

ORIGINAL ARTICLE

Effect of Cognitive-Behavioral Group Therapy on HbA_{1c}, Self-efficacy, Depression, Illness Perception, and Quality of Life in Patients with Type II Diabetes

Mohammad Ali Barzegar Damadi¹,
Bahram Mirzaian²,
Ozra Akha³,
Seyed Hamzeh Hosseini⁴,
Mohsen Jadidi⁵

¹ MSc in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

³ Associate Professor, Department of Internal Medicine, Diabet Research Center, Faculty of Medicne, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Psychiatry, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University Of Medical Sciences, Sari, Iran

⁵ Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University,Shahr-e- Qods Branch,shahr-e -Qods, Iran

(Received March 7, 2017 Accepted January 28, 2018)

Abstract

Background and purpose: Today, cognitive-behavioral group therapy is empirically supported in treatment of emotional disorders and in some chronic diseases such as diabetes. The aim of the present research was to study the effect of cognitive-behavioral group therapy on glycosylated hemoglobin (HbA_{1c}), self-efficacy, depression, illness perception, and quality of life in patients with type II diabetes.

Materials and methods: In this clinical trial, 43 patients were found eligible, of whom 30 were selected using simple random sampling and were divided into two groups: experimental and control. HbA_{1c} was measured in all participants and they completed the Beck Depression Inventory (BDI), Self-efficacy in diabetic patients (DMSES), Illness Perception Questionnaire (IPQ), and Diabetes D-39. The experimental group attended 10 training sessions based on cognitive-behavioral therapy (Beck approach), for 1.5 hours, twice a week. The scales were completed again, after the intervention and a month later. The HbA_{1c} was also measured again.

Results: The mean age of participants was 46.5±7.21 years. At first, both groups were heterogeneous in dependent variables. Cognitive behavioral group therapy decreased depression ($P=0.049$) and increased illness perception ($P=0.005$) in patients with type II diabetes, but HbA_{1c}, self efficacy, and quality of life did not change significantly.

Conclusion: In this study, cognitive-behavioral group therapy was found to have positive effects on reducing depression and increasing the illness perception in diabetic patients. Hence, it is suggested along with current treatments in type II diabetes.

Keywords: cognitive-behavioral group therapy, diabetes type II, self-efficacy, depression, illness perception, quality of life

J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 27 (158): 87 - 100 (Persian).

تأثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی بر HbA_{1C}، افسردگی، خودکارآمدی، ادراک بیماری و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع II

محمدعلی برزگر دامادی^۱

بهرام میرزائیان^۲

عذرا اخی^۳

سید حمزه حسینی^۴

محسن جدیدی^۵

چکیده

سابقه و هدف: درمان شناختی-رفتاری گروهی در سال‌های اخیر حمایت‌های تجربی خوبی در زمینه اختلال‌های هیجانی کسب نموده و تلاش‌های خوبی نیز در حیطه بیماری‌های مزمن از جمله بیماری دیابت انجام شده است. هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی بر HbA_{1C}، خودکارآمدی، افسردگی، ادراک بیماری و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع II بوده است.

مواد و روش‌ها: در مطالعه کارآزمایی بالینی حاضر از ۴۳ بیمار واجد شرایط، ۳۰ نفر از طریق قرعه کشی انتخاب و به صورت تصادفی به ۲ گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. از همگی افراد آزمایش HbA_{1C} به عمل آمد و بیماران پرسش نامه‌های افسردگی بک BDI، خودکارآمدی افراد دیابتی (DMSES)، ادراک بیماری IPQ، کیفیت زندگی دیابتی D-۳۹ را تکمیل نمودند. گروه مداخله، ۱۰ جلسه ۱/۵ ساعته، ۲ بار در هفته به صورت آموزش شناختی-رفتاری با رویکرد بک دریافت نمود. بلافاصله پس از خاتمه مداخله و یک ماه بعد در مرحله پیگیری مجددًا پرسشنامه‌ها توسط بیماران تکمیل شد و آزمایش HbA_{1C} به عمل آمد.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت کنندگان ۴۳/۵±۷/۲۱ سال بود. در ابتدای مطالعه دو گروه از لحاظ میانگین متغیرهای وابسته تحت بررسی همگن بوده‌اند. آموزش گروهی شناختی-رفتاری در کاهش افسردگی (P=۰/۰۴۹) و بالا بردن ادراک بیماری (P=۰/۰۵) موثر بود. تفاوت معناداری در مورد متغیرهای HbA_{1C}، خودکارآمدی و کیفیت زندگی پیدا نشد.

استنتاج: مداخله گروهی شناختی-رفتاری با پروتکل به کار گرفته شده در این مطالعه برای کاهش افسردگی و بالا بردن ادراک بیماری در جمعیت مبتلا به دیابت اثربخش بود و می‌توان از این روش در کنار درمان‌های دارویی برای بیماران مبتلا به دیابت نوع II بهره برد.

واژه‌های کلیدی: درمان شناختی-رفتاری گروهی، دیابت نوع II، افسردگی، خودکارآمدی، ادراک بیماری، کیفیت زندگی

مقدمه

میکروسکولار (تفوپاتی، رتینوپاتی، نوروپاتی) و عوارض ماکرو و اسکولار (بیماری عروق کرونر، بیماری عروق محیطی، بیماری عروق مغزی و افزایش فشار

بیماری دیابت بر اثر تعاملات پیچیده بین عوامل ژنتیکی و محیطی ایجاد می‌گردد. این بیماری آثار محرکی روی اندام‌های مختلف بدن از جمله عوارض

Email: mbarzegar2020@gmail.com

مؤلف مسئول: محمدعلی برزگر دامادی- ساری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

۱. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

۲. استادیار، گروه غدد، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استادیار، گروه غدد، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. استادیار، گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرقدس، شهرقدس، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۹۵/۱۲/۱۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۹۶/۱۱/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۴۹۶/۱۱/۸

درمان شناختی-رفتاری (Cognitive Behavior Training) (CBT) شامل ارزیابی افکار ناکارآمد، شناخت احساس‌های بدنی مولد افکار ناکارآمد، شناخت خط پایه رفتارها، تقویت رفتارهای مطلوب و عدم تقویت رفتارهای نامطلوب است (۴، ۸، ۱۰).

مزایای CBT گروهی نسبت به نوع انفرادی آن عبارتند از: ۱- بازخورد دهنده بیمار به گروه- مشکل از درمان گر و سایر بیماران- خود یک مداخله بوده و حضور افراد با ابورها و رفتارهای گوناگون در مورد بیماری می‌تواند برای سایر اعضای گروه آموزنده باشد ۲- بیماران خطاهای شناختی در دیگران را خیلی زودتر از خطاهای شناختی خودشان شناسایی می‌کنند و یادگیری با مشاهده الگوهای رفتاری افراد موفق با سهولت بیشتری اتفاق می‌افتد ۳- در گروه تخلیه هیجانی صورت می‌گیرد (۴، ۸).

تا کنون CBT گروهی برای انواع مختلفی از اختلالات مزمن جسمی نظری دیابت، آسم، بیماری‌های قلبی و عروقی، درد مزمن، سرطان‌ها (سرطان معده و سرطان سینه)، بیماری‌های نورولوژیک (مالتیپل اسکلروزیس و صرع مقاوم به دارو)، بیماری‌های عفونی HIV و هپاتیت نوع B (و بیماری‌های خود ایمنی (پسرویازیس، لوپوس اریتماتوز سیستمیک و آرتربیت روماتوید) به کار رفته است (۱۱، ۱۴).

در زمینه کنترل بیماری دیابت نوع II، تا کنون اثر CBT گروهی بر متغیرهای مربوط به سلامت روان از جمله افسردگی، اضطراب، استرس و شادکامی و همین‌طور (شاخص نشان دهنده کنترل ۳ ماهه دیابت) و خودکارآمدی بررسی شده است. در بیشتر موارد این مداخله اثر کاهنده‌ای بر HbA1c داشته است (۱۵، ۲۱).

طبق جستجو در پایگاه‌های داده تا زمان انجام این مطالعه، مقاله‌ای راجع به اثر این مداخله بر ادراک بیماری و کیفیت زندگی بیماران دیابتیک یافت نشد. در این مطالعه با هدف پیشنهاد یک مداخله مفید برای

خون) بر جای می‌گذارد و شایع‌ترین دلیل بیماری کلیه، قطع اندام تحتانی غیر وابسته به سوانح و نایبنایی است. برآورده شده است که تا سال ۲۰۳۰ شیوع دیابت به ۳۶۶ میلیون نفر در جهان برسد. شیوع بالای دیابت و عوارض ناشی از آن بار زیادی را به سلامت عمومی تحمل می‌کند (۲، ۱).

با توجه به عوارض گسترهای که ذکر شد، درمان دیابت اهمیت به سزاگی در افزایش کیفیت و امید به زندگی ایفا می‌کند. در درمان بیماری دیابت، خود مراقبتی بیمار نیز نقشی تعیین کننده دارد. در این رویکرد فرد مبتلا رفتارهایی شامل ورزش، رعایت تعذیب مناسب، پایش قند خون، مراقبت از پاها و مصرف داروهای تجویز شده توسط پزشک را به منظور کنترل دیابت انجام می‌دهد (۳).

بیماری دیابت علاوه بر ایجاد آثار مخرب جسمی، پیامدهای منفی رفتاری و هیجانی نیز به دنبال دارد. تشخیص دیابت تأثیر مهمی بر عملکرد روانی و اجتماعی مبتلایان می‌گذارد و آن‌ها انواع مختلفی از حالات روان‌شناختی نظیر انکار، عصبانیت، احساس گناه و تقصیر و افسردگی را تجربه می‌نمایند. متأسفانه این مشکلات توانایی بیمار برای خود مراقبتی را کاهش می‌دهند. هم‌چنین در غالب افراد دیابتیک، محتواهی تفکر منفی و دارای تحریف‌های شناختی و یا انکار بیماری که خود زمینه ساز بروز هیجانات منفی و ناکارآمد و پیشرفت بیماری می‌گردد، است و رفتارهای خود تخریب‌گرانه نیز بر شدت بیماری می‌افزاید. بیشتر این بیماران جهت حذف یا کاهش این عوارض روان‌شناختی، نیازمند حمایت‌های روان‌شناختی و اعمال مداخلات مربوطه توسط تیم درمانی هستند (۲، ۴).

از جمله مداخلات روان‌شناختی به کار رفته برای بیماران دیابتی می‌توان به رفتاردرمانی دیالکتیکی، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، آرام‌سازی پیشرونده و درمان شناختی- رفتاری اشاره کرد (۵، ۶، ۷).

تحقیق ویژه چنین طرح‌هایی برای هر گروه مطالعه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد(۲۳). بنابراین از بین ۴۳ بیمار واحد شرایط، ۳۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و فراخوان تلفنی شدند. بعد از ارایه اطلاعاتی در مورد مطالعه، از افراد دعوت می‌شد که به کلینیک تخصصی دیابت بیمارستان امام خمینی ساری مراجعه نمایند. به دنبال حضور افراد و اخذ رضایت نامه کتبی شرکت در مطالعه، از آنان درخواست شد تا فرم مشخصات جمعیت شناختی و بالینی را شامل پرسش‌هایی راجع به سن، جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، مدت ابτلا به بیماری دیابت، بیمارهای همراه، وجود بیماری دیابت و افسردگی در سایر اعضای خانواده تکمیل نمایند. تخصیص روش مداخله یا روش درمان معمول به بیماران به صورت تصادفی ساده بود.

سطح سرمی HbA_{1c} افراد تحت مطالعه در دو نوبت، قبل از شروع مداخله ویک ماه بعد از اتمام مداخله از طریق ارجاع آنان به یکی از سه آزمایشگاه مد نظر در شهر ساری و با استفاده از کیت آزمایشگاهی nycocard از شرکت Axis-Shield نرودز اندازه گیری شد. کاهش این شاخص به زیر ۶/۵ درصد به عنوان وضعیت مطلوب در نظر گرفته شد.

هم‌چنین شاخص‌های خودکارآمدی در مدیریت دیابت، افسردگی، ادرارک بیماری و کیفیت زندگی افراد دیابتی در سه نوبت قبل، بلافاصله و یک ماه بعد از اجرای مداخله (با هدف پیگیری و سنجش ماندگاری درمان) نیز بررسی شد. در این کارآزمایی، افراد گروه مداخله در یک کلینیک روان‌پزشکی تحت آموزش گروهی مهارت‌های شناختی- رفتاری توسط نویسنده اول، پس از هماهنگی کامل با نویسنده دوم و سوم قرار گرفتند. این دوره آموزشی در بازه زمانی ۳۵ روزه (از ساعتی(روزهای یکشنبه و چهارشنبه هر هفته) ارائه شد. شرح ابزارهای سنجش و مداخله اشاره شده در ادامه بیان می‌شود.

سلامت روانی و جسمی بیماران مبتلا به دیابت نوع II و در نتیجه کاستن از بار درمانی و سلامت عمومی این بیماری، تأثیر آموزش گروهی مهارت‌های شناختی- رفتاری بر سطح HbA_{1c}، خودکارآمدی، افسردگی، ادرارک بیماری و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به دیابت نوع II بررسی شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی از نوع تجربی با گروه کنترل و با طرح پیش آزمون- پس آزمون در سال ۱۳۹۱ در شهر ساری اجرا شد. جامعه آماری شامل ۴۰۰۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع II تحت مراقبت در حداقل یکی از مراکز درمانی سه گانه شامل بیمارستان امام خمینی، درمانگاه بقیه‌الله و مطب‌های خصوصی بود. شرط ورود به مطالعه دارا بودن تمامی معیارهای مورد نظر شامل سکونت در ساری، حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، عدم کنترل قند خون (هموگلوبین گلیکوزیله بالای ۶/۵ درصد و قند ناشتاً بیشتر از ۱۲۶ mg/dl) و قند ۲ ساعت بعد از صبحانه بیشتر از ۱۸۰ mg/dl (و عدم دریافت داروهای افسردگی بود. وجود این معیارها با مرور پرونده‌های بیماران بررسی شد. تعداد ۴۳ نفر معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. این افراد همگی مبتلا به دیابت نوع II بودند که توسط پزشک متخصص غدد، بیماری آن‌ها تأیید شد و برای سال‌های متعدد دارای این بیماری بودند.

ماهیت تکلیف محور بودن مداخله گروه درمانی CBT ایجاب می‌کند که اندازه گروه به تعدادی باشد که درمان گر یا درمان گران زمان لازم برای راهنمایی و رسیدگی به تکالیف به بیماران را داشته باشند(۱۲). در مطالعات Bieling در خصوص گروه درمانی افسردگی و Snoek (پایه گذار مداخله‌های شناختی- رفتاری بر روی بیماران مبتلا به دیابت)، به ترتیب ۱۲ و ۶ نفر در هریک از گروه‌های مداخله و کنترل بررسی شدند(۲۲)، در پژوهش حاضر، بنا به مصالح علم آمار و روش

غیر بیمار ۸۱٪ برخوردار است. در مطالعه دیگری روی ۳۵۴ آزمودنی که تشخیص افسردگی اساسی داشتند ضریب اعتبار کل برای همه آیتم‌ها ۰/۹۱۳ به دست آمد (۲۵).

این پرسشنامه دارای ۲۱ ماده است که علاوه جسمانی رفتاری و شناختی افسردگی را اندازه‌گیری می‌کند. محدوده نمره پرسشنامه بک (BDI-II) از صفر تا ۶۳ و دارای ۴ سطح از شدت بیماری شامل غیر افسردگی خفیف (۰-۱۵)، افسردگی خفیف (۱۶-۳۰)، افسردگی متوسط (۳۱-۴۶) و افسردگی شدید (۴۷-۶۳) است.

(Illness Perception Questionnaire)
این پرسشنامه برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری طراحی شده و در قالب ۹ سوال ادراک بیمار را در مورد پیامدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت نگرانی، شناخت بیماری و پاسخ‌های عاطفی رابه صورت مقیاس دیداری ۱۰ درجه‌ای می‌سنجد. با این توضیح که سوال ۲ آن مربوط به بیماری دیابت نمی‌شود و نمرات بالا در سوالات ۱ و ۵ و ۸ نشان دهنده آن است که فرد بیماری خود را شدید می‌داند و نمرات بالا در سوالات ۳ و ۴ و ۷ به متزله ادراک خوب از بیماری است. سوال آخر نیز علت بیماری را از منظر بیمار مورد پرسش قرار می‌دهد و به صورت مقیاس دیداری نیست. نسخه ایرانی آن توسط برآذیان و بشارت در سال ۱۳۸۹ اعتباریابی و رواسازی گردید. آلفای کرونباخ ۰/۸۰ و ضریب همبستگی بازآزمایی به فاصله ۶ هفته برای سؤالات مختلف ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شد (۲۶).

(D-39)
یکی از مقیاس‌های شناخته شده و قابل قبول از لحاظ معیارهای روان‌سنجی جهت سنجش کیفیت زندگی در بیماران دیابتیک است. طبق گزارش بنآذیان

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. علاوه بر توصیف آماری داده‌ها، آزآزمون‌های آماری آماری Independent T Test و مجدد کای جهت بررسی همسان بودن گروه‌ها از نظر متغیرهای وابسته در شروع مطالعه و تست تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) برای آزمون فرضیه‌های مطالعه در سطح معناداری $P < 0.05$ استفاده شد.

مقیاس خودکارآمدی در مدیریت دیابت نوع ۲
مقیاس خودکارآمدی در مدیریت دیابت (Diabetes Management Self-Efficacy Scale) در سال ۱۹۹۹ توسط Bijl Van Der و همکاران بین‌المللی طراحی شد. طبق مطالعه حقایق و همکاران، روایی و اعتبار نسخه ایرانی این پرسشنامه مطلوب (ضریب همسانی درونی آلفای کرونباخ و ضریب بازآزمایی دو هفته به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۶) گزارش شد (۲۶).

این پرسشنامه دارای ۱۹ پرسش است که توانایی بیماران را در رعایت رژیم غذایی (۸ پرسش)، میزان فعالیت بدنی (۴ پرسش)، مصرف داروها (۳ پرسش) و اندازه‌گیری قند خون (۴ پرسش) به صورت مقیاس دیداری ۱۰ درجه‌ای اصلاً نمی‌توانم تا به طور قطع می‌توانم می‌سنجد.

(Beck Depression Inventory BDI-II)
پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II) از جمله مناسب‌ترین ابزارها برای انعکاس حالات و شدت افسردگی است. مطالعات روان‌سنجی انجام شده روی ویرایش دوم این پرسشنامه نشان می‌دهد که از اعتبار و روایی مطلوبی شامل ثبات درونی ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ و ضریب آلفا برای گروه بیمار ۰/۸۶ و

۵) رفتارهای تخریب گرانه و نقش این رفتارها در ایجاد و یا تشدید عوارض دیابت
 ۷و۶) آموزش روش‌های شناسایی افکار خودآیند و تحریف‌های شناختی - شناخت موقعیت‌ها، هیجانات، احساسات جسمی، رفتار، شواهد لَه و علیه فکر، پاسخ سازگارانه و پیامدها با توضیح کاربرگ افکار ناکارآمد ۸) تکنیک و کیل مدافع که در اصل فن چالش با افکار ناکارآمد می‌باشد.
 ۹) آموزش آرام‌سازی پیشرونده عضلانی
 ۱۰) مروری بر جلسات و پاسخ به پرسش‌های بیماران در این مطالعه برای گزارش آماری توصیفی و استنباطی از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. برای تعیین برابری گروه‌ها از نظر متغیرهای واپسی در پیش از مداخله آزمون t مستقل و برای بررسی معناداری آماری فرضیه‌های مطالعه، آزمون MANCOVA (Multivariate Analysis of Covariance) به کار گرفته شد.
 مشخصات مطالعه حاضر در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران به شماره IRCT2017021832637N1 مطابعه مورد تایید کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه به شماره ۱۲. IR.IAU.SARI.REC.1395. می‌باشد.

یافته‌ها

در این مطالعه در ابتدا در هر گروه ۱۵ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. نسبت مردان به زنان در گروه مداخله ۷ به ۸ نفر و در گروه کنترل ۸ به ۷ نفر بود. تمامی شرکت کنندگان متأهل و میانگین سنی آن‌ها 43 ± 7 سال بود. از نظر تحصیلات ۲۱ نفر (درصد) دیپلم و فوق دیپلم و ۹ نفر (۳۰ درصد) لیسانس بودند. ۵۶ درصد از بیماران بین ۱ تا ۵ سال، ۲۲ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال و ۲۲ درصد نیز بین ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه ابتلا به دیابت داشتند. همه نمونه‌ها مبتلا به

و همکاران، ضریب اعتبار گُل نسخه ایرانی این پرسشنامه برابر با ۰/۸۹ و شاخص روایی همزمان مطلوب بوده است (۲۷).

این مقیاس دارای ۳۹ گویه در قالب ۵ خرده مقیاس کنترل دیابت (۱۲ گویه)، اضطراب و نگرانی (۴ گویه)، فشار اجتماعی (۵ گویه)، کنش‌وری جنسی (۳ گویه) و انرژی و حرکت (۱۵ گویه) می‌باشد. هر یک از گویه‌ها با مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای بیان می‌شوند و حداقل نمره اکتسابی کل پرسشنامه ۲۷۳ نمره می‌باشد. نمرات بالا به معنای کیفیت زندگی پایین بوده یعنی این که بیماری کیفیت زندگی افراد را بیشتر تحت تاثیر قرار داده است.

محتوا و ساختار مداخله آموزش گروهی CBT

محتوای جلسات گروهی برگرفته از منابع پژوهشی مرتبط در زمینه درمان افسردگی و دیابت و طبق دستورالعمل نمونه برای تنظیم پروتکل درمانی در گروه درمان‌گری CBT افسردگی تنظیم شد (۸). در این جلسات بیماران تشویق به مشارکت در کار گروهی می‌شوند و با انجام تمرینات متعددی آموخته‌های خود را تقویت می‌نمودند. هم‌چنین آنان تشویق به انجام تکالیف در منزل می‌شوند. محتوای جلسات ده گانه به اختصار شامل موارد ذیل می‌باشد:

- (۱) آشناسازی اعضای گروه با مدل زیستی - روانی - اجتماعی در مقابل دیدگاه زیستی پزشکی و توضیح تفاوت‌های این دو رویکرد و تاکید بر اهمیت این نکته که در دیدگاه اول شخص بیمار و عوامل اجتماعی در بروز بیماری نقش داشته و منفعل نیستند.
- (۲) نقش رابطه متقابل بین افکار و رفتار و هیجانات و احساسات بدنی و محیط
- (۳) زنجیره آماده ساز بیاور و پیامده ABC: Activating Event-Belief-Consequence معنای می‌باشد.
- (۴) معرفی بیماری دیابت و رابطه آن با استرس

اهمبسته (وسطح معنا داری) به لحاظ آماری در درون گروه مداخله معنادار نیست. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت که درمان CBT گروهی در کاهش HbA_{1c} نتیجه گرفت که درمان CBT گروهی در کاهش HbA_{1c} بیماران مبتلا به دیابت نوع II مؤثرنبوデ است.

جدول شماره ۲: آمار نمونه‌های جفت شده (آزمون t همبسته)

	df	t	سطح معناداری	همبستگی
پیش آزمون میانگین قند سه ماهه	.۰۷۷	-۰.۴۱۹	.۰۶۸۶	
پس آزمون میانگین قند سه ماهه				

جدول شماره ۳ نتایج آزمون MANCOVA در بررسی تاثیر مداخله CBT گروهی بر نمره خود کارآمدی را نشان می‌دهد. نتایج آزمون با کس معنادار و بیان گر برقرارنبوون همگنی واریانس - کوواریانس بود. دلیل این عدم همگنی می‌تواند عدم همکاری بیماران در تکمیل پرسشنامه باشد. مشاهده می‌شود که نمره‌های شرکت کنندگان در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معناداری با یکدیگر دارند و میانگین نمرات خود کارآمدی گروه درمانی نه تنها پس از مداخله افزایش نداشته بلکه کاهش نیز داشته است. اما در مقایسه نمره‌های خود کارآمدی پیش آزمون - پیگیری مشاهده می‌شود که نمره‌های شرکت کنندگان تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند. لذا با اطمینان درصد می‌توان گفت که مداخله CBT گروهی بر افزایش میزان خود کارآمدی بیماران مبتلا به دیابت نوع II مؤثرنبوده است.

با توجه به نتایج جدول شماره ۴ عدم تفاوت در میزان افسردگی بین گروهی مشاهده می‌شود اما میزان افسردگی بین گروهی در مرحله پیش آزمون - پیگیری تفاوت معناداری با یکدیگر دارند.

بیماری افسردگی بودند. افراد دو گروه از لحاظ میزان پایه HbA_{1c} و نمره افسردگی همگن بودند Pvalue > .۰۵

جدول شماره ۱ نتایج مربوط به متغیرهای مورد بررسی را به تفکیک مراحل و گروههای مطالعه نشان می‌دهد. لازم به ذکر است در همگن‌سازی در هر گروه ۱۵ نمونه شرکت داشتند ولی به دلیل ریزش بیماران، در تجزیه و تحلیل نهایی ۹ نفر لحاظ گردید.

جدول شماره ۱: نتایج میانگین میزان و نمرات افسردگی، خود کارآمدی، ادراک بیماری و کیفیت زندگی در گروه های مورد بررسی به تفکیک مراحل مختلف مطالعه

متغیر	نوبت اندازه گیری*	انحراف میانگین	گروه مداخله	گروه کنترل	(mg/dl) HbA _{1c}
پیش آزمون	۷/۷۱±۱/۶۱	۷/۷۷±۱/۳۵	پیش آزمون	پیش آزمون	۷/۷۵±۱/۱۴
پس آزمون	۷/۷۴±۱/۳۷	۷/۷۵±۱/۱۴	پس آزمون	پس آزمون	
بی گیری	۲۱/۱۱±۱۳/۶۷	۲۱/۱۱±۱۳/۶۷	بی گیری	بی گیری	۲۰/۵۶±۱۰/۳۱
پیش آزمون	۱۲/۷۷±۱۰/۵۳	۱۲/۳۳±۸/۹۵	پس آزمون	پس آزمون	۱۷/۵۵±۱۰/۹۴
بی گیری	۱۲/۳۳±۸/۸۷	۱۲/۳۳±۸/۸۷	بی گیری	بی گیری	۱۵/۱۱±۲۲/۱۶
پیش آزمون	۱۵۶/۳۴±۲۱/۶۷	۱۵۶/۳۴±۲۱/۶۷	پیش آزمون	پیش آزمون	۱۴۵/۵۵±۲۶/۸۰
پس آزمون	۱۴۰/۳۳±۳۵/۴۸	۱۴۰/۳۳±۳۵/۴۸	پس آزمون	پس آزمون	۱۵۱/۵۶±۳۳/۰۵
بی گیری	۱۳۲/۴۴±۲۸/۵۲	۱۳۲/۴۴±۲۸/۵۲	بی گیری	بی گیری	۴۵/۱۳±۱۰/۴۴
پیش آزمون	۴۸/۴۹±۶/۶۱	۴۸/۴۹±۶/۶۱	پیش آزمون	پیش آزمون	۵۲±۸/۴۱
پس آزمون	۴۷±۷/۲۱	۴۷±۷/۲۱	پس آزمون	پس آزمون	۴۷/۱۲±۱۰/۸۴
بی گیری	۴۹/۱۴±۸/۱۱	۴۹/۱۴±۸/۱۱	بی گیری	بی گیری	۱۳۱/۴۴±۲۰/۱۷
پیش آزمون	۱۵۱±۳۳/۱۷	۱۵۱±۳۳/۱۷	پیش آزمون	پیش آزمون	۱۴۳/۵۵±۴۷/۱۹
پس آزمون	۱۳۸/۶۶±۴۹/۶۹	۱۳۸/۶۶±۴۹/۶۹	پس آزمون	پس آزمون	۱۳۱/۵۵±۴۰/۷۸
بی گیری	۱۴۸/۸۸±۲۸/۴۸	۱۴۸/۸۸±۲۸/۴۸	بی گیری	بی گیری	

* در گروههای مداخله و کنترل پس از ریزش نمونه‌ها تعداد

نمونه‌های n=9 رسید

نتایج آزمون t در بررسی تاثیر CBT گروهی بر نمره HbA_{1c} در گروه مداخله و در مرحله پیش آزمون - پس آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است. آزمون

جدول شماره ۳: نتایج آزمون MANCOVA در بررسی تاثیر مداخله CBT گروهی بر نمره خود کارآمدی

متغیر وابسته	نوبت اندازه گیری	مجموع مجلدات	درجه آزادی	میانگین	F آماره	مقدار احتمال P	مجدور اتا
پس آزمون		۶۰۵۳/۴۳۸	۱	۳/۴۳۸۹	۲/۲۹۵	۰/۰۰۸	۰/۳۸۳
خودکارآمدی	بی گیری	۱۰۹۱/۱۳۸	۱	۱۰۹۱/۱۳۸	۲/۰۵۳	۰/۱۷۲	۰/۱۲۰
پس آزمون		۴۷۶۸/۷۸۴	۱۵	۶۵۱/۲۵۲			
بی گیری		۷۹۷۳/۳۰۶	۱۵	۵۳۱/۵۵۴			
خطا							

جدول شماره ۴: نتایج آزمون MANCOVA در بررسی تاثیر مداخله CBT گروهی بر نمره افسردگی

متغیر وابسته	نوبت اندازه گیری	مجموع مجلدات	درجه آزادی	میانگین	F آماره	مقدار احتمال P	مجدور اتا
پس آزمون		۸۴۲/۱۳۷	۱	۸۴۲/۱۳۷	۰/۴۸۶	۰/۲۴۲	۰/۰۹۰
افسردگی	بی گیری	۱۰۵/۳۷۱	۱	۱۰۵/۳۷۱	۵۷۴/۴	۰/۰۴۹	۰/۲۳۴
پس آزمون		۷۱۳/۱۳	۱۵	۷۸۱/۹۲			
بی گیری		۱۱۸/۱۲۷۱	۱۵	۱۴۱/۸۱			
خطا							

جدول شماره ۵: نتایج آزمون MANCOVA در بررسی تاثیر مداخله CBT گروهی بر نمره ادراک بیماری

متغیر وابسته	نوبت اندازه گیری	مجموع مجلدات	درجه آزادی	میانگین	F آماره	مقدار احتمال P	مجدور اتا
پس آزمون		۷۷/۶۷	۱	۷۷/۶۷	۱/۱۷۶	۰/۲۸۱	۰/۰۹۶
ادراک بیماری	بی گیری	۶۰/۷/۱۱۸	۱	۶۰/۷/۱۱۸	۱۱/۸۵۴	۰/۰۰۵	۰/۴۹۷
پس آزمون		۷۳۰/۳۶۳	۱۲	۶۰/۸۶۴			
بی گیری		۶۱۴/۱۱۶۱۴	۱۲	۵۱/۲۱۸			
خطا							

جدول شماره ۶: نتایج آزمون MANCOVA در بررسی تاثیر مداخله CBT گروهی بر نمره کیفیت زندگی

متغیر وابسته	نوبت اندازه گیری	مجموع مجلدات	درجه آزادی	میانگین	F آماره	مقدار احتمال P	مجدور اتا
پس آزمون		۳۱۸۱/۴۴۳	۱	۳۱۸۱/۴۴۳	۱/۲۸	۰/۰۸۵	۰/۰۸۵
کیفیت زندگی	بی گیری	۱۱۳۳/۷۹۷	۱	۱۱۳۳/۷۹۷	۰/۹۰۳	۰/۳۵۷	۰/۰۵۷
پس آزمون		۳۴۴۹۲/۷۷۹	۱۵	۲۲۹۲/۸۵۲			
بی گیری		۱۸۶۷۱/۳۱۴	۱۵	۱۲۴۷/۷۵۴			
خطا							

دوازده امامی و همکاران (۱۵) که در آن پس از مداخله میزان درصد HbA_{1c} در سطح $P=0.007$ کاهش معنی داری یافته است هم‌سوی ندارد. پژوهشگران یاد شده در جلسه دو ساعته CBT گروهی مدیریت استرس را برای بیماران مبتلا به دیابت نوع II ارایه نمودند. مطالعه Snoek و همکاران (۲۲) در مبتلایان به دیابت نوع I انجام گرفت و شاخص HbA_{1c} ، کاهش ۰/۸ درصد را نسبت به خط پایه در ۶ ماه پس از خاتمه مداخله گزارش نمود. تفاوت‌های مطالعه حاضر با مطالعه Snoek و همکاران (۲۶) شامل این موارد است: ۱- در مطالعه حاضر تنها یک ماه پس از خاتمه آموزش HbA_{1c} بیماران سنجیده شد در حالی که در مطالعه Snoek و همکاران (۲۶) زمان پیگیری ۶ ماه بعد بود - ۲- مدت آموزش در مطالعه Snoek و همکاران (۲۲) ۴ جلسه یک و نیم ساعته در ۴ هفته متواتی و در مطالعه حاضر، ۱۰ جلسه در ۳۵ روز یعنی هر هفته ۲ جلسه بود. ۳- پروتکل استفاده شده توسط Snoek و همکاران (۲۲) مبتنی بر REBT درمان عقلانی - هیجانی مبتنی بر مدل آلبرت الیس (REBT) بوده و مطالعه حاضر پروتکل گروهی بایلینگ (Bilinck) را به کار گرفت. ۴- در مطالعه فعلی تعداد افراد گروه درمانی زیر ۱۰ نفر بود. مجموعه عوامل اشاره شده خصوصاً مدت زمان کم مرحله پیگیری و نوع پروتکل درمانی بایلینگ کمی تواند عدم کاهش HbA_{1c} را تبیین کند.

مطالعه حاضر نشان داد که نوع خاص پروتکل CBT گروهی به کار گرفته شده بر خود کارآمدی بیماران مبتلا به دیابت مؤثر نبوده و اثر معناداری نداشته است.

در مطالعه Lachini و همکاران برای ۶۰ نفر (۳۰ نفر در گروه مداخله و ۳۰ نفر در گروه شاهد) از بیماران مبتلا به دیابت، آموزش خود کارآمدی به شیوه CBT در ۹ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برگزار شد و افزایش خود کارآمدی و کاهش HbA_{1c} به میزان معناداری در پس آزمون (۳ ماه بعد اتمام مداخله) گزارش شد.

نتایج آزمون MANCOVA در بررسی تاثیر مداخله CBT گروهی بر نمره ادراک بیماری در جدول شماره ۵ ارائه شده است. آزمون ام- باکس به لحاظ آماری معنادار نیست و داده‌های مطالعه، فرض همگن ماتریس‌های واریانس- کوواریانس را زیر سوال نمی‌برند. بین دو گروه مداخله و کنترل از لحاظ میانگین نمره ادراک بیماری در مرحله پیش آزمون- پس آزمون- تفاوت معنادار وجود ندارد اما در مرحله پیش آزمون- پیگیری تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت که درمان گروهی شناختی- رفتاری در افزایش ادراک بیماری بیماران مبتلا به دیابت نوع II مؤثر بوده است.

مطابق جدول شماره ۶، میانگین نمره کیفیت زندگی پیش آزمون گروه مداخله از ۱۵۱ در مرحله پیش آزمون ۱۳۸/۶۶ به ۱۳۸ در مرحله پس آزمون رسیده که این کاهش نمره در اصل به معنای افزایش کیفیت زندگی در گروه مداخله است اما آزمون باکس در بررسی کیفیت زندگی به لحاظ آماری معنادار نبود. با توجه به آزمون ویلکز لامبدا در می‌یابیم که تفاوت دو گروه معنادار نیست.

بحث

مطالعه حاضر مربوط به کاربرد تکنیک‌های شناختی- رفتاری به صورت گروهی در بیماران مبتلا به دیابت نوع II و بررسی تاثیر آن بر HbA_{1c} ، خود کارآمدی، افسردگی، ادراک بیماری و کیفیت زندگی می‌باشد. یافته‌های مطالعه نشان دادند که این مداخله موجب کاهش HbA_{1c} ، کاهش افسردگی و افزایش ادراک بیماری شده و در افزایش خود کارآمدی و کیفیت زندگی تاثیر معناداری نداشته است.

با دقت در جدول شماره ۱ در می‌یابیم که در مطالعه حاضر میزان درصد HbA_{1c} در قبل و پس از مداخله تفاوت معنی داری ندارد بنابراین با نتایج مطالعه

افسردگی موجب کاهش میل، انگیزه و احساس توانایی بیماران دیابتیک برای انجام فعالیت‌های خود مراقبتی مانند رعایت رژیم غذایی، انجام فعالیت بدنی و پاپیش گلوکر خون می‌شود^(۲). طبق گزارش پژوهشگران، در درمان افسردگی شدید آموزش CBT به اندازه دارو درمانی مؤثر است. بیماران با کمک مهارت‌های خاص این نوع مداخله با افکار ناکارآمد خود چالش نموده و رفتارهای خود مخرب را می‌شناسند^(۸).

در مطالعه حاضر آموزش گروهی CBT تاثیر معناداری بر ادراک بیماری بیماران مبتلا به دیابت در مرحله پیگیری داشته است. در مطالعه جهاندار و همکاران روی ۲۸ نفر، به گروه مداخله مشکل از ۱۴ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع II به مدت ۱۲ هفته آموزش گروهی CBT داده شد که منجر به افزایش ادراک بیماری گردید^(۳۰). ضمناً در مطالعه Hamzehpour و همکاران روی بیماران آرتیریت روماتوئید نیز آموزش گروهی CBT ارائه شده در گروه مداخله ۱۵ نفری به مدت ۱۰ هفته، بر ادراک بیماری این بیماران افزود^(۳۱). در این مطالعه با معنادار شدن ادراک بیماری در مرحله پیگیری یک ماهه، این احتمال قوت می‌گیرد که درمان شناختی- رفتاری باید باطمأنیه و تأثیر اعمال گردد و هرگونه تعجیل در امر نتیجه گیری و یا فاصله کمتر از یک هفته در برپایی جلسات، اثر مطلوبی به جای نخواهد گذاشت.

در مطالعه حاضر از پرسشنامه D-39 برای سنجش کیفیت زندگی بیماران دیابتیک تحت مطالعه استفاده شد. یافته‌ها نشان دهنده عدم بهبود معنا دار کیفیت زندگی به دنبال CBT گروهی بوده است. از سویی دیگر نتایج مطالعه دوازده امامی و همکاران حاکی از تأثیر مثبت این مداخله بر کیفیت زندگی بود^(۱۵). به نظر می‌رسد تفاوت در ساختار و محتوای آموزش گروهی CBT، نوع ابزار سنجش کیفیت زندگی و زمان پس گیری بعد از اجرای مداخله در عدم مشابهت نتایج اشاره

پرسش نامه به کار رفته، پرسش نامه استاندارد خودکار آمدی دیابت لورج (دانشگاه استنفورد) حاوی ۸ سوال با مقیاس ۱۰ درجه‌ای لیکرت و دامنه امتیازات خودکار آمدی از ۸ تا ۸۰ بود^(۲۸).

به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر با توجه به اجرای پس آزمون بالا فاصله پس از خاتمه مداخله و نیز در پیگیری با فاصله ۱ ماه پس از پایان مداخله، بهبود در نمره خودکارآمدی حاصل نشده باشد.

مطالعه حاضر نشان داد که CBT گروهی بر افسردگی بیماران مبتلا به دیابت مؤثر بوده و اثر معناداری داشته است. نتایج مشابهی در مطالعات انجام گرفته توسط دوازده امامی و همکاران گزارش شد^(۱۵). پژوهش‌های به عمل آمده در ایران با توجه به آزمون‌های متفاوتی که جهت سنجش افسردگی استفاده شده شیوع افسردگی در بین بیماران مبتلا به دیابت از ۹۶ درصد در استان تهران، ۸۷ درصد در مشهد و ۴۱/۹ درصد در اصفهان را نشان می‌دهد^(۲۹). در شخص افسرده تفسیر نامناسب رویدادها وجود دارد و ابتلا به بیماری دیابت می‌تواند به افکار ناکارآمد بیشتری بیانجامد^(۴). همچنین در موارد مهمنا مانند مصرف داروی خوراکی یا انسولین که بیمار به دلیل انکار بیماری و یا تخمین کمتر از واقع بیماری خود، مصرف دارو و یا توصیه‌های پزشک معالج را به میزان لازم جدی نمی‌گیرد و یا ممکن است فکر کند تنها دارو برای درمان بیماری کافی است و به همین مناسبت به تحرک بدنی مناسب نپرداخته و یا با خوردن و نوشیدن بدون ملاحظه موجب تشدید بیماری شود و یا آن که اغلب اشتغال ذهنی بیمار با محدودیت‌های همراه با تشخیص دیابت و تاثیرات آن بر سبک زندگی بیمار نیز باعث ایجاد دوره‌های افسردگی می‌شود. تشنجی و پرادراری که از علائم بیماری دیابت محسوب شده نیز می‌توانند زمینه‌ساز شکل گیری یا تشدید افکار ناکارآمد شوند و همه و همه به شکل گیری احساساتی چون خشم و گناه و افسردگی بیانجامد^(۳۰، ۳۱).

پیگیری طولانی تر باشد. با توجه به شیوع بالای بیماری دیابت نوع II در جامعه پیشنهاد می شود که دستگاه های متولی سلامت در کشور راه اندازی سیستم جامع مدیریت دیابت را در دستور کار خود بگنجانند. در این راستا می توان با پوشش یمه‌ای خدمات روان‌شناسی به بیماران کمک نمود تا بدون نگرانی مالی از خدمات تخصصی روان‌شناسان این حوزه برخوردار شوند.

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که مداخله گروهی شناختی - رفتاری با پروتکل به کار گرفته شده در این مطالعه برای کاهش افسردگی و بالا بردن ادراک بیماری در افراد مبتلا به دیابت نوع II اثربخش بوده و می توان از این روش در کنار درمان های دارویی بهره برد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، پرسنل مرکز تحقیقات دیابت و کلینیک دیابت بیمارستان امام و تمامی بیمارانی که در این طرح حضور صمیمی داشتند و نیز تمامی کسانی که به هر صورتی با این طرح همکاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری می باشد.

References

1. Fonesca VA. Pendergrass M, Mcduffie RH. Handbook of diabetes Diabetes in Clinical Practice. 1th ed. New York, Springer ; 2010
2. Rahimian boogar I. Clinical health psychology prevention ,formulation and treatment.Tehran: Danjeh; 2009. (Persian)
3. Rahimian boogar I. Effects of Sociostructural determinants and participative Decision making in diabetes Self-management : concidaeration in moderator role of patients belifs system. Phd Thesis. Tehran: Tehran University Departemant of Psychology; 2011. (Persian)

شده نقش داشته باشند. در مطالعه حاضر شرکت کنندگان طی ۵ هفته (هر هفته دو جلسه) تحت آموزش قرار گرفتند و یک ماه بعد از مداخله، کیفیت زندگی آنان سنجیده شد. دوازده امامی و همکاران (۱۵) طی ۱۰ هفته (هر هفته یک جلسه ۲ ساعته) به آموزش مدیریت استرس پرداخته و سه ماه بعد از اتمام مداخله کیفیت زندگی بیماران را با استفاده از پرسش نامه Iranian brief form of WHO Quality of Life Questioner (IRQOL) سنجیدند. لازم به یادآوری است که طبق اظهار نظر شرکت کنندگان، تعدادی از سوالات پرسش نامه ۳۹-D با هم هم پوشانی داشتند و از نظر پاسخ گویی دشوار بودند.

از محدودیت های مطالعه حاضر، عدم بهره گیری از یک آزمایشگاه تشخیص طبی واحد جهت سنجش HbA_{1c} بوده است. با توجه به محدودیت مالی طرح، انجام این آزمایش به عهده بیماران گذاشته شد و آنان به آزمایشگاه های مختلف طرف قرارداد یمه های مورد نظر مراجعه می نمودند. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، کلیه آزمایش ها در یک آزمایشگاه مشخص انجام شود.

هم چنین پیشنهاد می شود در پژوهش های کار آزمایی آتی، خدمات روان‌شناسی یاد شده روی جمعیت های مختلف و با افزودن بر غنای جنبه های رفتاری مداخله انجام شود. هم چنین با توجه به این که اصلاح شناخت ها و رفتارها نیاز به سپری شدن حداقل سه ماه دارد توصیه می شود در چنین مطالعاتی مدت

4. White CA. Cognitive behaviour therapy for chronic medical problems: a guide to assessment and treatment in practice. New York,Wiley; 2012.
5. Montazernia B, Mirzaian B, Akha O, Yadollahi S. Effectiveness of dialectical behavior therapy skills training in trait and state anxiety symptoms in type II diabetic patients. Quarterly J Advanced Psychological Research. 2015; 10(37):153-168. (Persian)
6. Mansourian M, Mirzaian B. Effect of MBCT(Mindfullness Based on Cognitive Therapy) on anxiety & depression and glycemic control in patient with diabetes type II. [dissertation], Azad university of sari; 2012. (Persian).
7. Najafi Ghezeljeh T, Kohandany M, Oskouei FH, Malek M. The effect of progressive muscle relaxation on glycated hemoglobin and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes .Appl Nurs Res. 2017; 33: 142-148.
8. Beiling PJ, Mccab RE, Antony MM.Cognitive-behavioral therapy in Group. New York: Guilford Pub.2006.
9. Sarafino EP. Health Psychology: bio psycho social interactions.4th ed. Hoboken ,Wiley.2013.
10. Yalom ID, The theory practice of group psycho therapy.5th ed. New York Basic Books .2011.
11. Famil Sharifian Y, Khalili M, Hasanzadeh Pashang S, Kamarzarin H, Taghizadeh M E. The study of effectiveness of cognitive-behavioral therapy in group on mental health among primary MS patients . JUrmia Univ Med Sci. 2013; 24 (9) :652-664. (Persian)
12. Simmons J, Griffiths R. Cognitive behavior therapy for beginners. Tehran: Danjeh; 2011.
13. Salehzade M, Kalantari M, Molavi H, Najafi M R, Noori A. Effectiveness of cognitive – behavioral group therapy with focusing on dysfunctional attitudes in epilepsy on quality of life in intractable epileptic patients. Advanced in cognitive Sciences. 2010; 12 (2) :59-68.
14. Zamani N ,Barati F ,Jahangir A H ,Zamani S. Effectiveness of cognitive behavioral therapy on mental health in patients with multiple sclerosis. Health Research Journal, 2016; 1 (4).
15. Davazdahemamy, MH, Mehrabi A, Attari A,Roshan R. The eseffectiveness of cognitive-behavioral stress management training on glycemic control psychological distress and quality of life in people with type 2 diabetes. PCP.2012; 1(1);57-64 .(Persian)
16. Hamid N. Effects of stress management training on glycemic control in women with type 2 diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2011; 13 (4) :346-353.(Persian)
17. Palizgir M,Bakhtiari M,Esteghamati AR. Comparison between cognitive-behavioural therapy and psychoeducational therapy on blood

- sugar control in depressd patients with type II diabetes A randomized clinical trial. Qom Uni Med Sci. 2014; 8(3):18-23. (Persian)
18. Sharif F, Masoudi M, Ghanizadeh AD,Dabbaghmanesh MH,Ghaem H, Masoumi S.The effect of cognitive behavioural therapy on depression symptoms in people with type II diabetes: A randomized controlled clinicsl trial. Iran J Nurs Midwifery Res .2014; 19(5):529-536. (Persian)
 19. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York ,Worth;1997.
 20. Fathi Ashtiani, A. psychological tests: personality and mental health. Tehran,Besat;2010. (Persian)
 21. Firooz M,Mazlom SR,Hosseini SJ,Hasanzadeh F,Kimiae SA. Comparsion of the effect of group education versus group counseling on self care of patient with diabetes type II . J Mazandaran Univ Med Sci 2015, 25(124): 26-36. (Persian).
 22. Snoek FJ, van der Ven NC, Lubach CH, Chatrou M, Adèr HJ, Heine RJ,etal. Effects of cognitive behavioral group training (CBGT) in adult patients with poorly controlled insulin-independent (type 1) diabetes: a pilot study. Patient Educ Couns.2001; 45(2): 143- 148.
 23. Delavar A. Educational and Psychological Research.4th ed. Tehran: Virayesh; 2017.(Persian)
 24. Haghayegh A, Ghasemi N, Neshat doost H T, kajbaf M B, khanbani M, Psychometric Properties of diabetic management. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism.2010;12(2):111-115. (Persian)
 25. Yaghoobi H. Screening of Mental Disorder Testst Positn Determining of Cut of- point and Validation. J of Salamet Ravan .2008;1(1):39-51. (Persian)
 26. Bazzazian, S, Besharat M.A. Reliability and validity of a farsi version of the brief illness perception questionnaire. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2010;5:962-965. (Persian)
 27. Bazzazian S. Rajab A .Assessing the psychometric properthes of the ouality of life scale for diabetics(developing over aged 20-60) .J Development Psychologists .2010; 6(24):317-328.
 28. Lachini A, Amirsardari L, Mahdoodi Zaman M. Efficacy of Education of Self-efficacy on Controlling HbA1c in The Diabetes- II. rph. 2014; 8 (2) :61-70. (Persian)
 29. Esmaili A, Asadnia S, easazadeh A, amirsardari L, Issazadeghan A, Ansari B. Evaluation of the effectiveness of cognitive behavioral therapy on decreasing depression levels and improving the lifestyle of patients with type 2 diabetes. J Urmia Univ Med Sci. 2013; 24 (10) :812-822. (Persian)
 30. Jahandar M, Badeleh M, Badeleh M T, Mohamad khani S. The effectiveness of a Short cognitive behavioral group international on quality of life and illness perception in patients with type

- diabetes disease. ijdd. 2017; 15 (6) :371-381(Persian)
31. Hamzehpour haghghi T, Dousti YA, Fakhri MK. Effectiveness of group cognitive behavioral therapy on illness and pain perception in patients with rheumatoid arthritis .SJKU. 2015;20(3): 45-47.(Persian)