و با آزمون تعقیبی بون‌فرونی در محیط نرم افزار spss22 با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

نتایج نشان داد و گروه فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی بر خودمراقبتی ($P < 0/001$) اثر افزایش‌دهنده داشتند و در طول زمان ($P < 0/001$) و در پیگیری نیز پایدار بود ولیکن بر قند خون ناشتا و فشار خون اثر معناداری نداشتند.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های این پژوهش، واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی در افزایش خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر بودند.

کلیدواژه‌ها

فراشناخت درمانی، واقعیت درمانی، خودمراقبتی، فشار خون، قندخون ناشتا، دیابت ملیتوس نوع ۲

مقاله پژوهشی اصیل

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۲۷

*نویسنده مسئول: عباس مقیم بیگی،

استاد گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی

البرز، کرج، ایران

تلفن: ۰۲۶۳۳۳۶۰۰۷-۹

پست الکترونیک:

Moghimbeigi@umsha.ac.ir



مقدمه

دیابت، یکی از دغدغه‌های مهم بهداشتی سال‌های اخیر است که بار اقتصادی بسیاری را بر جوامع تحمیل می‌کند. سازمان بهداشت جهانی دیابت را شایع‌ترین بیماری غدد در جهان معرفی می‌کند. به سبب شیوع جهانی افزایش مرگ و میر و حساسیت این بیماری و با توجه به اهمیت دیابت در بعد روانی و جسمانی، این بیماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱). دیابت، انواع مختلفی دارد که نوع ۲ آن با درجات متفاوتی از مقاومت به انسولین، اختلال ترشح انسولین و افزایش تولید گلوکز مشخص می‌شود. در این نوع از دیابت انسولین تولید می‌شود ولی افراد نمی‌توانند از آن به طور مؤثر استفاده نمایند (۱).

به طور کلی در دو دهه گذشته تعداد افرادی که با دیابت نوع ۲ زندگی می‌کنند، تقریباً دو برابر شده است (۲). در ایران نیز بر اساس آمارهای انجمن دیابت ایران (۱۳۹۸) بیش از ۱۲ درصد بزرگسالان به دیابت مبتلا هستند. فارغ از آمار قابل توجه و چشمگیر دیابت، این بیماری قادر است در اغلب سیستم‌ها و ارگان‌های بدن مشکل ایجاد کرده و باعث بروز عوارض زودرس و یا دیررس بیماری شده، که به دنبال آن موجب ناتوانی، از کار افتادگی، هزینه‌های بالای درمانی و مرگ و میر می‌شود. قرار گرفتن دیابت به عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات متابولیک و عوارض خطرآفرین و ناتوان‌کننده آن بر ارگان‌های فرد و همچنین مشکلات روانی مانند افسردگی و اضطراب و غیره و همچنین منتهی شدن آن به عملکرد اجتماعی و اقتصادی مختل، این بیماری را در مرکز توجه روز افزون قرار داده است (۱، ۳، ۴).

فرد مبتلا به دیابت به دنبال عدم کنترل قند خون دچار مشکلات متعددی شده که جهت جلوگیری از عوارض جدی

آن مانند آسیب عصب، نارسایی کلیه، قطع پا و ... افراد مبتلا به دیابت باید به یک رژیم درمانی پیچیده که شامل دارو، رژیم غذایی، فعالیت جسمانی، خودآزمایی پا، کنترل قند خون و ... است، پایبند باشند. شروع این تغییرات سبک زندگی می‌تواند به شدت دشوار باشد و فرد را به سمت چالش بعدی یعنی حفظ آن هدایت کند که این تغییرات و حفظ، اصولاً تحت تاثیر متغیرهای متعددی است که تماماً شخص مبتلا را نشان می‌رود و سلامت جسم و روان وی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. البته دیابت و مدیریت آن با توجه به سابقه جمعیتی فرد می‌تواند متفاوت باشد و جنس و نژاد و ... می‌توانند، نقش مهمی در تاثیر دیابت بر زندگی فرد و تاثیر آن بر سلامتی ایفا کنند (۵).

هدف نهایی درمان دیابت نوع ۲، جلوگیری از مشکلات مزمن و کمک در حفظ زندگی سالم از طریق کنترل مؤثر قند خون است. علیرغم پیشرفت‌های بسیار در تشخیص و درمان این بیماری و تجربه کافی برای کنترل میزان قند خون، آنچه بیش از عوامل خارجی در کنترل این بیماری مؤثر است، خودمراقبتی و پایبندی به درمان و توصیه‌های رفتاری و دارویی جهت مدیریت شرایط است (۱، ۳). البته استراتژی‌های متعددی برای حمایت از بیماران مبتلا به دیابت و جهت بهبود شرایط آنها در نظر گرفته شده است که می‌توان خودمراقبتی را یکی از مهمترین آنها دانست که پیامد آن حفظ و بهبود افراد مبتلا به دیابت است و می‌تواند شامل تغذیه سالم، ورزش منظم، آزمایش گلوکز خون در خانه، گرفتن دارو و انجام مراقبت از پا و ... باشد (۴).

بیماران مبتلا به دیابت به دلیل ترس از مشکلات و طبیعت سخت رژیم غذایی خود، از سلامت روان ضعیفی برخوردارند (۶). به علاوه افسردگی، اضطراب، ترس، استرس و پریشانی هیجانی خاص دیابت در بسیاری از بیماران مبتلا به دیابت، فرایند کنترل قند خون را دچار اشکال کرده که موجب

^۱. Iranian Diabetes Association



کاهش پیروی بیمار از درمان، مراقبت از خود، افزایش عوارض بیماری و کاهش کیفیت زندگی و ... می‌شود (۷). این بیماری عوارض ناتوان‌کننده، سیر مزمن و شیوعی رو به افزایش داشته (۷) و همچنین بیماران مبتلا به دیابت اغلب دچار عوارض جانبی و پیامدهای بیماری هستند. در نتیجه آن‌ها با نگرانی‌های سلامتی و اضطراب روبروشده که ممکن است به ترتیب به تعارض در تصمیم‌گیری با توجه به مراقبت‌های دائم دیابت و پریشانی روانی منجر شود (۶). با این وجود افراد مبتلا به دیابت اصولاً رژیم غذایی خود را رعایت می‌کنند اما وقتی تحت تاثیر افسردگی و غم، استرس و اضطراب و سایر فشارهای روانی قرار می‌گیرند، اغلب در مقابل تزریق انسولین مقاومت کرده و دست به اعمال خودتخریبی می‌زنند (۴).

امروزه با تغییر دیدگاه صرفاً زیست - پزشکی به دیدگاه جسمانی، روانی و اجتماعی، اهمیت توجه به بیماری دیابت از جنبه‌های روانی و اجتماعی نیز مطرح است. در پی پیشرفت دانش و تکنولوژی و افزایش امکانات بهداشتی، تغذیه و ... و افزایش امید به زندگی و طول عمر بیشتر در بین افراد مبتلا به دیابت، اهمیت پرداختن به بحث خودمراقبتی و اثر آن بر جسم و روان این بیماران توجه ویژه‌ای را به خود معطوف می‌دارد. بهبود پیامدهای روانی با کاهش قابل توجه ناتوانی در کار و هزینه‌های بهداشت و درمان، به نظر بسیار مقرون به صرفه می‌رسد و یافته‌های متعدد بر تشخیص زود هنگام علائم افسردگی و پرداختن به خود مراقبتی در افزایش کیفیت زندگی و سلامت روان این افراد تاکید دارند (۸).

به دنبال کلیه مطالب عنوان شده، عوامل زیستی بسیاری در بروز این بیماری دخالت دارند که برخی از عوامل زیستی مانند وزن، کم تحرکی، فشار خون و میزان چربی خون و از همه مهمتر، قند ناشتا قابل سنجش هستند. پژوهش‌های

متعددی نیز سطوح بالاتر کیفیت زندگی، سلامت روانی و کاهش گلوکز روزانه و فشار خون، کلسترول و HbA1c کمتر را در افرادی که تحت درمان‌های روانشناختی قرار گرفتند، نشان داده‌اند (۹، ۱۰).

در ادامه می‌توان گفت فراشناخت در واقع به دانش درباره تفکر و شناخت و عوامل اثرگذار بر افکار می‌پردازد. در دیدگاه‌های نظری و درمانی، فراشناخت، باورها و تفکرات منفی به عنوان نتیجه کنترل فراشناختی شناخت در نظر گرفته می‌شوند؛ همچنانکه مطابق این رویکرد فراشناخت در تداوم و تغییر شناخت حائز اهمیت است. درمان فراشناختی سطوحی از مداخله را عرضه می‌دارد که بر چالش محتوای تفکر و باورهای منفی که در درمان‌های سنتی شناختی بر آن تمرکز می‌شود؛ تأکید نمی‌کنند. در حقیقت مطابق با این رویکرد شیوه پاسخ‌دهی بیمار به افکارش می‌تواند منجر به رنج هیجانی شود و بدین ترتیب بیمار دیابتی کیفیت زندگی پایین‌تر و وضعیت جسمانی ضعیف‌تری را نیز تجربه می‌کند (۱۱). اما مطابق با رویکرد واقعیت درمانی عدم توفیق در نیل به نیازهای اساسی فرد است که موجب مشکلات روانی می‌شود. واقعیت درمانی با اتکای به بر زمان حال مراجعه‌کننده و با ساختن و ارائه حق انتخاب آینده‌ای بهتر برای وی سروکار دارد. واقعیت درمانی باور دارد اگر مشکلی سبب ناراحتی بیمار شود، الزاماً همیشه ناشی از یک اختلال روانی نیست. بلکه ممکن است نشأت گرفته از ناتوانی در ارضای نیازهای روانی وی باشد. تأکید بر مفاهیمی چون کنترل، مسئولیت‌پذیری و انتخاب می‌تواند بر راهبردهای مقابله و منبع کنترل افراد اثر بگذارد (۱۲). بدین ترتیب، تفاوت‌های این دو رویکرد در نگرستن به اختلال‌های روان-شناختی و درمان آن زمینه را برای پژوهش هر چه بیشتر در باب تفاوت اثربخشی این رویکردها بر مشکلات روانی-هیجانی و اجتماعی بیماران مختلف فراهم آورده است.



با توجه به شواهد پژوهشی و همچنین ضرورت و اهمیت کنترل و خودمراقبتی جدی در بیماران مبتلا به انواع بیماریهای مزمن و بر اساس اهمیت متغیر خود مراقبتی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲، که قادر است تأثیرات روانی و جسمانی جبران ناپذیری را بر فرد تحمیل کرده و حتی فرد را در سراسر طول عمر تحت تأثیر قرار دهد و همچنین تأثیراتی که درمان‌های روانشناختی بر عملکرد روانی و جسمانی بیماران دیابتیک داشتند و مهمتر از آن حضور پررنگ درمان‌های موج سوم و اثربخشی آنها در سال‌های اخیر، ضرورت و اهمیت اجرای درمان‌های روانشناختی مناسب تر در مداخلات درمانی دیابت، جدی‌تر به چشم می‌آید. بر این اساس در این پژوهش از دو درمان فراشناخت و واقعیت درمانی که دارای دو خاستگاه متفاوت هستند، جهت کار بر روی این بیماران استفاده و میزان اثربخشی آنها سنجیده شد تا در صورت تأثیر مناسب آنها بر شرایط روانشناختی و جسمانی این بیماران، بتوان در آینده از این مداخلات بهره مناسب را کسب کرده و نه تنها فرد را به سمت ارتقا سلامت بالاتر هدایت کرد بلکه مشکلات جسمانی متعدد ناشی از عدم خودمراقبتی را نیز به حداقل رساند.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، در زمره تحقیقات نیمه آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری، با دو گروه آزمایش واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی و یک گروه گواه بود. جامعه آماری متشکل از کلیه زنان مبتلا به دیابت نوع ۲، کرج در سال ۱۳۹۹ بودند. بر اساس کتاب روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی دلاور، که حداقل حجم نمونه مناسب در پژوهشهای آزمایشی ۱۵ نفر برای هر گروه عنوان شده است (۱۳)، ۴۵ نفر از افراد واجد شرایط و داوطلب، پس از فراخوان در گروههای مخصوص افراد دیابتیک شهر کرج به شیوه نمونه‌گیری در دسترس مورد ارزیابی قرار گرفتند و

ابتدا و پیش از ورود به شرایط آزمایش، پرسشنامه افسردگی یک ۲۱ سوالی (ویرایش دوم) را پر کرده و افرادی که نمره افسردگی بیش از ۱۱ داشتند، به صورت تصادفی وارد پژوهش شدند و در سه گروه (هر گروه ۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه‌های آزمایشی فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی، در ۸ جلسه مداخله ۹۰ دقیقه‌ای با توالی هفته‌ای یک جلسه به صورت مجازی و در محیط اسکایپ (به علت شیوع بیماری کووید ۱۹ و شرایط ویژه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲) شرکت نمودند. گروه گواه هیچ مداخله‌ای تا پایان فرآیند پژوهش دریافت نکرد. در پایان جلسات از گروه‌های آزمایش فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی و گواه پس‌آزمون به عمل آمد و در نهایت بعد از یک ماه، مرحله پیگیری اجرا شد.

معیارهای ورود عبارت بودند از حداقل سواد خواندن و نوشتن جهت تکمیل پرسشنامه‌ها، سن بین ۴۰-۶۰ سال، گذشت بیش از یک سال از تشخیص بیماری دیابت نوع ۲، قند خون ناشتا کمتر از ۱۳۵ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر و معیارهای خروج نیز شامل بیماریهای جسمی شدید ناشی از دیابت مانند نارسایی کلیوی، بینایی و ...، دریافت درمان‌های روانشناختی طی مداخله، مصرف هرگونه داروی آرامبخش و یا داروهای اعصاب و روان، سوء مصرف مواد مخدر و داروهای روان گردان، افزایش در دوز داروهای مربوط به دیابت و بیش از دو جلسه غیبت در جلسات مداخله و یا تمایل نداشتن بیمار برای ادامه درمان بود.

در مطالعه انجام شده، ملاحظات اخلاقی همچون دریافت کد اخلاق، اخذ رضایتنامه کتبی قبل از ورود به پژوهش، اطلاع از موضوع و روش اجرا، اطمینان دادن در مورد محرمانه ماندن اطلاعات و عدم خسارت یا هر نوع آسیب، توضیح اهداف پژوهش، هماهنگی بودن با موازین دینی و فرهنگی، آزادی در خروج از پژوهش و در انتها قدردانی از



که توسط جلینک^۲ و همکارانش ابداع شده بود (۱۴) و واقعیت درمانی گلسر^۳ ترجمه علی صاحبی اجرا شد (۱۲).

شرکت کنندگان انجام گرفت. برنامه مداخلات درمانی ارائه شده در جدول ۱، توسط نویسنده اول و به شکل گام به گام با نسخه فارسی پروتکل درمان فراشناختی دانشگاه هامبورگ

جدول ۱- خلاصه محتوای جلسات آموزشی

جلسات	واقعیت درمانی	فراشناخت درمانی
جلسه ۱	آشنایی اعضای گروه با همدیگر، بیان قوانین و اجرای آزمون‌ها	آشنایی اعضای گروه با همدیگر، بیان قوانین و اجرای آزمون‌ها
جلسه ۲	شناخت افراد از خود، شناسایی نقاط ضعف و قوت افراد	توضیح منطق فراشناخت، آموزش اسنادها و افزایش توجه (تمرکز بر پالایش ذهنی و تعمیم بیش از حد)
جلسه ۳	آموزش رفتار کلی، مهارت تصمیم‌گیری و اهمیت زمان حال	آموزش نتیجه‌گیری زود هنگام و باورهای مثبت و منفی (تمرکز بر عبارت باید و نکات مثبت و منفی)
جلسه ۴	معرفی تعارض‌های چهارگانه و رفتارهای اجباری	تغییر نظام باورها، شناسایی نشخوارذهنی و تعویق نگرانی، کناره‌گیری و بررسی رفتارها و راهبردها
جلسه ۵	آشنایی با افسردگی و آموزش مهارت تن آرامی	آموزش همدلی کردن و تفهیم آمیختگی، گسلش، درک عواطف و احساسات، تمرین بروی بزرگنمایی و کوچک‌نمایی و تمرین مجدد سبک‌های اسنادی
جلسه ۶	معرفی رفتارهای تخریب‌گر و سازنده و زندگی در زمان حال	تقویت حافظه و تمرکز و کنترل
جلسه ۷	آموزش اصول دهگانه نظریه انتخاب و مسئولیت‌پذیری	معرفی امتناع از پیشداوری، کنترل افکار و توسعه هوشیاری
جلسه ۸	مرور جلسات قبلی و جمع‌بندی و اجرای آزمون‌ها	آموزش عزت نفس با محوریت ارزش قائل شدن برای خود، خلق‌وخو و جمع‌بندی و اجرای آزمون‌ها

سوال)، مراقبت از پا (۴سوال) و سیگار کشیدن (۱سوال) است. در این مقیاس به استثنای رفتار سیگار کشیدن که نمره صفر تا یک دارد، به هر رفتار یک نمره از صفر تا هفت داده می‌شود و یک نمره تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره‌های هر سؤال به دست می‌آید. امتیاز کل مقیاس بین ۰ تا ۹۹ می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه براساس مطالعه ۷ پژوهش متفاوت مورد تأیید قرار گرفت (۱۵). در ایران برهانی نژاد و همکاران پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش کردند (۱۶).

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه خودمراقبتی، دستگاه سنجش فشار خون آنالوگ و آزمایش قندخون ناشتا بود.

پرسشنامه خودمراقبتی توبرت و گلاسکو^۱ (۲۰۰۰): این مقیاس معیارهای خودمراقبتی بیماران را در طول هفت روز گذشته بررسی می‌کند و دربرگیرنده جنبه‌های مختلف رژیم درمانی دیابت شامل رژیم غذایی عمومی و رژیم غذایی اختصاصی دیابت (۵سوال)، ورزش (۲ سوال)، آزمایش قندخون (۲ سوال)، تزریق انسولین و یا قرص ضد دیابت (۱

². Jelinek I.

³. Glasser

¹. Toobert, Glasgow



آزمایش خون جهت اندازه گیری قند خون ناشتا:

بر اساس بیانیه انجمن دیابت آمریکا^۱ در سال ۲۰۱۹، آزمایش اندازه گیری قند خون بعد از حدود ۱۰ تا ۱۲ ساعت ناشتا است. بعلت سادگی و قابل اعتماد بودن نتیجه اش بر سایر آزمایشات ارجحیت دارد. لازم به ذکر است که این آزمایش برای تشخیص دیابت، پیش دیابت یا دیابت پنهان یا اختلال تحمل گلوکز^۲ و دیابت بارداری استفاده می شود. نمونه خون مورد نیاز برای این آزمایش خون وریدی است. اگر قند خون ناشتا ۹۹ و پایین تر باشد فرد در محدوده طبیعی قرار دارد و بین ۱۰۰ تا ۱۲۵ میلی گرم در دسی لیتر، فرد به پیش دیابت مبتلاست و احتمالاً در خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ است، ولیکن هنوز به آن مبتلا نشده و ۱۲۶ میلی گرم در دسی لیتر یا بالاتر به معنا ابتلا به دیابت است. داده های این بخش از آزمایش خون دوره ای داوطلبین، که هزینه های آن توسط خود شخص پرداخت شده بود، با نظارت متخصص غدد استخراج و مورد استفاده قرار گرفت (۱۷).

دستگاه فشارخون آنالوگ: فشارخون به دو شکل

سیستولیک و دیاستولیک عنوان می شوند. فشارخون سیستولیک، فشار ناشی از خونی است که در شریان جریان دارد، ثابت نیست، بلکه پویا و دائمی است و عملکرد قلب در یک لحظه را نشان می دهد. فشارخون سیستولیک "طبیعی" زمانی که یک فرد در حالت استراحت است، ۱۲۰ میلی متر جیوه یا کمتر است. فشارخون دیاستولیک، فشاری است که در اثر خروج خون از درون شریان ها در بین هر ضربان قلب ایجاد می شود. این زمانی که قلب به طور فعال خون را به داخل شریان ها انتقال نمی دهد و دوره آرام سازی بطن است. فشارخون دیاستولیک طبیعی در زمان استراحت ۸۰

میلی متر جیوه یا کمتر است (۱۷). داده های این بخش توسط متخصص غدد و در مراجعات دوره ای داوطلبین، بدست آمد و مورد استفاده قرار گرفت. به منظور توصیف داده ها از شاخص های مرکزی و پراکندگی مانند میانگین و انحراف معیار استفاده شد و برای تحلیل داده ها از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بن-فرونی^۳ استفاده شد. شایان ذکر است به منظور بررسی پیش فرض های آزمون استنباطی از آزمون لوین^۴ (جهت بررسی همگنی واریانس ها)، آزمون شاپیرو-ویلک^۵ (جهت نرمال بودن توزیع داده ها) و آزمون کرویت موجلی^۶ استفاده شد. جهت مقایسه سه گروه از نظر سن و مدت زمان ابتلا به دیابت از آزمون تحلیل واریانس و جهت مقایسه گروه ها به لحاظ متغیرهای مورد مطالعه از شاخص های اصلاح گرینهوس-گیسر^۷ و هیون فلت^۸ استفاده شد. تحلیل های آماری فوق با بهره گیری از نرم افزار SPSS.22 به اجرا درآمد. سطح معناداری آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

کلیه افراد شرکت کننده در این پژوهش زن بودند. میانگین $\pm$ انحراف معیار سن در گروه واقعیت درمانی $47/64 \pm$ و $7/80$ ؛ در گروه فراشناخت درمانی $49/33 \pm$ و $8/11$ و گروه گواه $47/40 \pm$ و $7/32$ بود. سه گروه تفاوت معناداری از نظر سن نداشتند ($P=0/377$). میانگین $\pm$ انحراف معیار مدت زمان ابتلا به دیابت در گروه واقعیت درمانی $7/85 \pm$ و $1/2$ ؛ در گروه فراشناخت درمانی $7/60 \pm$ و $1/1$ و در گروه گواه، $7/40 \pm$ و $1/4$ بود. سه گروه از نظر مدت زمان ابتلا به دیابت تفاوت معنادار نداشتند ($P=0/711$). در جدول ۲ میانگین

³. Bonferroni

⁴. Levene

⁵. Shapiro-Wilk Test

⁶. Mauchly

⁷. Greenhouse-Geisser

⁸. Huynh-Feldt

¹. American Diabetes Association

². Impaired Fasting Glucose (IFG)



انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه گزارش شده است.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های خودمراقبتی، قندخون ناشتا و فشارخون سیستولیک و دیاستولیک تفکیک مرحله سنجش در گروه‌ها

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	انحراف معیار
خودمراقبتی	واقعیت درمانی	۲۶/۰۶	۲/۳۴	۲۹/۶۰	۲/۸۹
	فراشناخت	۲۴/۵۳	۲/۷۹	۲۹/۰۰	۲/۴۴
	گواه	۲۴/۱۳	۲/۵۸	۲۳/۶۰	۲/۷۲
قندخون	واقعیت درمانی	۱۱۵/۲۰	۸/۸۸	۱۱۴/۸۶	۹/۶۶
	فراشناخت	۱۱۴/۷۳	۸/۵۷	۱۱۵/۴۶	۸/۹۴
	گواه	۱۲۰/۱۳	۱۷/۵۵	۱۲۰/۳۳	۱۸/۱۶
فشار خون سیستولیک	واقعیت درمانی	۱۴/۵۳	۲/۱۳	۱۴/۲۶	۱/۸۶
	فراشناخت	۱۴/۴۶	۲/۱۳	۱۴/۴۰	۱/۷۲
	گواه	۱۴/۶۶	۲/۳۵	۱۴/۸۰	۲/۱۷
فشار خون دیستولیک	واقعیت درمانی	۱۰/۶۰	۲/۱۹	۱۰/۲۶	۱/۸۶
	فراشناخت	۱۰/۶۶	۲/۵۷	۱۰/۳۳	۱/۷۹
	گواه	۱۰/۷۳	۲/۳۷	۱۰/۸۶	۲/۳۱

در ادامه پیش فرض‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بررسی پیش فرض نرمال بودن که به وسیله آزمون شاپیرو-ویلک مورد بررسی قرار گرفت نشان داد که توزیع متغیرهای مورد مطالعه در هر سه گروه و هر سه مرحله پیش آزمون- پس آزمون و پیگیری دارای توزیع نرمال بود. قبل از انجام آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، جهت رعایت پیش‌فرض‌ها، نتایج آزمون-های کرویت موچلی و لوین، بررسی شد. همچنین عدم معناداری هیچ یک از متغیرها در آزمون لوین نشان داد که

فرض برابری واریانس‌های بین گروهی رد نشد. در نهایت بررسی نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد که این آزمون نیز برای متغیرهای پژوهش معنادار بود، و بنابراین فرض برابری واریانس‌های درون آزمودنی‌ها (فرض کرویت) رعایت نشده بود ($p < 0.001$). بنابراین با توجه به مقدار اِپسیلون از شاخص‌های اصلاح گرینهوس-گیسر یا هیون فلت برای بررسی نتایج برای اثرات درون گروهی و اثرات متقابل استفاده شد.



جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر خودمراقبتی، قندخون ناشتا و فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در گروه‌های آزمایش و گواه

مقیاس	منبع اثر	F	مقدار احتمال	مجذور اتا
خودمراقبتی	گروه	۱۸/۵۵	< 0.001	۰/۴۶۹
	زمان	۴۴/۹۶	< 0.001	۰/۵۱۷
	زمان*گروه	۴۷/۸۴	< 0.001	۰/۴۶۷
قندخون	گروه	۰/۸۰۱	۰/۴۵۶	۰/۰۳۷
	زمان	۰/۲۸۵	۰/۷۵۳	۰/۰۰۷
	زمان*گروه	۰/۲۵۳	۰/۹۰۷	۰/۰۱۲
فشار خون سیستولیک	گروه	۰/۱۹۸	۰/۸۲۱	۰/۰۰۹
	زمان	۰/۲۶۱	۰/۷۵۰	۰/۰۰۶
	زمان*گروه	۱/۰۴	۰/۳۸۷	۰/۰۴۷
فشار خون دیستولیک	گروه	۰/۲۱۰	۰/۸۱۱	۰/۰۱۰
	زمان	۱/۵۲	۰/۲۲۳	۰/۰۳۵
	زمان*گروه	۲/۷۹	۰/۰۷۳	۰/۱۱۷

جدول ۳ و نمودارهای ۱، اثر متقابل زمان * گروه‌ها موجب افزایش خودمراقبتی ($P < 0.001$) نسبت به گروه گواه شد. بر اساس جدول ۳ در متغیرهای قندخون ناشتا و فشارخون سیستولیک و دیاستولیک، مداخلات فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی اثر معناداری نداشتند.

بررسی میانگین‌ها در جدول ۲ و مقدار احتمال در جدول ۳ و نمودارهای ۱ نشان داد فراشناخت درمانی و واقعیت درمانی بر خودمراقبتی ($P < 0.001$) اثر افزایشده داشتند. با توجه به جدول ۳، میانگین خودمراقبتی ($P < 0.001$) در طول زمان تغییرات معناداری نشان داد. همچنین بر اساس

جدول ۴- نتایج آزمون بن‌فرونی برای مقایسه‌های زوجی میانگین‌های اثر زمان و زمان * گروه‌ها

تفاوت گروه‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
رفتار خودمراقبتی	فراشناخت درمانی	۰/۸۸۹	۱/۰۰۰
	واقعیت درمانی	۵/۲۶	< 0.001
	فراشناخت درمانی	۴/۳۷	< 0.001
تفاوت زمان‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
رفتار خودمراقبتی	پس آزمون	-۲/۴۸	< 0.001
	پیش آزمون	-۳/۳۵	< 0.001
	پیگیری	-۰/۸۶۷	۰/۰۵۳

خودمراقبتی و نشان‌دهنده تأثیر مثبت واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی و تداوم این اثر در مرحله پیگیری بود. نتایج جدول ۴ شکل ۱ همچنین حاکی از تفاوت معنادار

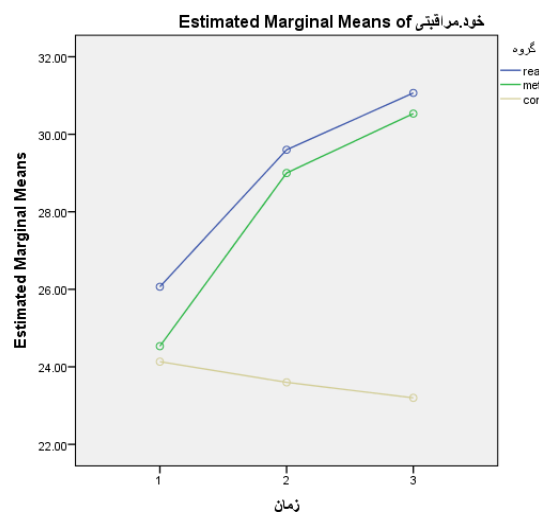
جدول ۴ نشان می‌دهد نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی حاکی از تفاوت معنادار میانگین‌ها در مرحله پیش آزمون با پس آزمون و پیش آزمون با پیگیری برای متغیر رفتار



هیچ یک از درمان‌ها کاهش معناداری را بر متغیرهای زیستی مورد بحث نشان ندادند. در نتیجه یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های حربی و همکاران، کاظمی و همکاران، فریدلند^۱ و همکاران و جویس^۲ و همکاران همسو و همخوان است (۲۱-۱۸). حربی و همکاران در پژوهش خود به بررسی اثربخشی درمان روانشناختی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودمراقبتی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ پرداختند و تأثیر درمان روانشناختی مذکور را بر خودمراقبتی معنادار برآورد کردند (۱۸). کاظمی و همکاران نیز با بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر رفتار خودمراقبتی اثر این درمان را معنادار عنوان کردند (۱۹). فریدلند و همکاران نیز درمان روانشناختی شناختی رفتاری را بر روی خودمراقبتی به پژوهش گذاشته و دریافتند که درمان روانشناختی می‌تواند بر ارتقا خودمراقبتی مؤثر واقع شود (۲۰). جویس و همکاران نیز نتایج مشابهی را به دنبال مداخلات روانشناسی مثبت‌گرا اعلام کردند (۲۱).

در تبیین این بخش، می‌توان اینگونه عنوان کرد که در خودمراقبتی، آنچه شایان توجه است ابعاد متعدد خودمراقبتی شامل نگهداری خودمراقبتی (رفتارهایی جهت پایدار نگه داشتن شرایط فیزیکی و عاطفی فرد مانند سبک زندگی و رژیم غذایی)، پایش خودمراقبتی (بررسی دقیق نشانه‌ها و علائم بیماری توسط شخص بیمار) و مدیریت خودمراقبتی (پاسخ مناسب به نشانه‌ها و علائم) هستند که نشان می‌دهند آیا فرد مبتلا به دیابت با وجود موانع و فشارهایی که ناگزیر این بیماری بر وی تحمیل می‌کند، توانایی انجام اقدام خاصی را در جهت خودمراقبتی دارد یا خیر (۳). به طور کلی در بحث واقعیت درمانی که در این

واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی برای متغیر رفتار خودمراقبتی بود.



شکل ۱- اثربخشی واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی بر رفتار خودمراقبتی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

بحث

دیابت قندی از شایع‌ترین بیماری‌های متابولیکی مزمن جهان می‌باشد و رشد روزافزون آن نگرانی‌های زیادی را در جوامع علمی جهان ایجاد کرده است. شیوع این بیماری در دهه گذشته به شدت رو به افزایش نهاده و در سال ۲۰۱۸ حدود ۴۱۵ میلیون نفر در جهان بوده است (۱). این میزان از شیوع، همچنین قرار گرفتن بار اصلی درمان بر دوش بیماران و تأثیر مستقیم آن بر بعد روانی و جسمانی مبتلایان به دیابت نوع ۲، لزوم پرداختن به خودمراقبتی را بیش از پیش نشان می‌دهند.

به دنبال این تفکر، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی واقعیت درمانی و درمان فراشناخت بر خودمراقبتی، قند خون ناشتا و فشارخون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ صورت گرفت که نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان دادند که هر دو درمان در افزایش خودمراقبتی مؤثر بودند ولیکن

¹. Freedland

². Joyce



باشد و در انجام رفتارهای مراقبت از خود نیز احساس توانمندی کند، عوامل متعددی چون برداشت‌های منفی از درمان انسولین، اعتماد به نفس پایین در تزریق انسولین، فقدان حمایت اطرافیان و متغیرهایی چون باورها و نگرش‌ها، دانش و قصد انجام کار، خودکارآمدی، ترس و رضایت در مورد درمان دیابت و ... از عواملی هستند که می‌توانند در خودمراقبتی فرد تاثیرگذار باشند که می‌توان از طریق درمان‌های روانشناختی به این مهم نائل شد که پژوهش حاضر نیز دلیلی بر این ادعاست (۲۴). همانگونه که عنوان شد و می‌توان جهت تبیین اثربخشی هر دو درمان واقعیت درمانی و فراشناخت درمانی عنوان نمود، یکی از علل مهم، اطلاعات است که در هر دو درمان ذکر شده، با ارائه اطلاعات در مورد بیماری دیابت، مسائل روانشناختی، مشکلات مختلف در خودمراقبتی و اهمیت عوامل ذکر شده، توانستند، احساس توانمندی را در افراد ارتقا بخشیده و با تغییر باورها و افزایش احساس خودکارآمدی و ... افراد را به سمت خودمراقبتی مناسب سوق دهند.

علاوه بر این موارد، ارزش‌ها و باورهای فرهنگی و اجتماعی نیز بر مراقبت از خود مؤثر ذکر شده و اعتقاد بر این است که ارزش‌های بنیادین انسان، زمینه‌ساز تبیین تصمیمات، نگرش و رفتار آنهاست. در نتیجه ارزیابی ارزش‌ها نیز می‌تواند به ارائه مداخلات مناسب کمک کند، زیرا ارزش‌ها گاهی می‌تواند با خود مراقبتی و انگیزش در تعارض بوده و روند درمان را دچار اختلال نمایند (۳)، در این باب می‌توان اینگونه تبیین نمود که آموزش‌های روانشناختی با تأثیر مثبت بر باورها و ارزش‌های افراد مسیر رو به پیشرفتی را در تغییر نگرش و رفتار ایفا می‌کند.

در بحث متغیرهای زیستی نیز پژوهش‌هایی چون ون بستلار و همکاران (۲۵) با پژوهش حاضر همسو نبود ولیکن

فرضیه عنوان شده است، تأکید بسیار جدی در مورد احساس توانمندی و مسئولیت‌پذیری در افراد وجود دارد که در جلسات درمانی واقعیت درمانی بارها و بارها مورد تأکید قرار گرفته و تمرین می‌شوند. در واقعیت درمانی، پس از آموزش و ارائه مواردی که یک فرد دیابتیک باید بر آنها توجه کند، به فرد برنامه‌ریزی و مدیریت شرایط آموزش داده شده و این احساس را به فرد منتقل می‌کند که در هر شرایطی قادر به انجام رفتارهای خودمراقبتی خواهد بود.

در تأیید موارد فوق و بر اساس درمان فراشناخت، دانش فراشناختی و یا همان باورها و نظریات که افراد درباره تفکر خود، میزان کارایی حافظه، قدرت تمرکز، شیوه پاسخ‌دهی مناسب، تنظیم افکار و ارزیابی‌ها و پاسخ‌های مناسبی که در پی آموزش، کسب می‌کنند (۲۲)، منجر به تغییرات در نگرش و باورهای افراد شده و به آنها کمک می‌کند تا ارزیابی‌های غیرمنطقی و نامعقول خود را تشخیص داده و مقابله‌ای مناسب در برابر آنها اتخاذ کنند.

در تبیین دیگری می‌توان عنوان کرد که پس از تشخیص دیابت، آنچه بیش از پیش نگران‌کننده است، تاثیر این تشخیص بر عملکرد روانی و اجتماعی فرد و نشان دادن حالات روان شناختی متعددی چون انکار، عصبانیت، احساس گناه و افسردگی است. یکی از علل خطر در این بیماران بی توجهی به خود مراقبتی (به دنبال انکار و عصبانیت) و کاهش کیفیت زندگی (به دنبال احساس گناه، افسردگی و مشکلات روانشناختی) این افراد است که منجر به رفتارهای خودتخریب‌گرانه و در نهایت تشدید علائم و عود این بیماری می‌شود که با آموزش و مداخلات متعدد روانشناختی قادر به کاهش این عوارض و افزایش خودمراقبتی خواهیم شد (۲۳).

می‌توان این گونه نیز اظهار داشت که در صورتیکه فرد، اطلاعات کافی در مورد بیماری و خودمراقبتی را کسب کرده

^۱. van Bastelaar



پژوهش های کاظمی و همکاران (۱۹)، فخری و همکاران (۲۶) با پژوهش حاضر همسو بود. ون بستلار و همکاران (۲۰۱۱) عنوان کردند که به دنبال درمان افسردگی تغییری در کاهش متغیرهای زیستی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مشاهده نشد (۲۵). ولیکن کاظمی و همکاران (۱۳۹۹) اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت را بر خودمراقبتی و قندخون بررسی کرده و این درمان روانشناختی را در کاهش قند خون معنا دار عنوان کردند (۱۹). فخری و همکاران (۱۳۹۷) اثربخشی مداخله ذهن آگاهی را بر استرس ادراک شده و کنترل فشار خون مورد بررسی قرار دادند و کاهش فشار خون را در این بیماران معنا دار عنوان کردند (۲۶). همانگونه که عنوان شده است، عوامل متعددی می توانند بر متغیرهای زیستی مؤثر واقع شوند، به طور مثال در فشارخون، عواملی چون انواع بیماری های قلبی عروقی، سن، ژنتیک، چاقی، تغذیه و مشکلات روان شناختی و ... (۲۷) و در مورد قندخون نیز عواملی چون رژیم غذایی، فعالیت بدنی، دارو، خواب، عوامل محیطی، جسمی و روانی (۲۸) عوامل متعدد تأثیرگذار در این حوزه هستند، در نتیجه در تبیین عدم اثرگذاری درمان های روان شناختی حاضر بر این متغیرها می توان به این مورد اشاره کرد که در درمان های فراشناخت و واقعیت درمانی، تمرکز بر عوامل روان شناختی بود و به علت انجام پژوهش در شرایطی خارج از محیط کنترل شده و یا آزمایشگاهی، سایر عوامل تأثیرگذار تحت کنترل روانشناس نبودند و از آن سو که هریک از این عوامل چندانکه قادر بودند بر فشارخون و قندخون مؤثر واقع شوند و در پژوهش حاضر تنها بر روی یک عامل، عامل روان شناختی، مداخله شد، این نتیجه نمی تواند دور از ذهن باشد.

در تبیین دیگر همانگونه که هیلارد و همکاران (۲۹) عنوان کردند، استرس می تواند به طور منفی بر سلامت تاثیر گذاشته و یک مانع بالقوه برای پیامدهای سلامتی مرتبط با دیابت باشد و انواع استرس می تواند بر فاکتورهای زیستی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ تأثیر منفی گذاشته و با وجود افزایش خودمراقبتی، تغییر معناداری را نشان ندهند. در نتیجه جهت تبیین عدم تأثیر درمان های روانشناختی بر متغیرهای زیستی، می توان اینگونه عنوان کرد که بنابر پژوهش مذکور، شرایط ویژه ای که این پژوهش در آن اتفاق افتاد چه از نظر وجود کرونا و استرس روز افزون آن بر زندگی همگان و بالاخص بیماران مبتلا به بیماری های مزمن که جزء گروه های حساس به حساب می آمدند و همچنین استرسورهای ناشی از شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه، نتیجه حاصل دور از ذهن نبوده و قابل توجیه می باشد. از سوی دیگر بنابر پیشینه های پژوهشی که مورد بررسی قرار گرفت، اینگونه دریافت شد که به مانند پژوهش حاضر داده های متغیرهای زیستی در پژوهش های مختلف، کاملاً مشابه با متغیرهای روان شناختی جمع آوری شدند. سؤالی در اینجا مطرح می شود و ما را به فکر وادار می دارد که آیا تغییری چون فشارخون و یا قندخون که عوامل تأثیرگذار متعددی برای آنها ذکر شد، با سنجش مقطعی در سه نوبت پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، داده های قابل استنادی در اختیار پژوهشگر قرار می دهد؟ آیا شرایط داوطلبین در زمانی که داده های آنها ثبت شده، تحت تأثیر عوامل متعدد دیگر نبوده اند؟ آیا نیاز نیست، ثبت داده های زیستی به نوعی متفاوت با داده های روانشناختی باشند و طیفی از اعداد در هفته ها و جلسات متعدد را در بر بگیرند؟ این سؤالات تنها در مورد پژوهش حاضر که متغیرهای زیستی در آن

^۱ Hilliard



نتیجه‌گیری

در کل نتایج حاکی از اثربخش بودن مداخلات واقعیت درمانی و درمان فراشناخت در پس آزمون و همچنین در دوره پیگیری درمان بر روی خودمراقبتی بود و از این رو به همکاران مشاور و روانشناس پیشنهاد می‌شود که در راستای درمان مبتلایان به دیابت از این درمان‌ها بهره‌جویند.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بر اساس رساله دکتری مریم نصیردهقان، به راهنمایی دکتر نیلوفر طهمورسی، دکتر عباس مقیم بیگی و مشاوره دکتر حبیبه تقوی کجیدی می‌باشد. بدین وسیله از تمام کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری دادند، بالاخص استاد ارجمند مرحوم پروفیسور باقر ثنائی‌ذاکر که ما را در میان راه تنها گذاشتند، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

تعارض منافع

بین نویسندگان مطالعه حاضر هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

معنادار نشد، بلکه به نوعی در پژوهش‌هایی که اثربخشی درمان‌های مختلف را بر متغیرهای زیستی مبتلایان به دیابت معنادار عنوان می‌کنند، نیز مطرح است. در پژوهش حاضر، به علت پروتکل ۸ جلسه‌ای و پیگیری کوتاه مدت، پژوهشگر زمان مناسب جهت دریافت داده‌های روا را در اختیار نداشت و ممکن است، زمان مناسب در دوره پیگیری بتواند نتایج متفاوتی را به مانند پژوهش هارتمن^۱ و همکاران (۲۰۱۲) که نتایج در پیگیری ۵ ساله معنادار گزارش شدند، در اختیار قرار دهد (۳۰).

هر پژوهشی با محدودیت‌های متعددی مواجه است، در پژوهش حاضر شرایط ویژه کرونا، استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی و دربرنگرفتن گروه مردان، تعمیم نتایج را دستخوش تأمل بیشتر می‌نماید. در نهایت پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران آتی این پژوهش را بر روی گروه مردان تکرار کرده و از این پس درمان‌های روانشناختی چون واقعیت درمانی و درمان فراشناخت نیز در کنار درمان‌های دارویی بر روی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، مد نظر قرار دهند.

^۱. Hartmann

References

1. Bennich BB, Munch L, Egerod I, Konradsen H, Ladelund S, Knop FK et al. Patient Assessment of Family Function, Glycemic Control and Quality-of-Life in Patients with Type 2 Diabetes with Incipient Complications. *Canadian Journal of Diabetes*. 2019; 43(3), 193-200.
2. Zimmet PZ, Magliano DJ, Herman WH, Shaw JE. Diabetes: a 21st century challenge. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2014, 2(1), 56–64 .
3. Luciani Mi., Rebora P., Emanuela R., Tonoli L. ,Androni S., Ballerini E. et al. How Do Basic Human Values Affect Self-Care of Type 2 Diabetes Patients? A Multicentre Observational Study. *Clinical Nursing Research*. 2019; DOI: 10.1177,1-18.
4. Papo,M. , Tohid, H., Ahmad, S., Simon Sumeh, A., Rohaila Jamil,T., Hamzah,Z. self-care activities among patients with type 2 diabetes mellitus in penampang, sabah and its association with depression, anxiety and stress. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 2019; 19(1), 117-125.
5. Naqvi J. B. , Helgeson V. S. , Gary-Webb T. L. , Korytkowski M. T., Seltman H.J. Sex, race, and the role of relationships in diabetes health: intersectionality matters. *J Behav Med*. 2019; 43, 69–79. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00057-w>.
6. Bruno B.A., Choi D. , Thorpe K.E. , Yu C.H. Relationship Among Diabetes Distress, Decisional Conflict, Quality of Life, and Patient Perception of Chronic Illness Care in a Cohort of Patients With Type 2Diabetes and Other Comorbidities. *Diabetes Care*. 2019; (42)7.
7. Peyrot,M., E Skovlund,S., Radzio,R., Kokoszka,A. Psychological well-being and diabetes-related distress in states of type 2 diabetes in the first multi-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Clinical Diabetology*. 2019; 8(3).
8. van der Donk L J., Fleer J., Sanderma R., Emmelkamp P.M.G., Links TP., Tovote K.A. et al. Is type of depressive symptoms associated with patient-perceived need for professional psychological care in depressed individuals with diabetes? *PLoS ONE*. 2019; 14(2), e0212304.
9. Danhauer S.C., Brenes G. A., Levine B. J., Young L., Tindle H. A., Addington E. L. et al. Variability in sleep disturbance, physical activity and quality of life according to level of depressive symptoms in women with Type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2019; 36(9), 1149-1157.
10. Shah B.M., Mezzio D.J., Ho J., Ip E.J. Association of ABC (HbA1c, blood pressure, LDL-cholesterol) goal attainment with depression and health-related quality of life among adults with type 2 diabetes . *Journal of Diabetes and Its Complications*. 2015; 29, 794–800.



11. Normann, N., & Morina, N. The Efficacy of Metacognitive Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in psychology*. 2018, 9, 2211. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02211>
12. Glasser W. Reality Therapy: A New Approach to Psychiatry. Sahebi A. (Persian translator). Tehran: Saye Sokhan Publication; 2017. pp: 24-31
13. Delavar A. Research Methods in Psychology and Educational Sciences . Tehran: Virayesh. 2007. <http://scholar.google.com/citations?user=ZA7qq9EAAAAJ&hl=en>
14. Jelinek L., Van Quaquebeke N. , Moritz S. Cognitive and metacognitive mechanisms of change in Metacognitive Training for Depression. *Scientific Reports*. 2017; 7(3449).<https://clinical-neuropsychology.de/>
15. 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. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>
16. Borhaninejad V, Mansouri T, Hoseyni R, Kojaie bidgoli A, Fadayevatan R. The relationship between diabetic knowledge and self-care among the Elderly with diabetes Type 2 in Kerman-2016. *J Gerontol*. 2017;1(3):1-10. doi:10.18869/acadpub.joge.1.3.1. [Persian]
17. Hinkle J. L., Cheever K. H. (2013). Brunner LS. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins, 13th edition.
18. Harbi E, Oraki M, Alipour A, Ghaemi F. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Self-Care and Diabetes-Related Quality of life in Female Patients with Type 2 Diabetes. *Psychologicalscienc*. 2021; 95(19). URL: <http://psychologicalscience.ir/article-1-782-fa.html>. [Persian]
19. Kazemi A, Ahadi H, Nejat H. Effectiveness of Compassion Focused Therapy on Loneliness, Self-care Behaviors and Blood Sugar in Diabetes Patients. *IJRN*. 2020; 6 (3) :42-49. URL: <http://ijrn.ir/article-1-493-fa.html>. [Persian]
20. Freedland K.E., Carney R.M., Rich M.W., Steinmeyer B.C., Rubin E.H. Cognitive Behavior Therapy for Depression and Self-Care in Heart Failure Patients. *JAMA Internal Medicine*. 2015; 175(11).
21. Joyce P., Hilliard M., Cochrane K., Hood K.K . The impact of positive psychology on diabetes outcomes: a review. *Psychology*. 2012; 3(12):1116.
22. Wells, A. Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression. New York: Guilford. 2009.
23. White CA. Cognitive behaviour therapy for chronic medical problems: a guide to assessment and treatment in practice. New York, Wiley; 2012.

24. Kim B., Song Y., Kim J.I. Psychological Insulin Resistance and Low Self-efficacy as Barriers to Diabetes Self-care Management in Patients with Type 2 Diabetes. *Korean Journal of Adult Nursing*, 2019; 31(1), 61-67.
25. van Bastelaar K.M., Pouwer F., Cuijpers P., Riper H., Snoek F.J. Web-based depression treatment for type 1 and type 2 diabetic patients: a randomized, controlled trial. *Diabetes Care*. 2011; 34(2):320-5.
26. Fakhri MK, Bahar A, Amini F. Efficacy of Mindfulness on Perceived Stress and Blood Pressure Control in Patients with Type 2 Diabetes. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2019; 28 (170): 186-193. [Persian]
27. Blumenthal J. , Sherwood A. , Gullette E. C. D. , Georgiades A. , Tweedy D. Biohavioral approaches to the treatment of essential hypertension. *Journal of Clinical Psychology*. 2002; (3) , 569-589.
28. Weatherspoon D. (Diabetes: Past treatments, new discoveries) Medically reviewed , Medical news today, April 26, 2019.
29. Hilliard, M.E., Yi-Frazier, J.P., Hessler, D. et al. Stress and A1c Among People with Diabetes Across the Lifespan. *Curr Diab Rep*. 2016; 16, 67. <https://doi.org/10.1007/s11892-016-0761-3>.
30. Hartmann M, Kopf S, Kircher C, Faude-Lang V, Djuric Z, Augstein F, Friederich HC, et al. Sustained effects of a mindfulness-based stress-reduction intervention in type 2 diabetic patients: design and first results of a randomized controlled trial (the Heidelberger Diabetes and Stress-study). *Diabetes Care*. 2012; 35: 945–947



Comparison of the effectiveness of metacognitive therapy and reality therapy on self-care, fasting blood pressure and blood sugar in patients with type 2 diabetes

Maryam Nasirdehghan¹, Niloofar Tahmouresi¹, Abbas Moghimbeigi^{*2}, Habibeh Taghavi Kojidi³

1- Department of psychology, Karaj Branch, Islamic Azad university, Karaj, Iran.

2- Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

3- Department of Medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

Original Article

Received: 9 Jan 2021

Accepted: 17 Jun 2021

*Corresponding Author:

Moghimbeigi, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
TEL: 9-0263336007

Email:

Moghimbeigi@umsha.ac.ir

ABSTRACT

Introduction

Diabetes is one of the most serious problems in health care systems all over the world as well as in Iran. The aim of this study was to compare the effectiveness of metacognitive therapy and reality therapy on self-care, blood pressure and fasting blood sugar in patients with type 2 diabetes.

Materials and Methods

The method of study was quasi-experimental with pre-test-post-test design and follow-up study with a control group. The statistical population consisted of all female patients with type 2 diabetes in Karaj in 1399. 45 of the qualified candidates were made available to the sampling method and entered into the study by accident. Eight 90-minute sessions were held for reality therapy and metacognitive therapy groups. The Toobert and Glasgow (2000) self-care questionnaire, analog blood pressure monitor and fasting blood glucose test were used to collect data. Pre-test and post-test were performed for all groups and finally, follow-up was performed. In order to analyze the data in the descriptive discussion, the mean and standard deviation were used and in the discussion of inferential statistics, the data were analyzed using repeated measures method and Bonferroni post hoc test in SPSS22 software with a significance level of less than 0.05.

Results

The results showed that the two groups of metacognitive therapy and reality therapy had an increasing effect on self-care ($P < 0.001$) and over time ($P < 0.001$) and in follow-up. It was stable but had no significant effect on fasting blood sugar and blood pressure.

Conclusion

Based on the findings of this study, reality therapy and metacognitive therapy were effective in increasing self-care of patients with type 2.

Keywords

Metacognitive therapy, Reality Therapy, Self Care, Blood Pressure, Blood Glucose, Diabetes Mellitus, Type 2

► Please cite this article as: Nasirdehghan M, Tahmouresi N, Moghimbeigi A, Taghavi Kojidi H. Comparison of the effectiveness of metacognitive therapy and reality therapy on self-care, fasting blood pressure and blood sugar in patients with type 2 diabetes. J Neyshabur Univ Med Sci 2021;9(2):137-152.