

February-March 2022, Volume 11, Issue 1

Effectiveness of “Short Self-Management” Intervention on Empowerment of Women with Type 2 Diabetes with Psychological Insulin Resistance

Bahareh Shah alizadegan¹, Bahman Akbari^{2*}, Samereh Asadi Majreh³,

Leila Moghtader³

1-PhD student of General Psychology, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

2- Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

Corresponding author: Bahman Akbari, Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

Email: bakbari44@yahoo.com

Received: 22 Sep 2021

Accepted: 12 Jan 2022

Abstract

Introduction: Empowering people with type 2 diabetes plays an important role in their life. Therefore, the aim of this study was to determine the effectiveness of “Short Self-Management” intervention on empowerment of women with type 2 diabetes with psychological insulin resistance.

Methods: The present study was performed by quasi-experimental method with pre-test, post-test and 2-month follow-up with the control group. The population of this study was women with type 2 diabetes with psychological insulin resistance who were registered in the Guilan Diabetes Charity Association in 2020 and were eligible for support services. 32 women with type 2 diabetes mellitus with psychological insulin resistance were purposefully selected and then randomly divided into two groups of intervention (16 people) and control (16 people). Data were collected using a demographic questionnaire and the “Diabetes Empowerment Scale-Short Form” The content validity was measured by qualitative method and reliability was measured by internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient. After performing the pre-test, the intervention group received 90 minutes of “Short Self-Management” Intervention in 6 sessions. During this period, the control group was on the waiting list for intervention. After the intervention and after 2 months, post-test and follow-up were performed. Data analysis was analyzed in SPSS.21.

Results: The results of repeated measures analysis of variance showed that the trend of changes in empowerment of women with diabetes from pre-test to follow-up (time-group interaction) was different in groups ($F=31.729$, $P=0.001$).

Conclusions: “Short Self-Management” intervention is an effective way to empower women with type 2 diabetes with psychological insulin resistance. It is recommended that this intervention be used to empower people with type 2 diabetes with psychological insulin resistance in medical centers.

Keywords: Self-Management, Empowerment, Type 2 Diabetes.

اثربخشی مداخله «خودمدیریتی کوتاه» بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین

بهاره شاه علیزادگان^۱، بهمن اکبری^{۲*}، سامره اسدی مجره^۳، لیلا مقتدر^۳

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

۲- استاد، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

نویسنده مسئول: بهمن اکبری، استاد، گروه روانشناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.
ایمیل: bakbari44@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۳۱

چکیده

مقدمه: توانمندسازی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ نقش موثری در زندگی آن‌ها دارد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله "خودمدیریتی کوتاه" بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین انجام شد.

روش کار: مطالعه حاضر به روش نیمه تجربی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری ۲ ماه با گروه کنترل انجام شد. جامعه این پژوهش زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین بودند که در سال ۱۳۹۹ در انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان ثبت شده بودند و مشمول دریافت خدمات حمایتی بودند. ۳۲ زن مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین به شیوه هدفمند انتخاب و سپس به روش تصادفی ساده از نوع قرعه کشی در ۲ گروه مداخله (۱۶ تن) و کنترل (۱۶ تن) قرار گرفتند. جمع آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی و "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" (Diabetes Empowerment Scale-Short Form) انجام شد. روایی محتوا به روش کیفی و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ اندازه گیری شد. پس از اجرای پیش آزمون، گروه مداخله طی ۶ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای مداخله "خودمدیریتی کوتاه" را دریافت کرد. در طول این دوره گروه کنترل در لیست انتظار جهت دریافت مداخله قرار داشت. پس از اجرای مداخله و پس از گذشت ۲ ماه، پس آزمون و پیگیری اجرا شد. تحلیل داده‌ها در نرم افزار آماری اس پی اس نسخه ۲۱ تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر نشان داد که روند تغییرات در متغیر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت از مرحله پیش آزمون تا پیگیری (تعامل زمان و گروه) در گروه⁻ها متفاوت است ($F=31/729, P=0/001$) و $0/51$ از تغییرات را تبیین می‌کند.

نتیجه گیری: مداخله "خودمدیریتی کوتاه" یک روش اثربخش بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین است. پیشنهاد می‌شود که از این مداخله جهت توانمندسازی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین در مراکز درمانی استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: خودمدیریتی، توانمندسازی، دیابت نوع ۲.

مقدمه

دیابت ملیتوس (diabetes mellitus)، یک اختلال متابولیکی مزمن است که مشخصه آن؛ بالا بودن دایمی قند خون یا هیپرگلیسمیا (hyperglycemia) است. دیابت ملیتوس، با توجه به سبب شناسی و تظاهرات آن در ۳ دسته دیابت نوع ۱، دیابت نوع ۲ و دیابت بارداری قرار می گیرد. دیابت ملیتوس نوع ۲، تا حدود ۹۰ درصد از بیماران دیابت را شامل می شود (۱). این نوع از دیابت به طور شایع در افراد بالای سن ۴۵ سال دیده می شود که ناشی از بالا رفتن میزان چاقی؛ عدم فعالیت های بدنی و رژیم های غذایی پرکالری است (۲).

در این نوع دیابت، پاسخ بدن به اثر هورمون انسولین به تدریج کاهش می یابد و انسولین کارایی خود را برای به مصرف رساندن گلوکز مصرفی سلول های بدن از دست می دهد، که در ابتدا بدن به طور جبرانی در واکنش به کمبود آن؛ میزان تولید انسولین خود را افزایش می دهد تا بتواند سطح خونی گلوکز را در حد مناسب خود حفظ کند. ولی به مرور زمان؛ سلول های غده پانکراس توانایی خود را برای تولید هورمون انسولین به طور کامل از دست می دهند، که در نتیجه قند خون بالا رفته و منجر به ایجاد دیابت نوع دوم می شود (۳). بررسی مطالعات پیشین دلالت بر این دارد که تشخیص بیماری می تواند به عنوان یک حادثه تنش زا برای این افراد تلقی شود. بر این اساس توانمندسازی این بیماران از اهمیت بالایی برخوردار است (۴).

مداخله "خودمدیریتی کوتاه" (Short Self-Management) برای بیماری های مزمن یک برنامه منسجم برای افزایش دانش خودمدیریتی و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت است که توسط Schreurs و همکاران در سال ۲۰۰۳ طراحی شده است (۵). مداخله "خودمدیریتی کوتاه" بر طبق نظریه خودتنظیمی و مقابله فعال طراحی شده است و تاکید بر تعیین اهداف و برنامه اجرایی دارد. نتایج بررسی Schreurs و همکاران (۵) نشان داد که مداخله "خودمدیریتی کوتاه" بر ۳۷ فرد مبتلا به آسم، ۲۴ فرد مبتلا به دیابت و ۲۲ فرد مبتلا به نارسایی قلبی موثر بوده است و باعث افزایش خودمدیریتی در آن ها شده است (۵). همچنین Kuijer و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که مداخله "خودمدیریتی کوتاه" نقش موثری در افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ داشته است (۶). مداخله "خودمدیریتی

کوتاه" باعث ایجاد تغییرات مثبت در نگرش، گسترش دانش بهداشتی و ایجاد مهارت های بهداشتی در بیماران می شود (۷). رفتارهای سلامت محور همچون فعالیت های بدنی، تغذیه، نظارت بر قند خون، تعامل با متخصصان به عنوان مولفه های خودمدیریتی مطرح می باشند که نقش موثری در توانمندسازی بیماران دیابت دارند (۸). هدف نهایی مداخله "خودمدیریتی کوتاه" افزایش توانمندسازی افراد با بیماری مزمن می باشد. توانمندسازی بیماران دیابت در غالب مداخلات پزشکی، خودمدیریتی، خودمراقبتی، توانبخشی و روان درمانی انجام می شود و منجر به بهبود کیفیت زندگی در این بیماران می شود (۹).

مداخله "خودمدیریتی کوتاه" پایه اساسی برای توانمندسازی دیابت است و لازم است بیماران به طور موثر مدیریت بیماری و تصمیم گیری های لازم را انجام دهند (۱۰). هدف از مداخله "خودمدیریتی کوتاه" در جهت توانمندسازی، کمک به بیماران در تصمیم گیری در مورد مراقبت از خود و به دست آوردن شفافیت در مورد اهداف، ارزش ها و انگیزه های درمانی آن هاست. بیماران به اطلاعات در مورد گزینه های مختلف درمانی، فواید و هزینه های هر یک از روش های درمانی، نحوه ایجاد تغییر در رفتارهای خود و چگونگی حل مشکلات نیاز دارند. علاوه بر این، بیماران باید نقش خود را به عنوان یک تصمیم گیرنده درک کنند و مسئولیت مراقبت از خود را بر عهده بگیرند (۱۱).

بررسی مطالعات پیشین دلالت بر این دارد که مقاومت روانشناختی به انسولین (psychological insulin resistance)، یک مشکل رایج در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در شروع انسولین درمانی می باشد که مطالعات کمی در این زمینه انجام شده است، مقاومت روانشناختی به انسولین دلالت بر تلاش های اجتنابی بیماران دیابت از تزریق انسولین دارد که یک مانع مهم در مدیریت بیماری در شروع انسولین درمانی است (۱۲). همچنین توجه به جامعه آماری زنان مبتلا به دیابت با مقاومت روانشناختی به انسولین یکی دیگر از خلاءهای پژوهشی می باشد که در مطالعات پیشین کمتر به آن پرداخته شده است. مطالعات پیشین نشان داده است که این مقاومت روانشناختی در زنان مبتلا به دیابت شایع تر است و زنان نسبت به مصرف انسولین نگرانی های بیشتری از مردان گزارش می کنند (۱۲). افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی یکی از مسائل چالش برانگیز در فرایند درمان و شروع انسولین درمانی می باشد. با توجه به

ابتلا به اختلالات بالینی شدید، همچون اختلال دوقطبی، اسکیزوفرنیا، شخصیت مرزی و افسردگی عمده با استفاده از مصاحبه بالینی توسط روانشناس با مدرک دکتری تخصصی روانشناسی مطابق معیارهای ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و درمانی اختلالات روانی (۱۵) و عدم مصرف داروهای روانپزشکی بر اساس اظهارات خود بیمار بود. معیارهای خروج از این مداخله شامل غیبت بیش از ۲ جلسه از جلسات مداخله، قرار گرفتن در دوران حاد بیماری، بستری شدن بیمار در بیمارستان و شناسایی مشکلات روانشناختی حاد در فرایند کار بود.

جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه جمعیت شناختی شامل سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، طول مدت بیماری دیابت نوع ۲، سابقه خانوادگی دیابت نوع ۲ و شاخص توده بدنی بود.

اندازه‌گیری شاخص توده بدنی (وزن بر حسب کیلوگرم، تقسیم بر قد بر حسب متر به توان ۲) با محاسبه وزن بیماران مبتلا به دیابت بر حسب کیلوگرم و قد آن‌ها بر حسب سانتی متر انجام شد و سپس نمره وزن بیماران بر نمره قد آن‌ها تقسیم و عدد محاسبه شده به توان ۲ رسید. قد با استفاده از متر نواری استاندارد (حساسیت ۰/۱ سانتی متر) اندازه‌گیری شد؛ برای انجام این کار متر بر روی دیوار نصب شد و به نحوی که پاشنه پا، باشن، شانه‌ها و سر در تماس با دیوار بودند، اندازه‌گیری انجام شد. برای اندازه‌گیری وزن، زنان مبتلا به دیابت با لباس نازک و بدون کفش به وسیله ترازوی عقربه‌ای ویژه بزرگسالان Sohnle ساخت کشور آلمان استفاده شد (به طور متوسط ۳۰۰ گرم وزن لباس از وزن همه افراد کم شد). روایی ترازو با استفاده از یک وزنه یک کیلو گرمی به روش "استاندارد طلایی" (Gold standard) چندین بار قبل و حین اندازه‌گیری وزن زنان کنترل شد. همچنین پایایی ترازو به روش باز آزمایشی با اندازه‌گیری مجدد وزن با فاصله کمتر از یک دقیقه کنترل شد (۱۶). روایی و پایایی فرد اندازه‌گیری کننده با استفاده از اندازه‌گیری مجدد قد و وزن با همان وسایل اندازه‌گیری توسط فرد دیگری مورد تایید قرار گرفت.

"فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" (Diabetes Empowerment Scale-Short Form) توسط Anderson و همکاران (۱۷) در سال ۲۰۰۰ با ۸ عبارت و با ساختار تک عاملی طراحی شد. این مقیاس بر اساس طیف لیکرت ۵ عامل از کاملاً مخالفم (نمره ۵) تا کاملاً موافقم (نمره ۱)

اهمیت این موضوع، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله "خودمدیریتی کوتاه" بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین اجرا شد.

روش کار

مطالعه حاضر با روش نیمه تجربی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری ۲ ماهه با گروه کنترل انجام شد. جامعه این پژوهش زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین بودند که در سال ۱۳۹۹ در انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان ثبت شده بودند و مشمول دریافت خدمات حمایتی بودند. تعداد نمونه با استفاده از فرمول Friedman و همکاران (۱۳) برای مطالعات مداخله‌ای و بر اساس میانگین و انحراف معیار "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" (Diabetes Empowerment Scale-Short Form) در مطالعه زارع و همکاران (۱۴) ۱۵ تن محاسبه شد.

جهت پیشگیری از ریزش احتمالی برای هر یک از گروه‌ها ۱۶ تن در نظر گرفته شد. بر این اساس ۳۲ تن از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین به شیوه هدفمند انتخاب و به روش تصادفی ساده از نوع قرعه‌کشی در ۲ گروه مداخله (۱۶ تن) و کنترل (۱۶ تن) قرار گرفته شدند.

معیارهای ورود به این پژوهش عبارتند از: تشخیص قطعی بیماری دیابت نوع ۲ توسط پزشک انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان بر اساس مدارک پزشکی و ثبت نام بیمار در انجمن خیریه حمایت از بیماران مبتلا به دیابت گیلان (شهر رشت) به منظور دریافت خدمات حمایتی، شروع قطعی انسولین درمانی در هنگام شروع مطالعه، داشتن علائم مقاومت روانشناختی به انسولین بر اساس مصاحبه با خود بیمار توسط روانشناس با مدرک دکتری تخصصی روانشناسی (سوالات: ۱- از اینکه می‌بایست به طور روزانه انسولین تزریق کنید چه احساسی دارید؟ ۲- آیا به این فکر می‌کنید که فعلاً از تزریق انسولین اجتناب کنید؟ ۳- آیا تزریق انسولین را نامناسب می‌دانید؟ ۴- آیا به دنبال راهکارهایی جایگزینی به جای تزریق انسولین هستید؟)، عدم سوء مصرف مواد و الکل بر اساس اظهارات خود بیمار، تمایل داوطلبانه به شرکت در پژوهش همراه با رضایت آگاهانه کتبی بود. معیار ورود دیگر شامل عدم شرکت در دوره‌های مشاوره یا درمان همزمان، عدم

روانشناس ترجمه شد و سپس روایی محتوا به روش کیفی آن توسط ۵ روانشناس دیگر در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت مورد تایید قرار گرفت و نسخه نهایی اجرا شد. محتوای جلسات مداخله "خودمدیریتی کوتاه" به شرح زیر است.

جلسه اول: در این جلسه معرفی افراد و آشنایی با عوارض بیماری، بررسی سیر پیشرفت بیماری، بررسی انواع مداخلات انجام شده و تاثیر آن هه آشناسازی بیماران با مفهوم خودمدیریتی و ابعاد آن انجام شد.

جلسه دوم: در این جلسه، از تک تک بیماران خواسته شد که اگر مشکلی در رابطه با کنترل بیماری داشته اند را در ابتدا بیان کنند. سپس هر فرد یک هدفی را در طول دوره درمان به عنوان هدف شخصی بیان کند.

جلسه سوم: در آغاز جلسه از شرکت کنندگان درخواست شد که در مورد برنامه هایی که قرار بود به اجرا در آورند، برای دیگران توضیح دهند که آیا در انجام این کار موفق بوده اند یا خیر و اگر موفق نبوده اند، آن را در جمع مطرح کنند و از نظرات و انتقاد و پیشنهادات سازنده دیگران استفاده کنند. همچنین در این جلسه در مورد اهمیت رژیم غذایی مناسب بیماران دیابت صحبت هایی انجام شد.

جلسه چهارم: در این جلسه هر فرد در مورد موفقیت های خود در اجرای طرح و یا در صورت عدم موفقیت و بروز موانع پیش بینی نشده در اجرای راهکارهای مورد نظر صحبت کرد و راهنمایی ها و پیشنهادات را از بقیه شرکت کنندگان و نیز از مربی سلامت دریافت کرد. همچنین در این جلسه به موضوع مبارزه با مسائل هیجانی بیماران در کنار آمدن با یک بیماری مزمن بحث شد.

جلسه پنجم: این جلسه نیز با درمیان گذاشتن طرح های عملیاتی موفقیت آمیز شروع شد و در صورت موفقیت آمیز نبودن طرح عملیاتی، علت مورد تحلیل قرار گرفت و دیگران نیز پیشنهاداتی به صورت راهکار عرضه کردند تا توسط آن راهکارهای پیشنهادی؛ بتوانند بر موانع و سدهای موجود در مسیر رسیدن به موفقیت غلبه کنند و بتوانند برنامه های عملیاتی را که ناموفق بودند را اصلاح کنند.

جلسه ششم: در این جلسه به ارزشیابی و نظرسنجی چگونگی مداخلات در بیماران پرداخته شد و برنامه خودمدیریتی آن ها در ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گرفت و موانع آن در گروه به بحث گذاشته شد.

پاسخ داده می شود و دامنه نمره بین ۸ و ۴۰ قرار دارد که نمره بالا نشان دهنده توانمندی بهتر بیماران در سازگاری با بیماری است (۱۶). سطح بندی در مطالعات پیشین گزارش نشده است

Anderson و همکاران (۱۷) "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" را از فرم بلند ۲۸ عبارتی "مقیاس توانمندسازی دیابت" استخراج کردند و به طور همزمان در ۳۷۵ تن از افراد مبتلا به دیابت اجرا کردند، ضریب همبستگی بین این ۲ نسخه ۰/۷۹ گزارش شده که نشان دهنده روایی همزمان مقیاس است. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در نمونه فوق ۰/۸۶ محاسبه شد (۱۷). در پژوهش دیگری Jahanpeyma و همکاران (۱۸) در کشور ترکیه "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" را در ۱۰۶ مرد مبتلا به دیابت اجرا کردند. روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و ساختار تک عاملی آن تایید شد. ثبات به روش باز آزمایی در ۴۱ مرد مبتلا به دیابت با فاصله ۱۰ روز ۰/۷۳ گزارش شد (۱۸).

زارع و همکاران (۱۴) "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" را در ۲۰ بیمار مبتلا به دیابت شهرستان شهریار اجرا کردند. روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی، یک عامل اصلی را شناسایی شد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در نمونه ذکر شده ۰/۸۹ گزارش کردند (۱۴). در مطالعه دیگری صادقی گلافشانی و همکاران (۱۹) روایی محتوا به روش کیفی "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" بر اساس نظر ۱۰ تن از متخصصان دانشگاه علوم پزشکی مازندران و دانشکده پرستاری و مامایی شاهد تهران مورد بررسی و تایید قرار دادند. ثبات به روش باز آزمایی با فاصله ۲ هفته در ۲۰ تن از بیماران سالمند مبتلا به دیابت شهرستان قائم شهر ۰/۹۱ محاسبه کردند (۱۹).

در پژوهش حاضر، روایی محتوا به روش کیفی "فرم کوتاه مقیاس توانمندسازی دیابت" بر اساس نظر ۵ متخصص روانشناسی و پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت بررسی و تایید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در ۳۲ زن مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین در شروع مطالعه ۰/۷۴ حاصل شد.

مداخله "خودمدیریتی کوتاه" توسط Schreurs و همکاران (۵) طراحی شده است. این مداخله قبل از اجرا توسط ۲

کنترل به تعداد ۱۶ تن حضور داشتند. میانگین سنی گروه مداخله $50/56 \pm 6/85$ و گروه کنترل $51/87 \pm 5/16$ سال بود و نتایج آزمون t مستقل نشان داد که بین این ۲ گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ($P=0/545$, $t=-0/612$). همچنین میانگین شاخص توده بدنی گروه مداخله $28/00 \pm 1/72$ و گروه کنترل $28/02 \pm 1/99$ بود و نتایج آزمون t مستقل نشان داد که بین این ۲ گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ($P=0/976$, $t=-0/030$). میانگین طول دوران بیماری دیابت نوع ۲ گروه مداخله $1/87 \pm 0/80$ و گروه کنترل $2/06 \pm 0/85$ سال بود و نتایج آزمون t مستقل نشان داد که بین این ۲ گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ($P=0/528$, $t=-0/639$). آزمون t دو نشان داد وضعیت تاهل گروه های مداخله (متاهل=۱۵ و بیوه=۱) و کنترل (متاهل=۱۴ و بیوه=۲) متفاوت نیست ($P=0/544$, $\chi^2=0/368$). آزمون χ^2 دو نشان داد سطح تحصیلات گروه های مداخله (دیپلم=۱۴، کاردانی و کارشناسی=۲) و کنترل (دیپلم=۱۵، کاردانی و کارشناسی=۱) متفاوت نیست ($P=0/693$, $\chi^2=1/543$). آزمون χ^2 دو نشان داد سابقه خانوادگی دیابت نوع ۲ گروه های مداخله (خیر=۵، بله=۱۱) و کنترل (خیر=۲، بله=۱۴) متفاوت نیست ($P=0/200$). آزمون χ^2 بر این اساس متغیرهای جمعیت شناختی نقش مخدوش کننده ای در اثر متغیر مستقل بر وابسته ندارند. با توجه به اینکه مراحل سنجش در این مطالعه ۳ مرتبه انجام شده است، آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر مناسب ترین آزمون است که در ابتدا به بررسی پیش فرض های آن پرداخته شده است. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی پیش فرض طبیعی بودن توزیع داده ها نشان داد که مقدار آماره آزمون شاپیرو-ویلک در گروه ها در متغیرها معنادار نیست. به عبارت دیگر، داده ها دارای توزیع نرمال است ($P>0/05$). نتایج آزمون باکس جهت بررسی پیش فرض همسانی ماتریس های کوواریانس نشان داد که متغیر توانمندسازی ($P=0/110$, $\text{Box's } W=11/639$) معنادار نیست، بر این اساس این پیش فرض برقرار می باشد ($P>0/05$). نتایج آزمون لون نشان داد که همگونی واریانس ها در متغیر توانمندسازی در مراحل پیش آزمون ($P=0/132$, $F=1/391$)، پس آزمون ($P=0/176$, $F=1/926$) و پیگیری ($P=0/880$, $F=0/023$) برقرار می باشد ($P<0/05$). نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد که مقدار P آزمون در متغیر توانمندسازی ($\text{Mauchly's } W=0/672$)، $P=0/003$ معنادار

به منظور انجام پژوهش پس از دریافت کد اخلاق از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی، به انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان مراجعه شد و سپس فراخوان شرکت در دوره آموزشی برای اعضاء با استفاده از سامانه پیام کوتاه ارسال شد. سپس از افراد متقاضی مصاحبه ای توسط روانشناس بالینی در انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان به عمل آمد و افرادی که مقاومت روانشناختی به دیابت داشتند، جهت شرکت در مطالعه انتخاب شدند. در مجموع ۳۲ تن به شیوه هدفمند انتخاب شدند که در ۲ گروه مداخله و کنترل (هر یک ۱۶ تن) به شیوه تصادفی ساده از نوع قرعه کشی قرار گرفتند، برای انجام این کار، اسامی ۳۲ تن در رایانه فهرست شد و با استفاده از اعداد تصادفی هر یک از افراد برای گروه های مداخله و کنترل انتخاب شدند. مجری پژوهش و کارشناس انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان مسئول برگزاری جلسات بودند. برای اجرای جلسات، ابتدا از هر ۲ گروه پیش آزمون دریافت شد و گروه مداخله طی ۶ جلسه ۹۰ دقیقه ای تحت مداخله "خود مدیریتی کوتاه" قرار گرفتند. جلسات آموزشی به شیوه حضوری در انجمن خیریه حمایت از بیماران دیابتی گیلان مستقر در شهر رشت برگزار شد و شرکت کنندگان ۲ گروه هیچ گونه مواجهه ای با یکدیگر نداشتند. در طول این دوران گروه کنترل در فهرست انتظار جهت دریافت مداخله قرار داشت.

پس از اتمام جلسات، پس آزمون از هر ۲ گروه دریافت شد، پس از گذشت ۲ ماه مجدداً از هر ۲ گروه آزمون پیگیری دریافت شد. زیرا اجرای آزمون پیگیری بین ۱ الی ۶ ماه در افراد مبتلا به بیماری های مزمن می تواند نتایج معتبری از اثربخشی مداخله در طول زمان ارائه دهد، اما اجرای پیگیری بعد از ۶ ماه نیازمند کنترل متغیرهای مخدوش گری همچون عود بیماری، دریافت سایر مداخلات درمانی و ... است که امکان کنترل همه آن ها وجود ندارد (۲۰). پس از اجرای آزمون پیگیری، گروه کنترل مداخله "خود مدیریتی کوتاه" را دریافت کردند.

تحلیل داده ها در نرم افزار آماری اسپس اس نسخه ۲۱ و آزمون آماری تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر انجام شد.

یافته ها

در این پژوهش ۳۲ زن مبتلا به دیابت در ۲ گروه مداخله و

است ($P < 0.05$)، بنابراین، می بایست گزارش F بر اساس تصحیح اپسین Greenhouse-Geisser انجام شود. با توجه به برقراری پیش فرض ها اجرای آزمون تحلیل واریانس

اندازه گیری های مکرر مقدور است که در (جدول ۱) ارائه شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر در توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر
زمان	۳۵۵/۱۴۶	۱/۵۰۶	۲۳۵/۸۳۱	۵۵/۷۰۹	<۰/۰۰۱	۰/۶۵۰
زمان*گروه	۲۰۲/۲۷۱	۱/۵۰۶	۱۳۴/۳۱۶	۳۱/۷۲۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۱۴
خطا	۱۹۱/۲۵۰	۴۵/۱۷۸	۴/۲۳۳			
بین گروهی	۸۸/۱۶۷	۱	۸۸/۱۶۷	۹/۱۰۵	<۰/۰۰۵	۰/۲۳۳

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر در (جدول ۱) ارائه شده است. نتایج نشان داد که بین نمره پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در متغیر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ ($F=55/709, P=0/001$) بدون توجه به عامل گروهی تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین روند تغییرات نمره این متغیر ($P=0/001$) از مرحله پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری (اثر متقابل زمان و گروه) در گروه ها متفاوت بوده است و ۰/۵۱ از تغییرات را تبیین می کند. معناداری اثر متقابل زمان و گروه نشان می دهد، تغییرات متغیرها در ۲ گروه مداخله و کنترل روند متفاوتی را دنبال می کنند. به عبارتی، یافته های فوق حاکی از آن است که روند تغییر معناداری در میانگین متغیرهای مورد بررسی در مراحل ارزیابی مشاهده شده و میزان تغییرات مربوط به متغیرها طی مراحل ارزیابی در ۲ گروه مورد مطالعه یکسان نبوده است. جهت بررسی روند تغییرات از آزمون تبعی بنفرونی در جدول ۲ استفاده شده است تا تغییرات زوجی مراحل سنجش را به تفکیک گروه ها گزارش شود.

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر در (جدول ۱) ارائه شده است. نتایج نشان داد که بین نمره پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در متغیر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ ($F=55/709, P=0/001$) بدون توجه به عامل گروهی تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین روند تغییرات نمره این متغیر ($P=0/001$) از مرحله پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری (اثر متقابل زمان و گروه) در گروه ها متفاوت بوده است و ۰/۵۱ از تغییرات را تبیین می کند. معناداری اثر

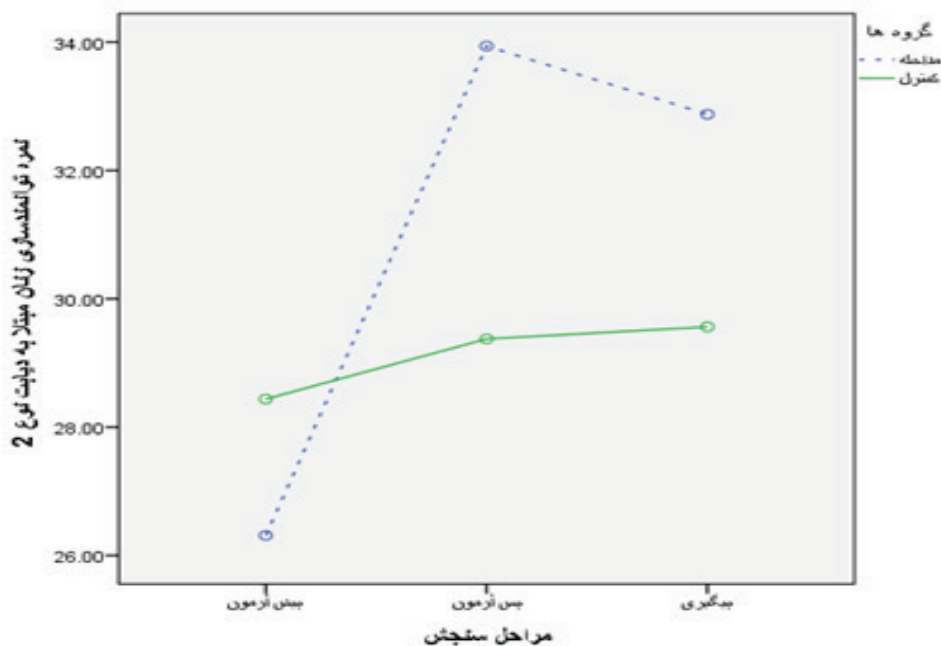
جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در گروه های مداخله و کنترل طی مراحل سنجش و مقایسه آن ها

گروهها	پیش آزمون		مراحل آزمون		آزمون تبعی بنفرونی	
	میانگین ± انحراف معیار	پس آزمون	پیش آزمون	پیگیری	پیش آزمون تا پس آزمون	پیش آزمون تا پیگیری
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	MD (p)	MD (p)
مداخله	۲۶/۳۱ ± ۲/۰۲	۳۳/۹۲ ± ۱/۶۵	۳۲/۲۹ ± ۲/۰۲		۶/۵۶۳ (۰/۰۰۱)	-۱/۰۶۳ (۰/۰۰۵)
کنترل	۲۸/۶۵ ± ۳/۵۰	۲۹/۳۷ ± ۲/۰۶	۲۹/۵۶ ± ۲/۱۵		۰/۹۳۸ (۰/۷۰۱)	۰/۱۸۸ (۱/۰۰۰)

نتیجه آزمون تبعی بنفرونی در (جدول ۲) برای مقایسه زوجی نشان داد که بین پیش آزمون و پس آزمون ($P < 0/0001$) و پیش آزمون و پیگیری ($P < 0/0001$) در گروه مداخله افزایش معناداری در متغیر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مشاهده شده است؛ همچنین بین پس آزمون و پیگیری در گروه مداخله کاهش معناداری ($P < 0/005$) مشاهده شده

است که نشان دهنده این است که اثر مداخله در طول زمان از پس آزمون تا پیگیری کاهش داشته است. اما تغییرات در گروه کنترل در طول زمان هیچ تغییر معناداری نداشته است. جهت مشاهده روند تغییرات در (شکل ۱) این روند ارائه شده است.

نتیجه آزمون تبعی بنفرونی در (جدول ۲) برای مقایسه زوجی نشان داد که بین پیش آزمون و پس آزمون ($P < 0/0001$) و پیش آزمون و پیگیری ($P < 0/0001$) در گروه مداخله افزایش معناداری در متغیر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مشاهده شده است؛ همچنین بین پس آزمون و پیگیری در گروه مداخله کاهش معناداری ($P < 0/005$) مشاهده شده



شکل ۱: روند تغییرات نمره توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ از پیش آزمون تا پیگیری در گروه‌ها

کوتاه» باعث ایجاد تغییرات مثبت در نگرش‌ها، افزایش دانش بهداشتی و درمانی مربوطه و توسعه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در بیماران می‌شود (۲۴). رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت همچون افزایش فعالیت‌های بدنی، تغذیه سالم، کنترل و نظارت بر قند خون، تعامل پایدار با متخصصان، به عنوان مهم‌ترین مفاهیم در خودمدیریتی می‌باشند که طی این مداخله به بیماران آموزش داده می‌شود (۵).

در تبیین دیگری در زمینه اثربخشی مداخله «خودمدیریتی کوتاه» بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین می‌توان به آموزه‌های این مداخله اشاره نمود. افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در شروع انسولین درمانی از خود مقاومت نشان می‌دهند که یک مانع مهم در پیروی و تبعیت از درمان است (۱۲). یکی از مهم‌ترین دلایل این نوع مقاومت عدم دانش کافی در مورد بیماری و نحوه مدیریت آن است که به واسطه مداخله «خودمدیریتی کوتاه» سطح دانش آن‌ها از بیماری دیابت افزایش پیدا کرده و در نتیجه موجب توانمندی آن‌ها می‌شود (۲۵). به عبارت دیگر، مداخله «خودمدیریتی کوتاه» به واسطه افزایش دانش افراد نسبت به بیماری، راهکارهای کنترل آن و اجرای برنامه‌های مراقبتی نقش موثری بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت با مقاومت روانشناختی به انسولین داشته است. در تبیین دیگر

همانگونه که در (شکل ۱) مشاهده می‌شود در گروه مداخله در مرحله پس آزمون افزایش قابل توجهی در نمره توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ اتفاق افتاده است، اما در مرحله پیگیری کاهش یافته است که طبق نتایج جدول آزمون تجمعی بنفرونی معنادار بوده است. اما در گروه کنترل در ۳ مرحله سنجش تغییرات قابل توجهی در نمره توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ مشاهده نشده است.

بحث

مطالعه حاضر با هدف اثربخشی مداخله «خودمدیریتی کوتاه» بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین انجام شد. نتایج نشان داد که بین گروه‌های مداخله و کنترل در متغیر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ تفاوت معنادار وجود دارد و ۰/۲۳ از تغییرات بین گروه‌ها در طول زمان، نتیجه مداخله بوده است. نتایج این پژوهش با مطالعات Kuijjer و همکاران (۶)، Ratner و همکاران (۹)، عمال و همکاران (۲۱)، Tol و همکاران (۲۲)، Lambrinou و همکاران (۲۳) همسو است. در واقع نتایج این مطالعات نشان دادند که مداخله «خودمدیریتی کوتاه» یک روش موثر بر بهبود کیفیت زندگی، سازگاری با بیماری و در نهایت توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ است. در تبیین نتایج می‌توان ذکر کرد که مداخله «خودمدیریتی

ای از زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به دیابت اجرا شده است که تعمیم پذیری نتایج را به سایر افراد به خصوص جامعه مردان محدود می سازد.

سیاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری بهاره شاه علیزادگان و به راهنمایی آقای دکتر بهمن اکبری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت می باشد که با کد پژوهشی ۹۶۰۰۰۵۹۴۸ در تاریخ ۱۳۹۹/۵/۲۵ به ثبت رسیده است. همچنین این پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.RASHT.REC.1399.068 در سامانه کمیته ملی اخلاق شعبه دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، ثبت شده است.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله حاضر هیچگونه تضاد منافی را گزارش نکردند.

می توان به آموزه های مداخله «خود مدیریتی کوتاه» به شناسایی موانع خودمدیریتی بیماران و ارائه راهکارهایی از زبان هم نوعان اشاره نمود (۲۶). در مداخله «خود مدیریتی کوتاه» زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین در طی جلسات مداخله موانع خودمدیریتی را مورد بررسی قرار داده و راهکارهایی که در طول زمان موفقیت آمیز بوده است را به یکدیگر پیشنهاد دادند که نقش موثری بر توانمندسازی آن ها داشته است.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که مداخله «خود مدیریتی کوتاه» نقش موثری بر توانمندسازی زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ با مقاومت روانشناختی به انسولین داشته است. اما نتایج در طول زمان کاهش معناداری را نشان داد. پیشنهاد می شود که مداخله «خود مدیریتی کوتاه» به طور منظم برای افراد مبتلا به دیابت ارائه شود. این مطالعه در نمونه

References

- Jiang Y, Liu N, Han J, Li Y, Spencer P, Vodovoz SJ, Ning MM, Bix G, Katakam PV, Dumont AS, Wang X. Diabetes mellitus/poststroke hyperglycemia: A detrimental factor for tPA thrombolytic stroke therapy. *Translational Stroke Research*. 2021;12(3):416-27. <https://doi.org/10.1007/s12975-020-00872-3>
- Scheen AJ. Sodium-glucose cotransporter type 2 inhibitors for the treatment of type 2 diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*. 2020;16(10):556-77. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-0392-2>
- Rachdaoui N. Insulin: The Friend and the foe in the development of type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(5):1770-1777. <https://doi.org/10.3390/ijms21051770>
- Lukaschek K, Baumert J, Kruse J, Emeny RT, Lacruz ME, Huth C, Thorand B, Holle R, Rathmann W, Meisinger C, Ladwig KH. Relationship between posttraumatic stress disorder and type 2 diabetes in a population-based cross-sectional study with 2970 participants. *Journal of Psychosomatic Research*. 2013;74(4):340-5. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.12.011>
- Schreurs KM, Colland VT, Kuijer RG, de Ridder DT, van Elderen T. Development, content, and process evaluation of a short self-management intervention in patients with chronic diseases requiring self-care behaviours. *Patient Education and Counseling*. 2003;51(2):133-41. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00197-0](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00197-0)
- Kuijer RG, De Ridder DT, Colland VT, Schreurs KM, Sprangers MA. Effects of a short self-management intervention for patients with asthma and diabetes: Evaluating health-related quality of life using then-test methodology. *Psychology and Health*. 2007;22(4):387-411. <https://doi.org/10.1080/14768320600843226>
- Walters K, Frost R, Kharicha K, Avgerinou C, Gardner B, Ricciardi F, Hunter R, Liljas A, Manthorpe J, Drennan V, Wood J. Home-based health promotion for older people with mild frailty: The Home Health intervention development and feasibility RCT. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*. 2017; 21(73):1-128. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5742456/> <https://doi.org/10.3310/hta21730>
- Lu Y, Xu J, Zhao W, Han HR. Measuring self-care in persons with type 2 diabetes: a systematic review. *Evaluation & The Health Professions*. 2016; 39 (2):131-84. <https://doi.org/10.1177/0163278715588927>
- Ratner NL, Davis EB, Lhotka LL, Wille SM, Walls ML. Patient-centered care, diabetes empowerment, and type 2 diabetes medication

- adherence among American Indian patients. *Clinical Diabetes*. 2017;35(5):281-5. <https://doi.org/10.2337/cd17-0008>
10. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and self-management of diabetes. *Clinical Diabetes*. 2004; 22(3):123-7. <https://doi.org/10.2337/diaclin.22.3.123>
 11. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, Maryniuk MD, Siminerio L, Vivian E. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: A joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *The Diabetes Educator*. 2017;43(1):40-53. <https://doi.org/10.1177/0145721716689694>
 12. Okazaki K, Shingaki T, Cai Z, Perez-Nieves M, Fisher L. Successful healthcare provider strategies to overcome psychological insulin resistance in Japanese patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*. 2019;10(5):1823-34. <https://doi.org/10.1007/s13300-019-0664-9>
 13. Friedman LM, Furberg CD, DeMets DL. Monitoring response variables. In *Fundamentals of Clinical Trials* 2010. Springer, New York, NY. https://link.springer.com/chapter/https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1586-3_16
 14. Zare M, Alipour A, Shayeghan Z, Khaleghi Delavar F, Shahriari H, Amirabadi F. [The evaluation of psychometric properties of Diabetes Empowerment Scale]. *Journal of Health Psychology*. 2013;11(3):1-0. http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_204.html
 15. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association. *DSM 5*. American Psychiatric Association. 2013. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
 16. Buss J. Limitations of body mass index to assess body fat. *Workplace Health & Safety*. 2014;62(6):264-264. <https://doi.org/10.1177/216507991406200608>
 17. Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG. The diabetes empowerment Scale: A measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*. 2000;23(6):739-43. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.6.739>
 18. Jahanpeyma P, Karaman E, Yildirim Y, Sahin S, Aykar FS. Adaptation of Diabetic Empowerment Scale-Short Form to older individuals and to Turkish Language: Validity and reliability study. *The Eurasian Journal of Medicine*. 2020;52(2):120-125. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7311119/> <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2020.19155>
 19. Sadeghigolafshanl M, Rejeh N, Heravi-Karimooi3 M, Tadrissi S D. [The effect of a 5A-Based Self-Management Program on empowering the elderly with diabetes]. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2021; 7 (2):1-9. <http://ijrn.ir/article-1-575-en.html>
 20. Salkind NJ. *Encyclopedia of Research Design*. Sage; 2010. <https://doi.org/10.4135/9781412961288.n157>
 21. Amal MR, Jalali R, Abdi A, Salari N, Rahimi M, Mohammadi M. The effect of self-management education through weblogs on the quality of life of diabetic patients. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2019;19(1):1-2. <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0941-6>
 22. Tol A, Alhani F, Shojaezadeh D, Sharifirad G, Moazam N. An empowering approach to promote the quality of life and self-management among type 2 diabetic patients. *Journal of Education and Health Promotion*. 2015; 4 (1):1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4389357/> <https://doi.org/10.4103/2277-9531.154022>
 23. Lambrinou E, Hansen TB, Beulens JW. Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019;26(2_suppl):55-63. <https://doi.org/10.1177/2047487319885455>
 24. Hermanns N, Ehrmann D, Finke-Groene K, Kulzer B. Trends in diabetes self-management education: where are we coming from and where are we going? A narrative review. *Diabetic Medicine*. 2020;37(3):436-47. <https://doi.org/10.1111/dme.14256>
 25. Miyamoto S, Henderson S, Fazio S, Saconi B, Thiede E, Greenwood DA, Young HM. Empowering diabetes self-management through technology and nurse health coaching. *The Diabetes Educator*. 2019;45(6):586-95. <https://doi.org/10.1177/0145721719879421>
 26. Eid YM, Sahnoud SI, Abdelsalam MM, Eichorst B. Empowerment-based diabetes self-management education to maintain glycemic targets during Ramadan fasting in people with diabetes who are on conventional insulin: A feasibility study. *Diabetes Spectrum*. 2017;30(1):36-42. <https://doi.org/10.2337/ds15-0058>