

اثربخشی شناخت درمانی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

نرگس موسویان^۱، آدیس کراسکیان مومباری^۲، علیرضا آقاییوسفی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: دیابت نوع ۲ یکی از انواع اختلالات متابولیک و فیزیولوژیک بدن است که ارتباط مستقیمی با الگوی رفتاری و سبک زندگی دارد. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی شناخت درمانی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ بود.

مواد و روش‌ها: این تحقیق به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری انجام شد. جامعه آماری پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در طیف سنی ۲۵ تا ۴۵ سال که به کلینیک دیابت بیمارستان گنجویان دزفول مراجعه کرده بودند و یک سال از بیماری آنان گذشته بود، تشکیل داد. از میان آن‌ها، ۴۰ نفر به شیوه در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و شاهد قرار گرفتند. گروه آزمایش ۱۰ جلسه دو ساعته مداخله درمان شناختی را به شیوه گروهی و به صورت هفتگی دریافت کرد. گروه شاهد نیز در لیست انتظار قرار داشت. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: شناخت درمانی منجر به کاهش هموگلوبین گلیکوزیله گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون و پیگیری شد؛ در حالی که گروه شاهد تغییر معنی‌داری را در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون نشان نداد.

نتیجه‌گیری: آموزش شناخت درمانی می‌تواند در کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: دیابت نوع ۲، شناخت درمانی، کنترل، قند خون، هموگلوبین گلیکوزیله

ارجاع: موسویان نرگس، کراسکیان مومباری آدیس، آقاییوسفی علیرضا. اثربخشی شناخت درمانی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۶؛ ۱۵ (۳): ۲۸۵-۲۹۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۵/۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۲/۲۹

مقدمه

در سال‌های اخیر ارتباط نزدیکی بین اختلالات جسمی و هورمونی با مشکلات و آسیب‌های روانی مشاهده شده است (۱). به عبارت دیگر، بین اختلالات جسمی ناشی از بیماری و مفاهیم روان‌شناسی موجود در این حیطه، روابط تنگاتنگی وجود دارد (۲). به عنوان مثال، تحقیقات مختلفی ریشه اختلالات جسمی را مشکلات روانی و عدم وجود سلامت روان ذکر کرده و بسیاری از اختلالات روانی نیز با ذکر ریشه جسمی برآورد شده‌اند (۳). بنابراین، ارتباط مستقیم و مشخصی بین اختلالات جسمی و روانی وجود دارد که شناسایی عامل مبدأ و اثرگذاری آن در حیطه اختلالات دیگر را بسیار مهم و نیازمند توجه می‌کند (۴). دیابت نوع ۲ نوعی از بیماری است که رابطه مستقیم و مؤثری با سبک زندگی دارد. بنابراین، مؤلفه‌های روانی و شناختی نقش مستقیم و شاخصی در این بیماری ایفا می‌کنند. دیابت شکرین متشکل از گروه ناهمگنی از بیماری‌های مربوط به سوخت و ساز می‌باشد که مشخصه آن‌ها ازدیاد قند خون و اختلال سوخت و ساز کربوهیدرات، لیپید و پروتئین ناشی از نقص ترشح یا عملکرد انسولین است (۵). در پرتو شیوع بالای بیماری، جای تعجب نیست که این

بیماری موضوع تحقیقات قابل توجهی در حوزه‌های مختلف بالینی شده است؛ چرا که افزایش شیوع دیابت و سبب‌شناسی پیچیده و مکانیسم‌های سازش با آن، مستلزم تغییر در مفاهیم مرتبط با مدیریت دیابت و برنامه‌های درمانی است که تاکنون مد نظر بوده‌اند. این تغییر باید از متغیرهای جسمی به عوامل روانی-اجتماعی که ممکن است بر مدیریت بیماری و پیامدهای آن تأثیرگذار باشد، صورت گیرد (۶). به عبارت دیگر، کنترل متغیرهای روان‌شناختی درگیر و ایجاد بسامد مثبت و اثرگذار بر آن، در بهبود و اصلاح این اختلال بسیار مهم و امری اساسی و اثرگذار است (۷). همچنین، توصیه‌های درمانی جدید نیز به طور خاصی اهمیت یکپارچه سازی مفاهیم روانی-اجتماعی با مراقبت معمول بیماران مبتلا به دیابت را تأیید نموده‌اند تا به بیماران در جهت دستیابی به کنترل قند خون مناسب و افزایش سازگاری فرد کمک گردد (۸).

گواه اهمیت بسیار بالای متغیرهای روانی و عوامل سلامت روان در بیماری دیابت، برنامه‌های اثربخشی روانی مختلف تدوین شده در این حوزه و این اختلال است (۸). در این زمینه تحقیقاتی پیرامون میزان سطح سلامت روان در بیماران مبتلا به دیابت انجام شده است که از آن جمله می‌توان به پژوهش

۱- دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی سلامت، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

۲- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

۳- دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

نویسنده مسؤول: آدیس کراسکیان مومباری

Email: adis.kraskian@kiauo.ac.ir

صادقی موحد و همکاران (۹) اشاره کرد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ۵۴ درصد افراد مبتلا به دیابت، مشکوک به اختلال روانی هستند. در حقیقت، دیابت یکی از عوامل تنیدگی‌زای عمده و واقعی در زندگی می‌باشد و انطباق و مقابله روان‌شناختی، هیجانی و جسمانی قابل ملاحظه‌ای را می‌طلبد که در این راستا، درمان‌های جسمانی و ذهنی بیمار، درمانگر را در ارزیابی و مدیریت تنیدگی و انطباق با بیماری مزمن کمک می‌کند (۹).

نتایج مطالعات حاکی از تأثیر کاهش تنیدگی مبتنی بر مراقبت ذهنی بر سلامتی و تندرستی بیماران مبتلا به دیابت است (۱۰). مؤلفه‌های تأثیرگذار این اختلال به طور عمده از تفاسیر شناختی و درک برنامه و زمان‌بندی شرایط نشأت می‌گیرد (۱۱) و در واقع می‌توان گفت دیابت نوع ۲ یک بیماری است که به شدت با سبک زندگی ارتباط دارد و شامل مؤلفه‌های رفتاری و هیجانی بسیار قدرتمندی می‌باشد، تا جایی که برخی صاحب‌نظران آن را یک مسأله رفتاری قلمداد می‌کنند (۱۲). با این وجود، شرایط روانی همراه دیابت اغلب مورد غفلت قرار گرفته است و تلاشی برای درمان آن نمی‌شود. عمده برنامه‌های درمانی به مراقبت‌های جسمی و فیزیولوژیک بدون توجه به نیازها و آسیب‌های ایجاد کننده روانی و شاخص‌های سلامت روان توجه دارد (۱۳). مطالعات نشان می‌دهد که درمان شناختی می‌تواند به اندازه دارو درمانی، بر علائم دیابت تأثیر داشته باشد (۱۴). اساس رویکرد شناخت درمانی، مبتنی بر تغییر طرحواره منفی و ناکارآمد و جایگزینی آن با افکار رفتاری و شناختی مقابله‌ای کارآمد می‌باشد (۱۳).

شناخت درمانی بر دگرگونی‌های شناختی که فرض می‌شود در شکل‌گیری اختلالات روانی نقش دارد، متمرکز است و هدف اساسی در این طیف، شناسایی افکار و تلاش برای واقعیت‌دهی به آن‌ها می‌باشد (۱۵). هدف شناخت درمانی، رفع مشکلات روان‌شناختی و پیشگیری از عود آن‌ها از طریق شناسایی فرایندهای شناختی منفی و در مقابل، ایجاد روش‌های اندیشیدن متفاوت، انعطاف‌پذیر و مثبت و تمرین پاسخ‌های شناختی و رفتاری مفید است (۱۶). بر اساس نتایج برخی تحقیقات، نتیجه مثبت مداخلات روان‌شناختی در بهبود کنترل قند خون اثبات شده است (۱۷). به عنوان مثال، نتایج پژوهش Serlachius و همکاران که با هدف بررسی کنترل شده تصادفی درمان شناختی- رفتاری به منظور بهبود کنترل قند خون و تندرستی روانی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شد، نشان داد که با انجام این مداخله، سلامت روانی- اجتماعی در گروه آزمایش نسبت به گروه شاهد افزایش یافت (۱۸).

همچنین، Wang و همکاران به این نتیجه رسیدند که به صورت کلی برنامه‌های مبتنی بر شناخت درمانی، تأثیر مثبتی در درمان بیماری‌های جسمی با منشأ روانی همچون دیابت دارند (۱۱).

با توجه به اهمیت هموگلوبین گلیکوزیله به عنوان معتبرترین شاخص متابولیک بیماری دیابت که در بیشتر تحقیقات این حوزه جهت تعیین میزان تأثیر یک روش درمانی خاص و یا به عنوان مشخص کننده میزان سازگاری با بیماری اندازه‌گیری شده است (۶)، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی شناخت درمانی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این تحقیق به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش را کلیه مبتلایان به دیابت نوع ۲ با طیف سنی ۲۵ تا ۴۵ سال که به کلینیک دیابت بیمارستان گنجویان دزفول مراجعه کرده بودند و یک سال از بیماری آن‌ها گذشته بود، تشکیل داد. از میان این افراد، ۴۰ نفر به شیوه در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و شاهد قرار گرفتند. گروه آزمایش ۱۰ جلسه دو ساعته مداخله درمان شناختی را به شیوه گروهی و به صورت هفتگی دریافت کرد. گروه شاهد نیز در لیست انتظار قرار داشت. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۲۵ تا ۴۵ سال، عدم ابتلا به هرگونه اختلال روانی بارز و گذشت یک سال از تشخیص ابتلا به دیابت نوع ۲ بود. عدم تمایل به ادامه درمان یا برنامه مداخله‌ای و آسیب جسمی یا روانی که مانع از ادامه جلسات باشد، نیز به عنوان ملاک‌های خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. خلاصه طرح مداخله درمان شناختی (۱۹) در جدول ۱ ارائه شده است.

قبل و پس از پایان جلسات مبتنی بر شناخت درمانی، اطلاعات متابولیک با استفاده از آزمایش خون از گروه‌های آزمایش و شاهد جمع‌آوری گردید. آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله نوعی آزمایش خون بسیار رایج می‌باشد که برای غربالگری بیماران مبتلا به دیابت کارایی دارد و نشان می‌دهد که بیماران به چه میزان در کنترل بیماری دیابت موفق بوده‌اند. این آزمایش بیانگر میزان گلوکز متصل به هموگلوبین موجود در خون و میانگینی از قند خون بیمار در ۲ تا ۳ ماه گذشته می‌باشد.

جدول ۱. خلاصه جلسات مداخله درمان شناختی (۱۹)

جلسات	درمان شناختی- رفتاری
جلسه اول	آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و با مشاوران
جلسه دوم	تعیین هدف گروه و قوانین گروه
جلسه سوم	تشریح مفاهیم شناختی، افکار منفی و خطاهای شناختی، آرایه تکلیف یادداشت افکار منفی و هیجان‌های ناشی از آن
جلسه چهارم	ایجاد وقفه در روند افکار منفی (متمرکز کردن افکار فرد بر اتفاق مطلوب دیگری در لحظه به هنگام هجوم افکار منفی)
جلسه پنجم	بیان نقش خودگویی‌های منفی در ایجاد آسیب‌های شناختی، آموزش خودگویی‌های هدایت شده
جلسه ششم	آموزش تمرکز فکر و تکنیک‌های توجه برگردانی برای مواجهه با افکار خودآیند منفی
جلسه هفتم	آموزش حل مسأله، تقسیم مسأله به قسمت‌های کوچک‌تر، بارش ذهنی، آرایه راه‌حل‌های موجود
جلسه هشتم	آموزش خودکارآمدی برای افزایش خلق افراد گروه در افکار و انگیزش، تمرین برای ترسیم اهداف واقع‌بینانه در چالش‌ها
جلسه نهم	تمرین مهارت‌ها و تکنیک‌های آموخته شده
جلسه دهم	آرایه بازخورد و جمع‌بندی مطالب و تمرینات روزمره نهایی و اجرای پس‌آزمون

جدول ۲. نتایج تحلیل کواریانس تأثیر عضویت گروهی بر نمرات هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در دو گروه

متغیر	مرحله	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار P	میزان تأثیر	توان آماری
عضویت گروهی	پس آزمون	۲۲۲/۴۸	۱	۲۲۲/۴۸۰	۴۲/۸۰۶	۰/۰۰۱**	۰/۵۳۶	۰/۹۹
	پیگیری	۷۷/۶۰	۱	۷۷/۶۰	۳۲/۹۶۹	۰/۰۰۱**	۰/۴۷۱	۰/۹۹
خطا	پس آزمون	۱/۹۲۲	۳۷	۰/۰۵۲	-	-	-	-
	پیگیری	۰/۸۷۱	۳۷	۰/۰۲۴	-	-	-	-

سطح معنی داری نزدیک به صفر نیز نشان دهنده کفایت حجم نمونه می باشد. نتایج تحلیل کواریانس مربوط بر فرضیه پژوهش حاکی از آن بود که بین میانگین های تعدیل شده نمرات هموگلوبین گلیکوزیله شرکت کنندگان بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایش و یک گروه شاهد) در مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود داشت ($P = ۰/۰۰۱$). بنابراین، بین میانگین نمرات هموگلوبین گلیکوزیله دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده شد و به عبارت دیگر، مداخله شناخت درمانی بر کاهش نمرات هموگلوبین گلیکوزیله شرکت کنندگان در پس آزمون و پیگیری گروه آزمایش تأثیر گذار بود.

بحث و نتیجه گیری

اهمیت الگوهای برگرفته از طرحواره های شخصی در تفسیر وقایع و پیاده سازی الگوی تحلیلی از روابط و ایجاد کننده سبک زندگی، تأثیر مستقیمی بر بیماری های جسمی از جمله دیابت دارد (۲۰). بنیان این ساختار، اهمیت توجه به مؤلفه های شناختی و فراشناختی در تفسیر صحیح و مثبت از حوادث و به کارگیری فرایند رفتاری مثبت و مقابله گرایانه می باشد (۲۱). به همین منظور، در تحقیق حاضر اهمیت مؤلفه های شناختی و تغییر افکار منفی بر اساس رویکرد شناختی و واقع گرایانه بر بهبود اختلالات جسمی بیماری دیابت نوع ۲ بررسی گردید که نتایج نشان دهنده تأثیر معنی دار مداخله درمان شناختی در کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می باشد. هرچند در این خصوص مطالعه کاملاً مشابهی یافت نشد، اما این یافته تا حدی با نتایج پژوهش های Serlachius و همکاران (۱۸)، Uden و همکاران (۲۲)، Tovote و همکاران (۲۳)، Timareh و همکاران (۲۴) و van Son و همکاران (۲۵) همخوانی داشت. همچنین، Bhurji و همکاران به این نتیجه رسیدند که رویکرد شناختی و اصلاح رفتاری، عامل مؤثری در کاهش مشکلات و شدت اختلالات مرتبط با طیف بیماری های دیابت است (۲۶).

در تبیین نتایج به دست آمده می توان گفت که بیماری دیابت، نوعی بیماری مزمن و غیر واگیر می باشد که با هیپرگلیسمی به دنبال کاهش ترشح انسولین، مقاومت به عمل انسولین و یا هر دو مشخص می گردد. فرد مبتلا به دیابت، علاوه بر ابتلا به عوارض زودرس یا دیررسی مانند هیپوگلیسمی و درگیری عروق، با فشارهای ناشی از کنترل بیماری، رعایت برنامه های درمانی، مراقبت های پیچیده و پرهیز، مراجعه مکرر به پزشک، انجام آزمایش های مختلف، نگرانی درباره آینده و احتمال ابتلای فرزندان، اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی، مشکلات جنسی و اختلال در کار (مانند سایر بیماری های مزمن) مواجه می شود. به عبارت دیگر، این بیماری می تواند بر پیشرفت عوارض ایجاد شده، وضعیت روحی- روانی و ارتباطات فردی، خانوادگی و هیجانی تأثیر منفی داشته باشد. در رده بندی روان پزشکی، دیابت در طبقه بیماری های روان تنی جای می گیرد. در این دسته از بیماری ها، پیرامون نقش الگوی رفتاری

بنابراین، در صورتی که نتیجه این آزمایش میزان بالایی را گزارش کند، نشان دهنده کنترل نامناسب قند خون طی ۲ تا ۳ ماه گذشته است و در نتیجه، امکان بروز عوارض دیابت بیشتر می شود. به عنوان مثال، مقدار هموگلوبین گلیکوزیله در حد ۷ و ۸ درصد به ترتیب بیانگر قند خون حدود ۱۲۰، ۱۵۰ و ۱۸۰ میلی گرم بر دسی لیتر طی ۲ تا ۳ ماه گذشته است. در نهایت، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی اثربخشی درمان به کار گرفته شده در گروه آزمایش و مقایسه آن با گروه شاهد، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده گردید.

یافته ها

میانگین سن شرکت کنندگان گروه های آزمایش و شاهد به ترتیب ۴۱/۲۵ و ۴۱/۳۰ سال بود. تحصیلات مشارکت کنندگان تا ابتدایی تا کارشناسی متغیر بود که دیپلم بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد.

میانگین مؤلفه هموگلوبین گلیکوزیله مرحله پیش آزمون گروه های آزمایش و شاهد به ترتیب $۰/۴۰ \pm ۸/۴۸$ و $۰/۳۷ \pm ۸/۴۲$ درصد بود. همچنین، میانگین این مؤلفه در مرحله پس آزمون گروه های آزمایش و شاهد به ترتیب $۰/۴۴ \pm ۷/۹۱$ و $۰/۴۳ \pm ۸/۳۳$ درصد به دست آمد. در نهایت، میانگین مؤلفه هموگلوبین گلیکوزیله در مرحله پیگیری گروه آزمایش $۰/۴۲ \pm ۷/۹۸$ درصد و گروه شاهد $۰/۴۰ \pm ۸/۲۰$ درصد بود. با توجه به این که هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین میزان اثربخشی شناخت درمانی بر کاهش هموگلوبین گلیکوزیله بیماران مبتلا به دیابت بود، فرضیه های تحقیق با استفاده از تحلیل کواریانس بررسی گردید. استفاده از آزمون تحلیل کواریانس مستلزم رعایت کردن برخی از مفروضه های اساسی شامل نرمال بودن نمرات متغیر وابسته و کنترل، همگنی واریانس و همگنی خطوط رگرسیون می باشد که این فرضیه ها مورد بررسی قرار گرفت. نرمال بودن نمرات متغیر وابسته و کنترل با استفاده از آزمون Shapiro-Wilk و همگنی واریانس های خطا با استفاده از آزمون Levene بررسی و تأیید گردید. مفروضه موازی بودن خطوط رگرسیون نیز مورد بررسی قرار گرفت و نشان داد این مفروضه بین گروه و پیش آزمون نمرات پیروی از درمان و قند خون برقرار است.

بر اساس داده های جدول ۲، پس از حذف تأثیر متغیرهای همگام بر روی متغیر وابسته و با توجه به ضریب F محاسبه شده، بین میانگین های تعدیل شده نمرات هموگلوبین گلیکوزیله شرکت کنندگان بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایش و یک گروه شاهد) در مرحله پس آزمون و پیگیری، تفاوت معنی داری وجود داشت ($P = ۰/۰۰۱$) و فرضیه پژوهش تأیید گردید. بنابراین، بین میانگین نمرات هموگلوبین گلیکوزیله دو گروه تفاوت معنی داری مشاهده شد و مداخله بر کاهش نمرات هموگلوبین گلیکوزیله مشارکت کنندگان در پس آزمون و پیگیری گروه آزمایش تأثیر داشت. میزان این اثربخشی در مرحله پس آزمون، ۵۳/۶ درصد و در مرحله پیگیری، ۴۷/۱ درصد بود. توان آماری نزدیک به یک و

این که سبک زندگی متشکل از مجموعه رفتارها، عملکردها و نحوه تفکر در موقعیت‌های مختلف می‌باشد و به دلیل این که درمان می‌تواند در عملکردها و رفتارهای مرتبط با شرایط درمانی وی تغییراتی ایجاد کند، می‌توان انتظار داشت که این تغییر در دیگر شرایط و موقعیت‌های زندگی آینده وی نیز قابل مشاهده باشد. بیمارانی که مهارت‌های قدرتمندی در مقابله با دیابت کسب می‌کنند، سبک زندگی انعطاف‌پذیرتر و کیفیت زندگی مطلوب‌تری در مقایسه با بیماران فاقد این مهارت دارند. تحقیق حاضر لزوم توجه بیشتر به مشکلات و مسایل این بیماران و مداخلات مناسب برای بهبود آن را مطرح می‌کند. با این حال، با توجه به محدودیت تعداد بیماران مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی، انجام مطالعه با حجم نمونه بیشتر و به شکل مقایسه‌ای در مراکز مختلف، پیشنهاد می‌گردد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌ها به صورت مداخله‌ای با کمک متخصصان بین‌رشته‌ای و با توجه به عوامل مؤثر در تبعیت از درمان صورت گیرد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از استادان محترم راهنما و مشاور که در انجام این تحقیق همکاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

و استرس (فشار روانی) در بروز و تداوم بیماری‌های جسمانی بحث می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت که بیماری دیابت با پدیده‌های روانی ارتباط تنگاتنگی دارد. از سوی دیگر، با توجه به مشاهدات بالینی محقق و با مراجعه به پروتکل درمانی به کار گرفته شده در پژوهش حاضر، می‌توان گفت که علت این تأثیر، تغییر در نگرش مراجعان در جلسه نخست نسبت به علل ایجاد افکار غیر منطقی و سبک منفی و معیوب این افکار و هدف درمان، شروع مقابله با افکار منفی خودآیند از همان جلسات نخست و همچنین، استقبال مشارکت کنندگان (بیماران مبتلا به دیابت) از این نگرش جدید بود.

در مجموع، در تبیین یافته‌های حاصل از مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که افراد در درمان شناختی می‌آموزند که چگونه به طور متفاوت با مسایل و مشکلات موجود در زندگی روبه‌رو شوند و آن‌ها را حل کنند و به جای گریز از مسایل و مشکلات موجود، بر حل آن‌ها و موفق شدن در برخورد با آن‌ها متمرکز شوند. بنابراین، یاد می‌گیرند تا شیوه و نحوه برخوردشان با مسایل و رویدادها را تغییر دهند. هدف از این رویکرد، شناسایی و به حداقل رساندن تحریف شناختی، کنترل مشکل و تحلیل منطقی می‌باشد. در روان درمانی اعتقاد بر این است که آنچه مراجع در محیط درمان یاد می‌گیرد، به تدریج عمومیت پیدا می‌کند و پس از مدتی، به دیگر موقعیت‌های زندگی وی نیز تعمیم می‌یابد. بنابراین، با توجه به

References

- Hossain MZ, Rizvi MAK. Relationship between religious belief and happiness in Oman: A statistical analysis. *Ment Health Religion Cult* 2016; 19(7): 781-90.
- Tegethoff M, Stalujanis E, Belardi A, Meinlschmidt G. Chronology of onset of mental disorders and physical diseases in mental-physical comorbidity - A national representative survey of adolescents. *PLoS One* 2016; 11(10): e0165196.
- DE Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry* 2011; 10(1): 52-77.
- Cunningham R, Sarfati D, Stanley J, Peterson D, Collings S. Cancer survival in the context of mental illness: A national cohort study. *Gen Hosp Psychiatry* 2015; 37(6): 501-6.
- Andreoli T, Griggs R, Carpenter CCJ, Yalda A, Benjamin I. Cecil essentials of internal medicine. Trans. Naghizadeh A, Heshmati P, Azizian AR, Jafari M. Tehran, Iran: Andisheh Rafei Publications; 2008. [In Persian].
- Bazzazian S, Besharat M. the role of attachment styles in adjustment to type I Diabetes. *Journal of Behavioral Sciences* 2010; 2(5): 21-33. [In Persian].
- Harvey JN. Psychosocial interventions for the diabetic patient. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2015; 8: 29-43.
- Huffman JC, DuBois CM, Millstein RA, Celano CM, Wexler D. Positive psychological interventions for patients with type 2 diabetes: rationale, theoretical model, and intervention development. *J Diabetes Res* 2015; 2015: 428349.
- Sadeghi Movahhed F, Molavi P, Sharghi A, Narimani M, Mohammadnia H, Deilami P, et al. On the relationship between coping strategies and mental health of diabetic patients. *J Fundam Ment Health* 2010; 12(2): 480-7. [In Persian].
- Nichols GA, Brown JB. Functional status before and after diagnosis of Type 2 diabetes. *Diabetic Med* 2004; 21(7): 793-7.
- Wang ZD, Xia YF, Zhao Y, Chen LM. Cognitive behavioural therapy on improving the depression symptoms in patients with diabetes: A meta-analysis of randomized control trials. *Biosci Rep* 2017; 37(2): BSR20160557.
- Hatamlou-Sadabadi M, Babapour Kheiroddin J, Poursharifi H. The role of general causality orientations on self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Sciences* 2011; 5(3): 245-51. [In Persian].
- Petrak F, Herpertz S, Albus C, Hermanns N, Hiemke C, Hiller W, et al. Cognitive behavioral therapy versus sertraline in patients with depression and poorly controlled diabetes: The diabetes and depression (dad) study: a randomized controlled multicenter trial. *Diabetes Care* 2015; 38(5): 767-75.
- Seminario NA, Farias ST, Jorgensen J, Bourgeois JA, Seyal M. Determination of prevalence of depression in an epilepsy clinic using a brief DSM-IV-based self-report questionnaire. *Epilepsy Behav* 2009; 15(3): 362-6.
- Zhang Y, Mei S, Yang R, Chen L, Gao H, Li L. Effects of lifestyle intervention using patient-centered cognitive behavioral therapy among patients with cardio-metabolic syndrome: a randomized, controlled trial. *BMC Cardiovasc Disord* 2016; 16(1): 227.
- Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Trans. 11th ed. Rezaee F. Tehran, Iran: Arjmand Publications; 2015. [In Persian].
- Winkley K, Ismail K, Landau S, Eisler I. Psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 1 diabetes: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2006; 333(7558): 65.
- Serlachius AS, Scratch SE, Northam EA, Frydenberg E, Lee KJ, Cameron FJ. A randomized controlled trial of cognitive

- behaviour therapy to improve glycaemic control and psychosocial wellbeing in adolescents with type 1 diabetes. *J Health Psychol* 2016; 21(6): 1157-69.
19. Pillay J, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Vandermeer B, et al. Behavioral Programs for Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015; 163(11): 848-60.
 20. Exline JJ, Park CL, Smyth JM, Carey MP. Anger toward God: Social-cognitive predictors, prevalence, and links with adjustment to bereavement and cancer. *J Pers Soc Psychol* 2011; 100(1): 129-48.
 21. Urao Y, Yoshinaga N, Asano K, Ishikawa R, Tano A, Sato Y, et al. Effectiveness of a cognitive behavioural therapy-based anxiety prevention programme for children: a preliminary quasi-experimental study in Japan. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2016; 10: 4.
 22. Unden AL, Elofsson S, Andreasson A, Hillered E, Eriksson I, Brismar K. Gender differences in self-rated health, quality of life, quality of care, and metabolic control in patients with diabetes. *Gend Med* 2008; 5(2): 162-80.
 23. Tovote KA, Fleeer J, Snippe E, Peeters AC, Emmelkamp PM, Sanderma R, et al. 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(9): 2427-34.
 24. Timareh M, Rhimi M, Abbasi P, Rezaei M, Hyaidarpoor S. Quality of life in diabetic patients referred to the diabetes research center in Kermanshah. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2012; 16(1): 63-9. [In Persian].
 25. van Son J, Nyklicek I, Pop VJ, Blonk MC, Erdsieck RJ, Spooren PF, et al. The effects of a mindfulness-based intervention on emotional distress, quality of life, and HbA(1c) in outpatients with diabetes (DiaMind): A randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2013; 36(4): 823-30.
 26. Bhurji N, Javer J, Gasevic D, Khan NA. Improving management of type 2 diabetes in South Asian patients: a systematic review of intervention studies. *BMJ Open* 2016; 6(4): e008986.

The Effectiveness of Cognitive Therapy on the Reduction of Glycated Hemoglobin in Patients with Diabetic Type 2

Narges Mousaviyan¹, Adis Kraskian-Mujembari², Alireza Aghayousefi³

Original Article

Abstract

Aim and Background: Type 2 diabetes (diabetes mellitus type 2) is a long-term metabolic and physiologic disorder which has a relationship with the pattern of behavior and lifestyle. This study aimed to determine the effectiveness of cognitive therapy on the reduction of glycated hemoglobin among people with type 2 diabetes.

Methods and Materials: This study was a quasi-experimental research with an experimental and control groups in a pretest, posttest, and follow-up design. The statistical population of the research included all patients with type 2 diabetes, aged from 25-45, who were under treatment in the Diabetes Clinic of Dr. Ganjavian Hospital, Dezful, Iran, and had been diagnosed for at least one year. The sample size consisted of 40 men selected by convenience sampling method. Allocating the individuals in the experimental and control groups was done randomly. Ten group-sessions were held weekly for 2 hours for the experimental group, while the control group was on the waiting list. In order to examine the changes made by the cognitive therapy program, analysis of covariance (ANCOVA) was recruited.

Findings: Cognitive therapy led to a reduction in glycated hemoglobin of the experimental group in the posttest and follow-up phases. However, the control group did not show a significant change in the posttest as compared to the pre-test.

Conclusions: Teaching cognitive therapy can be effective in controlling blood sugar (HbA_{1c}) among patients with type 2 diabetes.

Keywords: Type 2 diabetes, Cognitive therapy, Control, Blood sugar; Glycated hemoglobin

Citation: Mousaviyan N, Kraskian-Mujembari A, Aghayousefi A. **The Effectiveness of Cognitive Therapy on the Reduction of Glycated Hemoglobin in Patients with Diabetic Type 2.** J Res Behav Sci 2017; 15(3): 285-90.

Received: 19.05.2017

Accepted: 14.07.2017

1- PhD Candidate, Department of Psychology, School of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
2- Assistant Professor, Department of Psychology, School of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
3- Associate Professor, Department of Psychology, School of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran
Corresponding Author: Adis Kraskian-Mujembari, Email: adis.kraskian@kiauo.ac.ir