

The Effect of Group Counseling Based on Cognitive-behavioral Approach on Self-Care Behaviors and Illness Perception of Middle-aged Women with Diabetes Type 2: A Quasi-experimental Study

Marysm Dafei¹, Sedighe Hatefi^{*2}, Ali Dehghani


1. Assistant Professor, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
2. Msc counseling in Midwifery, Department of Midwifery, International Campus University, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
3. Associated Professor, Department of Statistics, School of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Article Info

Received: 2020/01/23;

Accepted: 2020/04/29;

Published Online: 2020/08/22

 10.30699/ajnmc.28.3.216

Original Article

Use your device to scan
and read the article online



ABSTRACT

Introduction: Illness Perception and self-care behaviors are essential elements in treatment and management of patients with diabetes. The aim of this study was to investigate the effect of group counseling with a cognitive-behavioral approach to illness perceived and self-care behaviors in middle-aged women with type 2 diabetes (T2D).

Methods: The present study is a quasi - experimental study with two groups of intervention and control in parallel with pre-test, post-test and one-month control in Isfahan, Iran, comprehensive health centers. For each group, 32 middle-aged women with T2D were selected by convenience sampling. Both groups received routine care of diabetic patients, but the experimental group received a cognitive behavioral group-counseling program. Data was collected through demographic questionnaire, the illness perception questionnaire (IPQ), and summary of diabetes self-care activity (SDCS) and a checklist. Data was analyzed by SPSS 16 software using descriptive statistics, Chi-square test and independent t-test with P-values are less than 0.05.

Results: The groups were not significantly different demographically. The mean age was 38.65 ± 4.23 and 39.19 ± 4.87 , and the duration of diagnosis was 2 years and less. Of patients, 77% had a history of hypertension or hyperlipidemia or both in both groups. There were no significant differences in self-care behaviors ($t=-0.0222$, $P=0.859$) and illness perception ($t=-0.178$, $P=0.859$) in the pre-test. However, in the post-test, the intervention group showed a significant improvement in self-care behaviors ($t=4.25$, $P=0.01$) and disease perception ($t=3.93$, standard deviation=0.87). There was also an improvement in self-care behaviors ($t=4.41$ and $P=0.014$) and illness perception ($t=4.14$ and $P=0.01$) in the follow-up period, indicating the persistence of changes in counseling

Conclusion: Group counseling based on cognitive-behavioral approach can enhance the perception of disease and self-care behaviors in T2D. Therefore, it can be used as a therapeutic approach to medication for patients with T2DM.

Keywords: Cognitive behavioral approach, Type 2 diabetes, Group counseling, Disease perception, Self-care behaviors, Iran

Corresponding Information:

1. **Sedighe Hatefi**, Msc counseling in Midwifery, Department of Midwifery, International Campus University, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Copyright © 2020, This is an original open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribution of the material just in noncommercial usages with proper citation.

How to Cite This Article:

Dafei M, Hatefi S, Dehghani A. The Effect of Group Counseling Based on Cognitive-behavioral Approach on Self-Care Behaviors and Illness Perception of Middle-aged Women with Diabetes Type 2: A Quasi-experimental Study. Avicenna J Nurs Midwifery care. 2020; 28 (3) :216-226

بررسی تأثیر مشاوره گروهی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر رفتارهای خودمراقبتی و ادراک از بیماری در زنان میان سال مبتلا به دیابت نوع ۲: یک مطالعه نیمه تجربی

مریم دافعی^۱، صدیقه هاتفی^{۲*}، علی دهقانی^۳

۱. استادیار، مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲. کارشناس ارشد مشاوره مامایی، گروه مامایی، پردیس بین الملل یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

۳. دانشیار، گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۱۱/۰۳	مقدمه: ادراک بیماری و رفتارهای خودمراقبتی عنصر اساسی در درمان و مدیریت بیماران مبتلا به دیابت است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر مشاوره گروهی با رویکرد شناختی-رفتاری نسبت به رفتارهای خودمراقبتی و ادراک بیماری در زنان میانسال مبتلا به دیابت نوع ۲ است.
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۰	روش کار: مطالعه حاضر، نیمه تجربی با دو گروه مداخله و کنترل به صورت موازی و با طرح پیش-آزمون، پس-آزمون و کنترل یک ماهه در مراکز جامع سلامت اصفهان در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. برای هر گروه ۳۲ زن میانسال مبتلا به بیماری دیابت نوع ۲ به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شد. هر دو گروه مراقبت های معمول بیماران دیابتی را دریافت کردند ولی گروه آزمون تحت برنامه مشاوره گروهی با رویکرد شناختی-رفتاری قرار گرفت. داده ها از طریق پرسشنامه مشخصات فردی، پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری بردبنت و فعالیت های خودمراقبتی دیابت جمع آوری شد. سپس داده ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آزمون آماری توصیفی و آزمون کای اسکور و آزمون t مستقل و با سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.
انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۰۶/۰۱	یافته ها: گروهها از نظر دموگرافیک اختلاف چندانی نداشتند. میانگین سنی ۳۸/۶۵±۴/۲۳ و ۳۹/۱۹±۴/۸۷ یکسان بودند و مدت زمان تشخیص بیماری ۲ سال و کمتر بود. ۷۷٪ سابقه ابتلا به فشارخون یا چربی خون و یا هر دو را در هر دو گروه داشتند. در پیش-آزمون از لحاظ رفتارهای خودمراقبتی (۰/۰۲۲- $t=0/859$ و $P=0/859$) و ادراک بیماری ($t=-0/178$ و $P=0/859$) با یکدیگر تفاوت معناداری نداشتند. اما در پس-آزمون گروه مداخله به طور معناداری از نظر رفتارهای خودمراقبتی ($t=4/25$ و $P=0/001$) و ادراک بیماری ($t=3/93$ و $P=0/001$) انحراف معیار=۰/۸۷) بهبود داشتند. همچنین در دوره پیگیری رفتارهای خودمراقبتی ($t=4/41$ و $P=0/001$) و ادراک بیماری ($t=4/14$ و $P=0/001$) بهبود داشته که این نشان دهنده ماندگاری تغییرات در اثر مشاوره است.
نویسنده مسئول: صدیقه هاتفی کارشناس ارشد مشاوره مامایی، گروه مامایی، پردیس بین الملل یزد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران پست الکترونیک: mit_mid@yahoo.com	نتیجه گیری: اجرای برنامه مشاوره گروهی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری می تواند باعث بهبودی رفتارهای خودمراقبتی و ادراک از بیماری در زنان میانسال مبتلا به بیماری دیابت نوع ۲ شود. لذا می توان استفاده از این روش را به همراه روش های درمان دارویی در این بیماران توصیه کرد.
	کلیدواژه ها: رویکرد شناختی رفتاری، دیابت نوع ۲، مشاوره گروهی، ادراک بیماری، رفتارهای خودمراقبتی

برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.



مقدمه

از شایع ترین و پرهزینه ترین بیماری های مزمنی است که سبب محدودیت های زیادی در فعالیت های بیماری می شود [۱-۴]؛ و طبق گزارش های آماری با شیوع رو به رشدی مواجه است [۵]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۹ حدود ۴۲۲ میلیون نفر مبتلا به دیابت در سراسر

از بزرگ ترین چالش های قرن بیست و یکم که سیستم های بهداشتی جهان با آن مواجهند، افزایش بار ناشی از بیماری های مزمن است، که به دلیل افزایش طول عمر، مدرنیزه شدن سبک زندگی مردم و ارتقای مداخلات انجام شده به منظور حفظ زندگی بیماران، است [۳-۱]. دیابت

سطح مراکز مختلف مواجه هستیم استفاده از شیوه‌های گروهی و تمرکز بر آنها از اهمیت خاصی برخوردار است [۱۷]. در مشاوره گروهی از تجارب همتایان استفاده می‌شود، به نیازهای افراد توجه و پرداخته می‌شود و از نظر زمان و هزینه مقرون به صرفه‌تر است [۱۷، ۱۵]. در این شیوه، هم در فرایندهای شناختی و هم در رفتارهای مددجوی تغییر ایجاد می‌شود [۲۴، ۲۵]

با توجه به افزایش تعداد بیماران دیابتی و اهمیت خودمراقبتی به عنوان اصل مادام‌العمر در کنترل بیماری دیابت و لزوم ادراک بیماری در اهمیت اجرای فعالیت‌های خودمراقبتی، و اهمیت کاربرد شیوه‌های شناختی-رفتاری در بیماری‌های مزمن، و شیوع عوارض قلبی عروقی و بینایی در زنان مبتلا به دیابت، به طوری که زنان مبتلا به دیابت شانس بقا و کیفیت زندگی پایین‌تری پس از حوادث قلبی عروقی دارند و علاوه بر آن خطر کوری مرتبط با دیابت در زنان بیشتر رخ می‌دهد [۱۸] و با توجه به نبود یا اندک بودن پژوهش‌های ایرانی و حتی خارج از کشور، هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تاثیر مشاوره گروهی با رویکرد شناختی-رفتاری بر رفتارهای خودمراقبتی و ادراک بیماری در زنان میانسال مبتلا به دیابت نوع ۲ است.

روش بررسی

مطالعه نیمه تجربی حاضر به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۸ انجام شد. با در نظر گرفتن ضریب اطمینان $\alpha=95\%$ و توان آزمون $\beta=80\%$ حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد:

$$n = \frac{2S^2p [z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}]^2}{\mu^2 d}$$

حجم نمونه اولیه ۲۹ نفر در هر گروه برآورد شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش حجم نمونه نهایی ۳۲ نفر در هر گروه، جمعاً ۶۴ نفر مد نظر قرار گرفت. با توجه به اهمیت سلامت زنان و شدیدتر بودن عوارض در زنان و احتمال سوگیری در استفاده از دو نفر مشاور برای دو جنس مخالف و سهولت بیشتر در دستیابی به نمونه‌های همگن جمعیت مورد مطالعه تنها از بیماران زن انتخاب شد.

معیارهای ورود افراد شامل: گذشتن حداقل ۶ ماه از تشخیص بیماری دیابت، حداقل ۳۰ و حداکثر ۵۹ سال سن، جنس زن، توانایی خواندن و نوشتن و فهم زبان فارسی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به شرکت در جلسات، سابقه شرکت

جهان شناخته شده که بیشتر آنان در کشورهای کم‌درآمد و متوسط درآمد زندگی می‌کنند [۷] به طوری که پیش‌بینی شده است با یک رشد ۵۱ درصدی در سال ۲۰۳۰ به ۵۵۲ میلیون نفر در جهان خواهد رسید [۱۱-۸].

برای کنترل بیماری دیابت علاوه بر مصرف منظم دارو، فعالیت‌های مفید دیگری نیز وجود دارد که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی کمک کند. یعنی کنترل سطح قند خون و در نهایت پیشگیری و کنترل بهتر عوارض قریب‌الوقوع بیماری مانند نفروپاتی دیابتی، رتینوپاتی دیابتی و نوروپاتی شود. این فعالیت‌ها شامل مواردی می‌شود از قبیل: تغذیه سالم و صحیح، فعالیت بدنی، کنترل منظم قند خون، مصرف منظم دارو، مهارت حل مسئله، مهارت‌های مقابله‌ای و رفتارهایی که سبب کاهش خطر می‌شوند [۱۱، ۱۳، ۱۴] اکثر بیماران مبتلا به دیابت با اجرای فعالیت‌های خودمراقبتی می‌توانند احتمال بروز عوارض طولانی مدت را کاهش دهند یعنی، بیمار بسیاری از اصلاحات در رژیم غذایی و سبک زندگی را با حمایت مراقبین بهداشتی از طریق کسب اطلاعات و ارتقای اعتماد به نفس انجام می‌دهد؛ این امر منجر به بهبودی در کنترل بیماری وی می‌شود [۱۲]. در برخی مطالعات به این نکته اشاره شده که ادراک بیماری تاثیر مثبت شناخته شده‌ای بر رفتارهای خودمراقبتی، اختلالات روحی و سایر مشکلات سلامتی در بیماران دیابتی دارد [۱۳]. همچنین رویکرد شناختی رفتاری^۲ به بیماران دیابتی کمک می‌کند تا در زمینه خودمراقبتی و کنترل قند خون انگیزه و مهارت کسب کنند [۱۴]. این رویکرد بر پایه این تئوری بنا شده است که بین تفکرات افراد، عملکرد و حالات آن‌ها ارتباط وجود دارد؛ رویکرد مذکور به بیماران آموزش می‌دهد تا از تکنیک‌های شناختی جهت شناسایی الگوهای تفکر منفی ناهنجار و جایگزین کردن آن‌ها با تفکر سالم استفاده کنند و بر رفتار و تأثیر آن بر حالت بیماران متمرکز شده، با افزایش فعالیت‌های خوشایند بیماران، به بهبود حال آن‌ها می‌پردازد [۱۵]. در این روش بر موفقیت‌های فعلی یا زمان حاضر تأکید می‌شود [۱۵، ۱۶].

از طرفی مشاوره نقش مهمی در مدیریت بیماری‌های مزمن بازی می‌کند و به عنوان اساس مدیریت بیماری دیابت محسوب می‌شود [۱۶]. در جامعه ما که با کمبود مشاور در

² CBT

¹ (LMICs)

اساس مقیاس لیکرت از صفر تا ۷ روز نمره‌دهی شده و میزان رعایت رفتارهای فوق را در یک هفته می‌سنجد [۲۰]. Toobert و همکارانش در سال ۲۰۰۰ مطالعه‌ای را با استفاده از پرسشنامه جدید فعالیت‌های خودمراقبتی در بیماران دیابتی بر روی ۱۹۸۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که پرسشنامه SDSCA یک خودسنجی کوتاه‌مدت و در عین حال قابل اعتماد است [۲۱]. Shabibi در سال ۱۳۹۳ به بررسی روایی پایایی این پرسشنامه پرداخت. او برای بررسی روایی سازه این مقیاس، این پرسشنامه را روی ۲۰ بیمار دیابتی در فاصله دو هفته سنجید و پایایی به روش آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۸۰ درصد گزارش شد که نشانه همسانی درونی خوب مقیاس است [۲۲]. قبل از شروع مداخله برای هر دو گروه مداخله و کنترل جلسه توجیهی توسط پژوهشگر تشکیل شد و در مورد اهمیت پژوهش، نحوه روند کار، اهمیت رازداری توضیح داده شد و از شرکت‌کنندگان خواسته شد فرم رضایت شرکت در جلسه را مطالعه و امضا کنند. هر پرسشنامه توسط هر دو گروه با کمک پژوهشگر تکمیل شد. سپس به مدت ۸ هفته ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای جلسات مشاوره‌ای شناختی-رفتاری گروهی طبق جدول یک در رابطه با رفتارهای خودمراقبتی و ادراک بیماری دیابت تشکیل شد [۲۳]. جلسات به‌وسیله پژوهشگر هدایت و برای بهبود فعالیت‌های خودمراقبتی از تیم بهداشتی شامل دندانپزشک، کارشناس تغذیه، بهداشت روان و همچنین کارشناس تربیت بدنی دعوت شد. در هر جلسه ابتدا بازخورد جلسات قبل توسط پژوهشگر از مددجویان گرفته به سوالات ایشان پاسخ داده می‌شد. در طول جلسات شرکت‌کنندگان فعال بودند و تجارب بیماری خود را بیان می‌کردند. همچنین با انجام فعالیت‌های خواسته شده در کلاس و منزل، کارت فعالیت روزانه ثبت می‌کردند. در رابطه با هر جلسه پمفلت مربوطه کارت ثبت برنامه‌های روزانه و ثبت در جدول مربوطه و یک سی‌دی خلاصه فعالیت‌ها به شرکت‌کنندگان داده شد. در پایان جلسه هشتم و یک ماه بعد از مداخله با دعوت از افراد در محل تشکیل جلسات مجدد پرسشنامه‌ها توسط هر دو گروه تکمیل شد و برای پایداری انجام فعالیت‌ها پس از اتمام مداخله گروه‌های خودیار با نظارت مراقبین سلامت تشکیل گردید. به‌منظور ملاحظات اخلاقی، پس از اتمام پژوهش برای گروه کنترل نیز جلسات مشاوره‌ای به‌صورت فشرده در ۴ جلسه تشکیل شد. داده‌های به‌دست‌آمده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (SPSS Inc., Chicago, IL., USA) با استفاده از روش‌های توصیفی (تعداد،

در جلسات مشاوره‌ای به روش شناختی-رفتاری در رابطه با درمان دیابت، مشکلات روانی و عدم توانایی در انجام رفتارهای خودمراقبتی و فعالیت‌های ورزشی بود. ابتدا فهرستی از افراد در گروه سنی میانسال که تحت پوشش مراقبت بیماران دیابتی بودند و شرایط ورود به مطالعه را داشتند تهیه و سپس تعداد مورد نظر به‌صورت تصادفی انتخاب و به‌صورت تلفنی برای شرکت در پژوهش دعوت شدند. اطلاعات مفصلی درباره هدف مطالعه دریافت کردند و از آنها خواسته شد در صورت تمایل به شرکت در طرح، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کنند. سپس پژوهشگر با استفاده از اعداد زوج و فرد، داوطلبان را به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم کرد. گروه مداخله به دو گروه ۱۰ نفره و یک گروه ۱۲ نفره تقسیم شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل ۳ بخش بود.

۱- اطلاعات دموگرافیک و پزشکی شامل: مدت تشخیص بیماری، سن، عوارض بیماری، وضعیت ابتلا همسر، میزان تحصیلات و شغل بود.

۲- پرسشنامه کوتاه ادراک بیماری (Brief IPQ) یک پرسشنامه ۹ سوالی است. که برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماری طراحی شده است. سؤال‌ها به ترتیب پیامدها، طول مدت، کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجد. دامنه نمرات ۸ سوال اول از صفر تا ۹ است. سؤال ۹ پاسخ باز بوده و سه علت عمده ابتلا به دیابت را به ترتیب موردسوال قرار می‌دهد. هدف مطالعه ما بررسی علت بیماری نبود پس سوال ۹ حذف شد [۱۹]. بزازیان در سال ۱۳۸۹ به بررسی روایی پایایی این پرسشنامه پرداخته است. او برای بررسی روایی سازه این مقیاس، تحلیل عاملی تأییدی انجام داد و گزارش کرد که یافته‌ها نشانگر برازش مناسب مدل با داده‌ها و حاکی از آن بوده که مقیاس می‌تواند متغیر مورد نظر در نمونه بیماران مبتلا به دیابت را اندازه‌گیری کند. آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۵۳ گزارش شد که نشانه همسانی درونی خوب مقیاس است [۲۷].

پرسشنامه سوم: مقیاس خلاصه فعالیت‌های خودمراقبتی دیابت Summary of diabetes self-care activity (SDCS): این پرسشنامه برای افراد دیابتی جهت سنجش شاخص رفتار خودمراقبتی توسط Toobert و در Glasgow در سال ۱۹۹۴ تهیه شد. پرسشنامه مذکور ابزار خودگزارشی معتبر ۱۰ سوالی است. نسخه جدید ۵ جنبه رژیم غذایی، ورزش، آزمایش قند خون، مراقبت از پا و سیگار کشیدن را بررسی می‌کند. این پرسشنامه بر

دموگرافیک تفاوت آماری معنی داری وجود ندارد ($P > 0.05$). در گروه مداخله و کنترل ۱۰٪ خانمها خانه‌دار بودند. همه همسران شاغل بودند. همسر هیچ یک از بیماران مبتلا به بیماری دیابت نبود. از نظر وضعیت اقتصادی هم اکثراً (حدود ۸۰٪) وضعیت خود را متوسط ارزیابی کرده بودند. مدت تشخیص بیماری در اکثریت نمونه‌ها ۲ سال و کمتر بود و همگی تحت پوشش سامانه سبب و توسط برنامه غربال‌گری شناسایی شده بودند.

درصد، میانگین و آزمون t مستقل) و تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون و آزمون t مستقل) تجزیه و تحلیل شد ($P > 0.05$).

یافته‌ها

در جدول شماره ۲، توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد مطالعه را مورد مقایسه قرار گرفته است. همان‌طور که در جدول آمده، در تمامی موارد یعنی بین دو گروه از نظر مشخصات

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات شناختی رفتاری

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معارفه و آشنایی با برنامه و پژوهشگر، آشنایی با بیماری دیابت (تعریف اتیولوژی، عوامل خطر، عوارض و درمان ...). نحوه مراقبت از پاهای نحوه استفاده از گلوکومتر- مراحل انجام تکنیک‌های آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی- ثبت وقایع در جدول فعالیت‌های روزانه - ارائه پمفلت دیابت
جلسه دوم	آشنایی با الگوی شناختی رفتاری مثلث شناختی رفتاری - تکنیک‌های تنفسی و انجام آرمیدگی تنفسی توسط پژوهشگر و سپس مددجویان- تغذیه در دیابت و بحث در مورد گروه‌های غذایی در بیماران دیابتی و چگونگی ایجاد رفتارهای تغذیه‌ای سالم در افراد؟ - مراحل استفاده از آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی
جلسه سوم	آشنایی با ABC تعیین ارتباط بین افکار و احساسات. ورزش و دیابت و توضیح درباره مراحل استفاده از آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی- دادن کتابچه ورزش و دیابت و تکلیف ثبت فعالیت‌ها در جدول فعالیت‌های روزانه و تعیین یک مورد فعالیت در زمینه افکار و احساسات و انجام نیم ساعت پیاده‌روی و تکنیک‌های آرام‌سازی
جلسه چهارم	شناخت ده خطای شناختی و افکار خودآیند. مشکلات روحی در دیابت و مراحل استفاده از آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی- انجام فعالیت‌های خواسته‌شده در جلسات قبل و نوشتن دو خطای شناختی و راه حل مربوط به آن- دادن کتابچه دیابت و مشکلات روحی
جلسه پنجم	شناخت تکنیک‌های مقابله با افکار منفی (گام‌های جایگزین افکار منطقی) مراحل استفاده از آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی- نوشتن دو فکر منفی و گام‌های جایگزین و بحث در جلسه بعد در این رابطه
جلسه ششم	شناخت راهکارهای مقابله با تنش (هیجان مدار، مساله مدار، ناسازگار)، آموزش روش حل مساله، مراحل استفاده از آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی- نوشتن دو مشکل تنش‌زا در رابطه با بیماری و استفاده از روش حل مساله و بحث در جلسه بعد
جلسه هفتم	شناخت روش آزمایش افکار بیان افکار منفی و استفاده از افکار جایگزین- مراحل استفاده از آرامش عضلانی و تکنیک‌های تنفسی- نوشتن یک فکر منفی و روش جایگزین آن-
جلسه هشتم	مرور مباحث مطرح شده، دریافت بازخورد اعضا درباره مباحث و جمع‌بندی مطالب، پاسخ به سوالات- تکمیل پرسشنامه

جدول ۲. توزیع فراوانی ویژگی های جمعیت شناختی در گروه مداخله و کنترل (میانگین±انحراف معیار) با تعداد و درصد

P	گروه کنترل		گروه آزمایش		گروه متغیر
	(درصد)	فراوانی	(درصد)	فراوانی	
۰/۳۳۳	۱۶	۵	۸	۸	ابتدایی
	۳۱	۱۰	۱۶	۵	متوسطه
	۲۵	۸	۳۷/۵	۱۲	دیپلم
	۲۸	۹	۲۲	۷	دانشگاهی
	۱۶	۵	۱۶	۵	ندارد
۰/۱۸۵۵	۳۷/۵	۱۲	۳۱	۱۰	فشار خون
	۳۱	۱۰	۲۲	۷	چربی خون
	۲۲	۷	۲۵	۸	هر دو
p-value#	میانگین±انحراف معیار		میانگین±انحراف معیار		متغیر
۰/۶۴۳	۳۹/۱۹±۴/۸۷		۳۸/۶۵±۴/۲۳		سن (سال) (۳۰ تا ۵۹) سال
۰/۶۶۸	۱/۸۸±۰/۸۸		۱/۷۸±۰/۸۷		زمان تشخیص بیماری (سال)

* Chi square, # T test

در مقایسه با گروه کنترل (میانگین= ۴/۲ و انحراف معیار= ۱/۶۶) از لحاظ آماری تفاوت معناداری را نشان می‌دهد ($t=۳/۹۲$ و $P=۰/۰۰۱$) همچنین در زمان پیگیری (یک ماه بعد از مداخله) گروه مداخله (میانگین=۵/۴۴ و انحراف معیار=۰/۸۶) در مقایسه با گروه کنترل (میانگین=۴/۰۷ و انحراف معیار=۱/۶۲) از لحاظ آماری تفاوت معنادار دارد ($t=۴/۱۴$ و $P=۰/۰۰۱$) و مشاهده می‌شود میانگین نمره ادراک بیماری در گروه مداخله در دو زمان نسبت به گروه کنترل مطالعه، روند افزایشی داشته است؛ این امر نشان دهنده ماندگاری تغییرات در اثر مشاوره است.

وضعیت نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف انجام شد. سطح معناداری آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار بودند ($P>۰/۰۵$).

طبق جدول ۳، نتایج حاصل از بررسی نشان داد نمره ادراک از بیماری (پیش-آزمون) در گروه آزمایش (میانگین=۴/۳ و انحراف معیار=۱/۵۹) در مقایسه با گروه کنترل (میانگین=۴/۳۷ و انحراف معیار=۱/۶۱) از لحاظ آماری تفاوت معناداری نداشته است ($t= -۰/۱۷۸$ و $P=۰/۱۸۵۹$). نمره ادراک از بیماری (بلافاصله بعد از مداخله) در گروه مداخله (میانگین=۵/۵ و انحراف معیار=۰/۸۷)

جدول ۳. میانگین، انحراف معیار، آزمون t, P-value، نمره ادراک بیماری گروه‌های مداخله و کنترل در مراحل پیش-آزمون، پس-آزمون و پیگیری

آزمون	گروه	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	t	P
پیش آزمون	مداخله	۴/۳	۱/۵۹	-۰/۰۷	-۰/۱۷۸	۰/۱۸۵۹
	کنترل	۴/۳۷	۱/۶۱			
پس آزمون	مداخله	۵/۵	۰/۸۷	۳/۶۷	۳/۹۲	۰/۰۰۱
	کنترل	۴/۲	۱/۶۶			
پیگیری	مداخله	۵/۴۴	۰/۸۶	۵/۲۲	۴/۲۳	۰/۰۰۱
	کنترل	۴/۰۷	۱/۶۲			

جدول ۴. میانگین، انحراف معیار، آزمون *t*، *P*-value، نمره رفتارهای خودمراقبتی گروه‌های مداخله و کنترل در مراحل پیش-آزمون، پس-آزمون و پیگیری

آزمون	گروه	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	t	P-value
پیش-آزمون	مداخله	۳۷/۱	۱۱/۱۵	-۰/۰۶	-۰/۰۲۲	۰/۸۵۹
	کنترل	۳۷/۲	۱۱/۳۴			
پس-آزمون	مداخله	۴۷/۱۳	۸/۱۰	۱۰/۳۴	۴/۲۵	۰/۰۰۱
	کنترل	۳۶/۷۸	۱۱/۱۳			
پیگیری	مداخله	۴۷/۰۶	۸/۲۱	۱۰/۶۳	۴/۴۱	۰/۰۰۱
	کنترل	۳۶/۴۴	۱۰/۹			

بیماری در گروه مداخله در دو زمان نسبت به گروه کنترل مطالعه روند افزایشی داشته است.

یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعه Jahandar با هدف «تعیین اثر بخشی مداخله‌ی شناختی-رفتاری گروهی کوتاه مدت (CBGI-CHD) بر کیفیت زندگی و ادراک از بیماری، بیماران دیابتی نوع دو» هم‌راستا بود که نتایجش دلالت بر موثر بودن اثر رویکرد شناختی-رفتاری بر ادراک از بیماری بوده است. عاملی که مطالعه حاضر را از مطالعه Jahandar متمایز کرده، تعداد جلسات است. در مطالعه حاضر رفتارهای خودمراقبتی به جای کیفیت زندگی بررسی شده است. همچنین در مطالعه حاضر مرحله پیگیری یک ماه بعد از مداخله انجام شده ولی در مطالعه Jahandar این مرحله انجام نشده است [۲۴].

Struss (۲۰۱۵) در بررسی ادراک بیماری در افراد در معرض خطر دیابت، بیان کرد اختلافاتی در درک بیماری افراد وجود دارد که می‌تواند مربوط به اختلافات عامل خطر در هر فرد باشد، پس بهتر است که با توجه به عوامل خطر زمینه‌ای بیماری، از طرف ارائه‌دهندگان خدمات سلامتی، افراد تحت مشاوره و آموزش قرار گیرند. تفاوت‌های مطالعه او با مطالعه حاضر عبارت بود از: ۱- همه‌گروه‌های سنی در مطالعه شرکت داشتند؛ ۲- فقط در یک مرحله پرسشنامه تکمیل شده است؛ ۳- علل دیابت را نیز بررسی کرده‌اند؛ ۴- جلسه مداخله و پیگیری نداشته‌اند؛ ۵- مشاوره یا آموزشی صورت نگرفته است؛ ۶- مطالعه گروه کنترل نداشته است [۲۵].

در بررسی مقایسه میانگین نمره تاثیر مشاوره گروهی با رویکرد شناختی-رفتاری بر رفتارهای خودمراقبتی در

طبق جدول ۴، نتایج حاصل از بررسی نشان داد نمره خودمراقبتی (پیش-آزمون) در گروه آزمایش (میانگین=۳۷/۱ و انحراف معیار=۱۱/۱۵) در مقایسه با گروه کنترل (میانگین=۳۷/۲ و انحراف معیار=۱۱/۳۴) از لحاظ آماری تفاوت معناداری نداشته است ($t=-0.022$ و $P=0.859$). نمره خودمراقبتی (بلافاصله بعد از مداخله) گروه مداخله (میانگین=۴۷/۱۳ و انحراف معیار=۸/۱۰) در مقایسه با گروه کنترل (میانگین=۳۶/۷۸ و انحراف معیار=۱۱/۱۳) از لحاظ آماری تفاوت معناداری دارد ($t=4.25$ و $P=0.001$). همچنین در زمان پیگیری (یک ماه بعد از مداخله) در گروه مداخله (میانگین=۴۷/۰۶ و انحراف معیار=۸/۲۱) در مقایسه با گروه کنترل (میانگین=۳۶/۴۴ و انحراف معیار=۱۰/۹) از لحاظ آماری تفاوت معنادار دیده شد ($t=4.41$ و $P=0.001$). مشاهده می‌شود که میانگین نمره خودمراقبتی در گروه مداخله در دو زمان نسبت به گروه کنترل مطالعه، روند افزایشی داشته است. این مهم نشان‌دهنده ماندگاری تغییرات در اثر مشاوره است.

بحث

مشاوره روانشناختی از عوامل مهم در درک بیماری و انجام رفتارهای خود مراقبتی در بیماران دیابتی است. بر اساس نتایج این مطالعه، نمره ادراک بیماری در دو گروه آزمون و کنترل قبل، بلافاصله بعد و یک ماه بعد از انجام مشاوره شناختی-رفتاری نشان داد در مرحله پیش-آزمون میانگین نمره ادراک بیماری بین دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشت؛ ولی بعد از مداخله و همچنین در زمان پیگیری میانگین نمره ادراک بیماری بین دو گروه، تفاوت معناداری دارد ($P<0.001$). میانگین نمره ادراک

در میان اکثر بیماران سبب کنترل ضعیفی در میزان قند خون فرد دیابتی می‌شود و به همین دلیل نیاز به ارتقای ادراک بیماری دیابت و انجام رفتارهای خودمراقبتی، در افراد مبتلا به دیابت وجود دارد. لذا توسعه استراتژی‌های آموزشی موثر برای بهبود آگاهی از شیوه‌های مراقبت از خود توسط بیماران دیابتی را ضروری دانسته و توصیه کردند [۲۹]. این مطالعه بدون اجرای روش‌های مداخله‌ای و فقط در یک مرحله انجام گرفته است. برخی از صاحب‌نظران معتقدند یکی از علل عدم موفقیت برنامه‌های آموزشی، نبود توجه به مطالعات سبب‌شناختی و پی‌ریزی آنها بدون در نظر گرفتن مدل‌های روانی اجتماعی به‌عنوان چارچوب فکری مشخص در برنامه‌ریزی آموزشی است [۳۰، ۳۱]. فولادوند و همکارانش در سال ۱۳۹۶ در یک بررسی نیمه‌آزمایشی، با مراحل پیش-آزمون، پس-آزمون و گروه کنترل، در یک برنامه مبتنی بر مداخله CBT، گزارش کردند که این مداخله منجر به کاهش وزن بیماران چاق مبتلا به دیابت نوع دو شد؛ همچنین، سطح قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع دو کاهش یافت. نتایج این مطالعه حاکی از اثربخش بودن روش CBT بر بیماران مبتلا به دیابت است. این یافته‌ها از اهمیت زیادی در کنترل وزن و قند خون بیماران مبتلا به دیابت برخوردار است؛ زیرا امکان استفاده از درمان‌های جایگزین مانند رویکرد شناختی رفتاری را به غیر از درمان‌های پزشکی متعارف نشان می‌دهد [۲۸]. در همه مطالعات بررسی شده تاکید همه گروه‌ها بر اثر مثبت ادراک بیماری در رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع ۲ است و بر بالا بردن اطلاعات و آگاهی بیماران در این رابطه تاکید شده است. با بررسی نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت مشاوره گروهی با رویکرد شناختی-رفتاری سبب بهبود ادراک از بیماری و رفتارهای خودمراقبتی در زنان میانسال مبتلا به دیابت ۲ شده است.

اجرای مداخله‌های روانشناختی با تمرکز بر باورهای غیر منطقی، آرامسازی عضلانی، آموزش مهارت حل مساله، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای از جمله راهبردهای مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری است که نه تنها پیامدهای عاطفی منفی بیماری‌های مزمن را تخفیف می‌بخشد، بلکه به افزایش سطح پابندی به توصیه‌های درمانی کمک می‌کند [۲۹]. آنچه این پژوهش را نسبت به بقیه پژوهش‌های ذکر شده متمایز می‌کند استفاده از رویکرد شناختی-رفتاری در ادراک بیماری و رفتارهای خود مراقبتی است. اما با توجه به

زمان‌های قبل، بلافاصله بعد و یک ماه بعد از مداخله در دو گروه، در مرحله پیش-آزمون میانگین نمره خودمراقبتی بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشت. ولی بعد از مداخله و همچنین در زمان پیگیری، در میانگین نمره خودمراقبتی بین دو گروه تفاوت معناداری دیده شد (میانگین نمره خود مراقبتی در گروه مداخله در دو زمان نسبت به گروه کنترل مطالعه روند افزایشی داشته است). Ghotbi و همکاران در سال ۱۳۹۲ تاثیر آموزش خودمراقبتی خانواده‌محور را روی بیماران دیابتی نوع ۲ بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که حضور خانواده در جلسات آموزشی خودمراقبتی در چهار حیطة غذایی، دارویی، فعالیت جسمانی، مراقبت از پا و عوارض دیابت تاثیرگذار است و با توجه به نتایج حاصل از پژوهش آنها مشاهده شد که آموزش رفتارهای خودمراقبتی مبتنی بر الگوی توانمندسازی خانواده‌محور، موجب ارتقای خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ می‌شود [۲۶]. اگرچه این مطالعه با پژوهش حاضر از نظر رویکرد مشاوره‌ای و نمونه‌های پژوهش متفاوت بود و دوره پیگیری هم نداشت ولی به نتایج مشابهی رسیده بودند که بیانگر نیاز به انجام مشاوره در افراد دیابتیک را تایید می‌کند. در مطالعه Rajasekharan (۲۰۱۵) از دیابت به‌عنوان اپیدمی نام برده شده است. او با توجه به مفهوم جدید مراقبت از خود در بیماران دیابتی میزان خودمراقبتی از دیابت را در بیماران بیمارستان منگالور بررسی کرد. بر اساس بررسی او که از اکتبر ۲۰۱۲ به مدت یک سال بر روی ۲۹۰ بیمار مبتلا به دیابت با استفاده از پرسشنامه خودمراقبتی دیابت انجام شده بود، روش‌های مراقبت از خود تقریباً در نظارت بر قند خون و تداخل درمان، رضایتبخش بوده است. همانطور که این اقدامات برای جلوگیری از عوارض بیماری و داشتن کیفیت زندگی بهتر ضروری است، باید تلاش بیشتری برای آموزش افراد مبتلا به دیابت انجام شود [۲۷].

یکی از کشورهایی که شیوع بالای دیابت در آن گزارش شده کشور چین است [۲۸]. در همین راستا Xu در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۳ با هدف بررسی رفتارهای خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در چین پرسشنامه خلاصه‌شده خودمراقبتی دیابت را در اختیار ۱۶۹ بیمار قرار داد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که اکثر بیماران از اهمیت خودمراقبتی آگاه بودند ولی تعداد کمی رفتارهای خودمراقبتی را انجام می‌دادند. پژوهشگران نتیجه گرفتند که نقص در دانش و شیوه‌های مراقبت از خود مربوط به دیابت

مطالعه حاضر گزارشی از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان " بررسی تأثیر مشاوره گروهی مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری بر رفتارهای خودمراقبتی و ادراک از بیماری زنان میان سال مبتلابه دیابت نوع ۲" در دانشکده پزشکی- دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بررسی و با شناسه اخلاق IR.SSU.MEDICINE.RE C.1397.146 تصویب شده است. پژوهشگران از کلیه افرادی که در پژوهش شرکت کردند و مسئولین محترم که در این زمینه ایشان را یاری کردند و همچنین از پژوهشگرانی که از مقالات آنها استفاده شده قدردانی و تشکر می کنند.

تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد

اثربخش بودن مداخله محدودیت‌هایی نیز داشت. این پژوهش فاقد مرحله پیگیری بلند مدت بود و در جمعیت زنان میانسال با تعداد محدود انجام گرفت. لذا پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی در دیگر جمعیت‌های بالینی و همینطور در خانواده‌های بیماران دیابتی انجام شود و به منظور تعیین میزان تداوم تاثیرات مداخله، آزمون‌های پیگیری بلندمدت نیز به عمل آید. همچنین پیشنهاد می شود ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی در زمینه رویکرد شناختی رفتاری آموزش ببینند و همینطور گروه‌های خودیار در این رابطه تشکیل شود تا با استمرار فعالیت‌ها در جهت کاهش و بهبود عوارض بیماری‌های مزمن به خصوص دیابت کمک کنند.

سپاسگزاری

References

- Nolte E MM. Caring for people with chronic conditions: a health system perspective, European. Observatory on Health Systems and Policies series New York: Open University Press. 2015.
- da Silva Marinho MG FA, Vasconcelos Barbosa JM, de Melo Rodrigues H, Freese de Carvalho E, Vieira de Souza W, Pessoa Cesse EA. The impact of an intervention to improve diabetes management in primary healthcare professionals' practices in Brazil. *Prim Care Diabetes*. 2017;11(6):538-45. [DOI:10.1016/j.pcd.2017.06.002] [PMID]
- Sahar Ghashghaie Gn, Rabrert Farnam. The Effectiveness of mindfulness base cognitive therapy on quality of life in out patients with diabetes. *Iranian journal of Diabetes and Metabolism*. 2014; 13, No 4.
- Watkins PJ AS, Howell SL. Diabetes and its management. ed TET, editor. London: Blackwell;; 2003. [DOI:10.1002/9780470760277]
- Haghighyagh GN, Neshatdost HT, Kajbaf M, M K. psychometric properties of diabetes management Self-efficacy scale(DMSESS). *Iranian journal of endocrinology and metabolism*. 2010;12(2):111-116. Persian. [DOI:10.1016/j.cmet.2010.07.001] [PMID] [PMCID]
- Rezasefat Balesbaneh A1 MSN, JafsriAsl M3, Kohmanae Sh4, Kazemnejad Leili E5, Monfared A6. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. *Comprehensive Nursing and Midwifery*, 2014; Year 24, No. 72, Summer 24 93 18-24.
- https://www.who.int/health-topics/diabetes WmcDo. 2019.
- Adapted from International Diabetes Federation. . Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2011. www.idf.org/diabetesatlas; 2017.
- Brunner LS SS, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Rahimi S. relationship between components of lifestyle and incidence of type 2 diabetes among people aged 30 to 60 years in Rasht. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*; Vol17, No 2, 2018.
- SRBL Shrivastava. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 2013 [DOI:10.1186/2251-6581-12-14] [PMID] [PMCID]
- Kugbey N OAK, Adulai K. Illness perception, diabetes knowledge and self-care practices among type-2 diabetes patients: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):381. Published 2017 Aug 10. [DOI:10.1186/s13104-017-2707-5] [PMID] [PMCID]
- L J-H. Cognitive Behavioral Therapy for Diabetic Patients. *Korean Diabetes* 2015;16(2):141-147 Korean. [DOI:10.4093/jkd.2015.16.2.141]
- Palizer M. Comparison of Cognitive-Behavioral Therapy and Psychological Training on Blood Glucose Control in Depressed Patients with Type 2 *Journal of Qom University of Medical Sciences*. 2013.
- Syedreza Mazlom MF, Farzaneh Hasanzadeh, Seyedali Kimiaie, Aliakbar Raouf saeb. The Effect of Group Counseling on

- Physiological Aspect of Self-care and HbA1C Level of Patients with Diabetes Type II. Evidence Based Care Journal. 2015;5(15): 25-36
16. Yahya Eraghi BA-e-FFSG. The Effectiveness of Group Counseling with Cognitive-Behavioral Approach on Reducing Anxiety Symptoms in Schoolchildren. Journal of Educational Sciences. 2011;4(15):13-24.
 17. Pahlavanzadeh S, Abbasi S, Alimohammadi N. The effect of group cognitive behavioral therapy on stress, anxiety, and depression of women with multiple sclerosis. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2017;22(4):271-5. [DOI:10.4103/1735-9066.212987] [PMID] [PMCID]
 18. Benjamin GTbP, Tayebi Khamene. Metabolic and endocrine diseases womans and mens health. In: 1, editor. Edition2016.
 19. Basu S, & Poole, J. The Brief Illness Perception Questionnaire. Occupational medicine (Oxford, England), 2016;66(5), 419-420. [DOI:10.1093/occmed/kqv203] [PMID] [PMCID]
 20. Samadzadeh N PH, Babapour Khairuddin I. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Social Anxiety Adaptation with Depression and Disease Symptoms in Type 2 Diabetes. Quarterly Journal of Clinical Psychology Studies, No 17, Fifth Year, Winter 33. 2015.
 21. Toobert DJ, Hampson, S.E., Glasgow, R.E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Diabetes care 2000;7(23):943-50. [DOI:10.2337/diacare.23.7.943] [PMID]
 22. ShabibiP MM, Abedzadehzavareh M, Sayehmiri K. The Status of Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes in the City of Ilam in 2014. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2015;24(2):63-71 . [DOI:10.18869/acadpub.sjimu.24.2.63]
 23. Branch R WR. Cognitive Behavioral Therapy. 4, editor. london: WILLY; 2019.
 24. JahandarM B, Mohammad taghi BadelehM, S. The effectiveness of a short cognittive behavioral group intervention on quality of life and illness perception in patients with type 2 diabetes disease. Iranian journal of Diabetes and Metabolism. 2016;15(6).
 25. Strauss SM RM, Kaur N. Illness perceptions among adults at risk for diabetes. Diabetes Educ. 2015;41(2):195-202. [DOI:10.1177/0145721715569003] [PMID] [PMCID]
 26. Ghotbi. T SBM, Dalvand. , Aرسالانی, Farzi M. The effect of education of self care behaviors based on family-centered empowerment model in type II diabetes. Journal of Nursing and Midwifery Faculty. 2014;23(83):43-6.
 27. Bazzazian S, Besharat M, Bahrami Ehsan H, Rajab A. The Moderating Role of Coping Strategies in Relationship Between Illness Perception, Quality of Life and HbA1c in Patients with Type I Diabetes. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2010; 12 (3) :213-221 URL: <http://ijem.sbmu.ac.ir/article-1-838-fa.html>
 - 28.
 29. FouladvandM , L.K.F., VaziriS , Ahadi H, *The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Weight Loss and Blood Glucose Level in Women with Type ۲DiabetSun Yzlm.* Experimental and Therapeutic Medicine china. 2013;1137-42 p.
 30. Vazini H BM. Predicting Factors Related to Self-care Behaviors among Type 2 Diabetic Patients based on Health Belief Model. Journal of Torbat Heydarieh University of Medical Sciences.2014,1(4):16-25.
 31. Simbar M RTF, Hashemi Z. Sexual-Reproductive Health Belief Model of Iranian South Medical Journal. 2004;7(1):70-8.
 32. FouladvandM LKF, VaziriS , Ahadi H. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Weight Loss and Blood Glucose Level in Women with Type 2 Diabetes - Journal of Research in Behavioral Sciences 2019;1(4):403 - 39.
 33. Najmi B AH, Delavar A, Hashemipoor M. The Effectiveness of Multidimensional Psychological Treatment in Enhancing the Adherence to Medical Treatment in Adolescents with Type 1 Diabetes. Journal of Research in Behavioural Sciences 2007; 5(2): 127-136.