

## Effect of Self-Care Program on Mobility and Physical Activity in People with Type II Diabetes

Ghotbi Tahereh<sup>1</sup>, Arsalani Narges<sup>\*2</sup>, Seyed Baqer Maddah Sadat 3

1. MSc in Nursing, Department of Nursing, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
2. Associate Professor of Iranian reaserch center of aging, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Article information:

### Original Article

Received: 2022/04/16

Accepted: 2022/06/29

JDN 2022; 10(2)

1862-1871

### Corresponding Author:

Narges Arsalani,  
University of Social  
Welfare and  
Rehabilitation  
Sciences

nargesarsalani@gm  
ail.com

### Abstract

**Introduction:** Inactivity plays an important role in the prevalence of chronic diseases, such as diabetes. Proper self-care behaviors, including mobility and physical activity, affect the control and prevention of complications in diabetic patients. This study aimed to investigate the effectiveness of self-care programs on mobility and physical activity in people with type II diabetes.

**Materials and Methods:** In this Quasi-experimental study, 40 patients with type II diabetes were randomly assigned into two groups. As the intervention, mobility and physical activity self-care program was conducted in partnership with their families in the residence. Reliability and validity levels of mobility and physical activity questionnaires in measuring self-care behaviors were checked (area related to mobility and physical activity was used). Data collected before and after the training were compared and analyzed using the SPSS software (version 16).

**Results:** The scores for mobility and physical activity were similar between the two groups before the training ( $P>0.05$ ). Six weeks after the training, no significant difference was found in the mean scores of mobility and physical activity between the two groups ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The results showed that the self-care program was effective in changing the lifestyle of people with type II diabetes in terms of mobility and physical activity. Therefore, self-care programs are recommended for all areas of self-care behavior, especially mobility and physical activity in type II diabetes and other chronic illnesses.

**Keywords:** *Mobility, Physical activity, Self-care, Type II Diabetes.*

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Ghotbi T, Arsalani N, Seyed Bagher Maddah S. Effect of Self-Care Program on Mobility and Physical Activity in People with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2022; 10 (2) :1862-1871



## اثر بخشی اجرای برنامه خودمراقبتی بر تحرک و فعالیت بدنی افراد مبتلا به دیابت نوع دو

طاهره قطبی<sup>۱</sup>، نرگس ارسلانی<sup>۲\*</sup>، سادات سید باقر مداح<sup>۳</sup>

۱. مربی، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۲. دانشیار، مرکز تحقیقات سالمندی، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه آموزشی پرستاری دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

نویسنده مسئول: نرگس ارسلانی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران [nargesarsalani@gmail.com](mailto:nargesarsalani@gmail.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** بی تحرکی نقش مهمی در شیوع و گسترش انواع بیماری های مزمن منجمله دیابت دارد. انجام صحیح رفتارهای خودمراقبتی که تحرک و فعالیت بدنی مناسب را نیز شامل گردد نقش مهمی در پیشگیری و کنترل عوارض دیابت در افراد مبتلا دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه خود مراقبتی بر میزان تحرک و فعالیت بدنی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو صورت گرفت.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه شبه تجربی ۴۰ فرد مبتلا به دیابت نوع دو بصورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. برنامه خودمراقبتی در حیطه تحرک و فعالیت بدنی جهت گروه مداخله طی ۵ جلسه ۹۰ دقیقه ای در محل سکونت و با مشارکت خانواده های آنان اجرا شد. برای بررسی سطح تحرک و فعالیت بدنی از پرسشنامه دارای روایی و پایایی سنجش رفتارهای خودمراقبتی (حیطه مربوط به تحرک و فعالیت بدنی) استفاده شد. داده ها در دو مرحله قبل و بعد از آموزش جمع آوری شده و با نرم افزار spss16 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نمره فعالیت بدنی و ورزش بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از اجرای برنامه خودمراقبتی یکسان بود ( $p>0/05$ ). شش هفته بعد از اجرای برنامه بین دو گروه اختلاف معناداری از نظر میانگین نمره تحرک و فعالیت بدنی بدست آمد ( $p<0/05$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که اجرای برنامه خود مراقبتی توانسته است نقش مهمی در تغییر شیوه زندگی افراد مبتلا به دیابت نوع دو از نظر تحرک و فعالیت بدنی داشته باشد لذا پیشنهاد می شود اجرای برنامه خودمراقبتی در همه ابعاد با تاکید بر حیطه تحرک و فعالیت بدنی به عنوان روشی موثر در بهبود سایر رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و همچنین در دیگر بیماری های مزمن بکار گرفته شود.

**کلید واژه ها:** تحرک ، خودمراقبتی، فعالیت بدنی، دیابت نوع ۲.

**How to site this article:** Ghotbi T, Arsalani N, Seyed Bagher Maddah S. Effect of Self-Care Program on Mobility and Physical Activity in People with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2022; 10 (2):1862-1871



## مقدمه و هدف

دیابت، بیماری مزمن و ناتوان کننده ای است که از سوی سازمان جهانی بهداشت<sup>۱</sup> به عنوان هفتمین علت مرگ در دنیا شناخته شده است (۱). در سال ۲۰۱۷ تعداد مبتلایان به دیابت در جهان حدود ۴۲۵ میلیون نفر بوده که پیش بینی می شود این تعداد تا سال ۲۰۴۵ به ۶۲۹ میلیون نفر افزایش یابد (۲). عوارض طولانی مدت دیابت دلیل اهمیت توجه به این بیماری است. با توجه به هزینه های اقتصادی و اجتماعی دیابت نوع ۲، انجام اقدامات لازم برای کاهش خطرات و کنترل بیماری در افراد مبتلا ضروری می باشد (۳). یکی از مهمترین اقدامات در کنترل عوامل خطر زای مرتبط با بیماری دیابت داشتن تحرک و فعالیت بدنی می باشد. تحرک و فعالیت بدنی منظم، صرف نظر از تاثیر بر کنترل قند خون اثرات سودمند بسیاری از جمله بهبود وضعیت قلبی-عروقی، متابولیک، و سلامت روانی برای بیمار مبتلا به دیابت به همراه خواهد داشت (۴). علیرغم نقش کلیدی تحرک و فعالیت بدنی در کنترل بیماری دیابت، شواهد موجود نشان می دهد که افراد مبتلا توجهی به این امر ندارند و در انجام توصیه های ارائه شده از نظر تحرک و فعالیت بدنی وضعیت مطلوبی ندارند بطوریکه در مطالعه ای نشان داده شد ۳۹٫۳ درصد از مبتلایان به دیابت هیچگونه تحرک و فعالیت بدنی در طول هفته را گزارش نکرده اند (۵). تحرک و فعالیت بدنی منظم در پیشگیری از ابتلا به دیابت نوع دو و تغییرات متابولیکی مرتبط با آن نقش مهمی را ایفا می کند. مطالعه مقطعی هیو و همکاران بر روی ۳۷۰۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو نشان داد داشتن تحرک و فعالیت بدنی منجر به کاهش چشمگیر در مرگ و میر این بیماران شده است (۶). محبی در نتایج پژوهش خود اعلام داشت که انجام حرکات منظم ورزشی در بیماران مبتلا به دیابت باعث می شود تا بیماران از عوارض قلبی و عروقی دیابت در امان باشند (۷). لذا دادن آگاهی کافی به افراد مبتلا به دیابت در خصوص نقش اساسی تحرک و فعالیت بدنی در ایجاد شیوه صحیح زندگی و خودمراقبتی دیابت و شناخت عوارض بی تحرکی ضروری می باشد (۸،۹). بسیاری از مطالعات نشان دهنده نیاز مبتلایان به دیابت، به آموزش در خصوص بیماری خود و رفتارهای مراقبت از خود

از جمله تحرک و فعالیت بدنی می باشند. از طرفی آموزش خودمراقبتی و مشاوره دادن از جمله وظایف مهم پرستاران شمرده شده است. هدف از آموزش خودمراقبتی در دیابت، ایجاد احساس رضایت در بیماران بواسطه افزایش آگاهی در زمینه بیماری و پیشگیری از عوارض بالقوه آن می باشد. بطوریکه مطالعه دوپیس و همکاران نشان داد مبتلایان به دیابت که آموزش خودمراقبتی دریافت کرده بودند پس از گذشت ۴ ماه از مداخله، میزان پیروی از رفتارهای خودمراقبتی آنان نسبت به کسانی که تنها مراقبت های استاندارد دریافت کردند بیشتر بود (۱۰) خودمراقبتی مجموعه فعالیت هاییست که توسط افراد برای خود یا دیگران در جهت حفظ سلامتی، بهبود کیفیت زندگی و احساس خوب بودن انجام می گیرد. آموزش خودمراقبتی در دیابت، تلاش برای آموزش افراد در جهت کنترل بیماری است که شامل تبعیت از درمان ها و پیشگیری از بروز عوارض می باشد. تمرکز آموزش های خودمراقبتی بر مشارکت و مسئولیت پذیری افراد مبتلا در مدیریت بیماری است (۱۱). با توجه به آسیب ها و خطرات فراوانی که در نتیجه عدم کنترل بیماری دیابت بر فرد مبتلا و خانواده او وارد می شود، آموزش بیمار و خانواده جهت ایجاد شناخت و آگاهی از بیماری، پیشگیری و شناسایی موانع در مدیریت بیماری می تواند مفید واقع شود (۱۲، ۱۳). چراکه اعضاء خانواده مهمترین منابع حمایتی در زمینه های مادی و معنوی از بیمار هستند (۱۴). از این رو مداخلات پرستاری تنها محدود به بیماران نبوده و خانواده بیمار را نیز در بر می گیرد (۱۵). لذا اجرای برنامه های آموزش خودمراقبتی با استفاده از الگوی های بهداشتی مناسب در این بیماران بویژه با مشارکت خانواده منجر به افزایش کیفیت آموزش و سازگاری هر چه بیشتر افراد با رفتارهای مناسب بهداشتی می گردد (۱۶). یکی از الگوهای که به عنوان یک الگوی موفق در اجرای برنامه خودمراقبتی به بیمار، در بیماران حاد و مزمن نیز نتایج مثبتی را نشان داده است الگوی توانمندسازی خانواده محور است که با تاکید بر موثر بودن نقش فرد و سایر اعضاء خانواده، در سه حیطه شناختی، عملکردی و روحی - روانی، توسط الحانی و همکاران در سال ۱۳۸۲ به زبان فارسی ارائه شده است. این الگو، شامل

<sup>1</sup> World Health Organization



از مطالعه خارج می شدند. نمونه ها براساس دارا بودن شرایط ورود به مطالعه به روش مبتنی برهدف انتخاب شدند. در ادامه و پس از هم‌تاسازی متغیرهای زمینه ای مداخله گر تحت تخصیص تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش، که بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، مدت زمان ابتلا به بیماری، تحصیلات و... بود و بخش دوم مربوط به سنجش رفتارهای خودمراقبتی از پرسشنامه سنجش رفتارهای خودمراقبتی دارای ۲۹ سوال با دامنه نمرات ۲۹-۱۴۵ در ۴ حیطه (پیروی از رژیم غذایی، تحرک و فعالیت بدنی، کنترل عوارض و مصرف دارو و مراقبت از پا) می باشد. در این مطالعه حیطه مربوط به تحرک و فعالیت بدنی با ۶ سوال مورد استفاده قرار گرفت. کلیه سوالات بر اساس مقیاس لیکرت بصورت ۵ گزینه ای از (هیچگاه تا همیشه) بودند. پرسشنامه سنجش رفتارهای خود مراقبتی پرسشنامه ای است که توسط فارسی ساخته شده و روایی و پایایی آن ثابت شده است (۱۹). در این مطالعه جهت تعیین پایایی از روش آزمون-آزمون مجدد که به فاصله زمانی ۲ هفته بر روی مبتلایان به دیابت انجام شد استفاده گردید. ضریب همبستگی بین پاسخ های دو نوبت ۰/۷۱ تا ۰/۹۲، درصد بدست آمد ( $P < 0/05$ ).

قبل از اجرای برنامه خودمراقبتی پرسشنامه مذکور در هر دو گروه تکمیل شد و سپس مداخله مدنظر برای گروه مداخله شامل آموزش های مرتبط با تحرک و فعالیت بدنی بر اساس مراحل الگوی توانمندسازی خانواده محور در چهار مرحله تهدید درک شده، مشکل گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی توسط پژوهشگر، در منزل افراد با حضور خانواده و مشارکت فعال آنان اجرا شد. طول مدت هر جلسه حدود ۹۰ دقیقه بوده و در ۵ جلسه بصورت هفتگی اجرا شد. مداخله و همچنین زمان، تعداد جلسات و ارزشیابی نهایی براساس مقالات مشابه و پس از بررسی مشکلات و نیازهای یادگیری و محدودیت های شرکت کنندگان توسط اساتید گروه پرستاری تدوین و نهایی شد (۱۷).

جلسه اول و دوم با هدف افزایش تهدید درک شده (مرحله تهدید درک شده) در افراد مبتلا انجام شد. در این جلسات به بحث اهمیت بیماری دیابت، مراحل سیر بیماری، عوارض این بیماری، نقش بیمار در زمینه خودمراقبتی به منظور پیشگیری از ابتلا به عوارض آن، تغذیه، تحرک و فعالیت

چهار مرحله؛ تهدید درک شده (شامل شدت درک شده و حساسیت درک شده)، مشکل گشایی، مشارکت آموزشی و ارزشیابی است. این الگو بخصوص در زمینه استمرار رفتارهای خود مراقبتی در دیابت نیز مورد توجه واقع شده است و رویکردی نوین به منظور سازگاری با تغییرات سریع مراقبت در دیابت محسوب می شود که به دنبال افزایش دانش، مهارت، مدیریت فردی، خود آگاهی و استقلال فردی است، تا با مشارکت خانواده، بیماران را در پذیرش مراقبت از خود در دیابت توانا سازد (۱۷). توانمندسازی خانواده محور یک مداخله پرستاری در جهت کمک به خانواده برای مراقبت، حمایت از عضو مبتلا به بیماری مزمن و جزء مهم در درمان موفقیت آمیز بیماری است (۱۸). با توجه به اهمیت ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بویژه تحرک و فعالیت بدنی در بیماران دیابتی در جهت کنترل بیماری، لزوم طراحی، اجرا و بکارگیری شیوه ها ومداخلات آموزشی موثرتر توسط تیم بهداشتی درمانی بویژه پرستاران ضروری بنظر می رسد. لذا در این پژوهش جهت اجرای برنامه خودمراقبتی در حوزه تحرک و فعالیت بدنی از الگوی توانمندسازی خانواده محور استفاده گردید و هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی اجرای برنامه خود مراقبتی بر تحرک و فعالیت بدنی در افراد مبتلا به دیابت نوع دو بوده است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر مطالعه شبه تجربی است. محیط پژوهش درمانگاه دیابت بیمارستان آموزشی شهر لامرد بود و جامعه پژوهش افراد مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه کننده به این واحد بودند. پس از کسب رضایت آگاهانه کتبی شرکت کنندگان ۴۰ نفر بودند که با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵ و توان ۰/۸۰ بصورت تصادفی انتخاب شده و در دو گروه مداخله و کنترل بصورت مساوی (۲۰ نفر در هر گروه) باتوجه به معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به دیابت نوع دو به مدت حداقل شش ماه از زمان تشخیص، دارا بودن سن بین ۴۰ الی ۵۵ سال، زندگی کردن با خانواده، عدم ابتلا به عوارض وخیم و ناتوان کننده ناشی از بیماری دیابت مانند نارسایی کلیه، نابینایی و... توانایی صحبت کردن و برقراری ارتباط، قرارگرفتن در صورت عدم تمایل هرکدام از نمونه ها به ادامه همکاری در پژوهش و شرکت در تحقیق مشابه،



نشان نداد. مقایسه نتایج آزمون تی زوجی، واریانس دو متغیری با اندازه گیری های مکرر روی یک متغیر و آزمون پیگیری توکی قبل و بعد از اجرای برنامه خود مراقبتی در گروه مداخله نشان داد که نمره تحرک و فعالیت بدنی با اختلاف معنی داری افزایش یافته است و همچنین در مقایسه با نتایج گروه کنترل بعد از اجرای برنامه نیز بالاتر بوده و از نظر آماری معنی دار بدست آمد ( $p < 0/05$ ) (جدول ۲).

جدول شماره ۱: مقایسه متغیر های دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل
سن	۴۸/۳	۴۹/۷
جنس (زن)	۶۵ درصد	۷۵ درصد
تحصیلات (با سواد)	۶۲/۵ درصد	۵۰ درصد
مدت ابتلا به دیابت (سال)	۵/۷	۵/۲

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف استاندارد نمره خود مراقبتی تحرک و فعالیت بدنی قبل از مداخله و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	تفاضل قبل و بعد از مداخله
مداخله	میانگین انحراف استاندارد ۱۶/۷±۳/۳	میانگین انحراف استاندارد ۲۱/۵±۳/۱	میانگین انحراف استاندارد ۴/۸±۵/۲
کنترل	میانگین انحراف استاندارد ۱۶/۷±۳	میانگین انحراف استاندارد ۱۵/۶±۲/۴	میانگین انحراف استاندارد -۱/۱±۳

بدنی، نوع و نحوه انجام فعالیت های بدنی مفید بصورت عملی و تئوری بصورت ساده و قابل فهم برای بیمار و خانواده او توضیح داده و بحث شد.

از آنجا که هدف از اجرای این برنامه افزایش مشارکت و یادگیری افراد بود؛ جلسه سوم و چهارم مبتنی بر روش مشکل گشایی (مرحله مشکل گشایی) انجام گرفت لذا شرکت کنندگان ضمن فراگرفتن روش های حل مساله شخصا راه حل های مفید را در رابطه با انجام تحرک و فعالیت بدنی در جهت بهبودی و کنترل بیماری خود ارائه نموده و از بین آنها بهترین گزینه را انتخاب می کردند.

به جهت تثبیت یافته های افراد و افزایش عزت نفس آنان در جهت بکار بستن توصیه های آموزشی، از شرکت کنندگان خواسته شد طی یک جلسه (مرحله مشارکت آموزشی) مطالب فرا گرفته را به اعضای خانواده آموزش دهند. جهت اطمینان و پیگیری انجام این مرحله، تعدادی سوال نیز در رابطه با مسایل آموزش داده شده به افراد داده شد که به همراه اعضای خانواده آن ها را تکمیل نموده و به پژوهشگر تحویل دادند. در صورت وجود هرگونه سوال یا ابهام، نمونه ها بصورت تلفنی با پژوهشگر در تماس بودند. در ابتدای شروع هر جلسه ضمن مروری بر مطالب آموزش داده شده سوالاتی نیز از مطالب آموزش داده شده جلسه قبل پرسیده می شد (ارزشیابی فرایند). هفت هفته بعد از اجرای برنامه خودمراقبتی، ارزشیابی نهایی در دو گروه با تکمیل پرسشنامه ها صورت پذیرفت. سپس داده ها جمع آوری شده و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۶ با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به لحاظ رعایت مسایل اخلاقی پژوهش طی یک جلسه ۲ ساعته، تمامی مسایل آموزشی به شرکت کنندگان در گروه کنترل که به همراه مراقب اصلی خانوادگی به مرکز مراجعه کردند، آموزش داده شده و کتابچه و سایر مواد آموزشی در اختیار آنان قرار گرفت.

#### یافته ها

میانگین سنی در گروه مداخله ۴۸/۳ و در گروه کنترل ۴۹/۷ بود. طول مدت ابتلا به دیابت در گروه مداخله ۵/۷ سال و در گروه کنترل ۵/۲ سال بود. (جدول ۱).

هم چنین قبل از مداخله میانگین نمرات تحرک و فعالیت بدنی در گروه های مداخله و کنترل اختلاف معنی داری را



## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر بیانگر تفاوت معنی دار میانگین نمره تحرک و فعالیت بدنی در بین افراد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل می باشد. وجود تفاوت معنی دار بعد از اجرای برنامه آموزشی خودمراقبتی بین میانگین نمره تحرک و فعالیت بدنی دو گروه مداخله و کنترل در این مطالعه و مطالعات کارنال، زنگ، کاوه و همت مکان را می توان به نقش موثر مداخلات و برنامه های آموزشی خودمراقبتی بر تغییر رفتار های بهداشتی و شیوه زندگی افراد مبتلا به دیابت نسبت داد (۲۰۱۰، ۲۰۲۱، ۲۲). در این مطالعه تشکیل جلسات خودمراقبتی در خصوص تحرک و فعالیت بدنی از طریق ملاقات در منزل و با مشارکت فعال بیمار و خانواده آنان با مدت زمان مناسب توانست تا حدود زیادی باعث بهبود رفتار تحرک و فعالیت بدنی در مبتلایان به دیابت شود.

مطالعه سوروسو و همکاران نیز نشان داد آموزش های خانواده محور و بکارگیری الگوهای مبتنی بر توانمندسازی خانواده توسط پرستاران توانسته بطور موثری رفتارهای خودمراقبتی بیماران را بهبود بخشیده، موجب ارتقاء دانش، نگرش، خودکارآمدی و بهبود رفتارهای خودمراقبتی و کاهش عوارض بیماری شود. در مطالعه مذکور تغییر معناداری در رفتار تحرک و فعالیت بدنی مشاهده شد (۲۳).

مطالعات دیگری نیز به منظور تعیین تاثیر برنامه های آموزش خودمراقبتی با مشارکت خانواده در مبتلایان به دیابت انجام شده که یافته ها کارایی و اثر بخشی تاثیر گذاری این برنامه ها در افراد مبتلا به دیابت و سایر بیماری های مزمن را تایید نمودند. به عنوان مثال در مطالعه ویچیت و همکاران پس از اجرای مداخله با محوریت خانواده در مبتلایان به دیابت، که با هدف بهبود و افزایش خودکارآمدی، رفتارهای خودمراقبتی و کنترل قند خون انجام شده بود، نتایج نشان دهنده افزایش معنی دار در متغیرهای فوق، در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بود (۲۴). در مطالعه طاهری و سالار اجرای برنامه آموزشی توانمندسازی با مشارکت خانواده در بیماران تحت همودیالیز نشاندنده افزایش توانمندی، بهبود خودمراقبتی، خودکارآمدی در این بیماران بود (۲۵).

نتایج مطالعه ناسوشن بر روی زنان باردار مبتلا به HIV-AIDS نشان داد زنانی که آموزش های خودمراقبتی را در کنار خانواده دریافت می کردند توانستند کمک ها و حمایت های بیشتری را در تصمیم گیری های درمانی، شناخت محدودیت ها و مشکلات مربوط به خودمراقبتی کسب کنند (۲۶). در مطالعه رحمانی و همکاران بر روی زنان مبتلا به دیابت، برنامه آموزش خودمراقبتی با حضور خانواده توانست شاخص هموگلوبین گلیکوزیله و میزان تحرک و فعالیت بدنی بیماران را بهبود ببخشد (۲۷).

در مطالعه کورتز و همکاران با اجرای برنامه آموزشی خودمراقبتی مبتنی بر برنامه استاندارد تغییر رفتار، شاخص های متابولیکی در مبتلایان به دیابت در گروه مداخله به شکل معناداری بهبود یافته بود. همچنین افزایش پایبندی به انجام منظم فعالیت های بدنی، بهبود دانش و نگرش نسبت به بیماری نیز گزارش شد (۲۸).

نتیجه مداخله آموزش خودمراقبتی با پیگیری ۳ ماهه تلفنی از طریق بیمار و خانواده در مطالعه ایران آق و همتی نیز موجب بهبود در تحرک و فعالیت بدنی، تغذیه، کنترل قند خون و مراقبت از پا در این بیماران شد (۲۹). در مطالعه پارلانجی پس از اجرای برنامه ورزشی بر روی پای مبتلایان به دیابت نوع ۲ که با مشارکت خانواده به مدت ۳ هفته بصورت پیوسته انجام شد کاهش سطح قند خون در این افراد را گزارش کرد (۳۰). هرچند مطالعات محدودی به بررسی تاثیر برنامه های خودمراقبتی مبتنی بر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر روی افراد مبتلا به دیابت پرداخته اند، اما نتایج مختلف مبین تاثیرات مثبت اجرای این الگو در بیماری های مختلف بوده است. از جمله می توان به تاثیرات مثبت بکارگیری این الگو بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به تالاسمی و همچنین مالتیپل اسکروزوزیس و بهبود سبک زندگی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد و افزایش تبعیت درمانی در بیماران تحت CABG<sup>۲</sup> اشاره نمود. این امر نشان دهنده نقش مهم خانواده در بهبود جنبه های مختلف بیماری های مزمن از جمله دیابت است. بنابراین به نظر می رسد می توان از خانواده بیماران به عنوان یک عنصر کلیدی در امر آموزش به بیمار و بهبود رفتار های بهداشتی و شیوه زندگی آنان استفاده نمود (۱۷).

<sup>2</sup> Coronary Artery Bypass Grafting



### محدودیت های پژوهش

باتوجه به وجود یک مرکز دولتی دیابت در شهرستان، محدودیت در نمونه گیری جهت مطالعه حاضر وجود داشت، لذا پیشنهاد می گردد مطالعه مشابهی در مراکز و جمعیت های بیشتر صورت گیرد. همچنین بدلیل اجرای آموزش ها در منزل افراد، محدودیت هایی از نظر دسترسی به فرد و عضو خانواده بطور همزمان در منزل وجود داشت.

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان دهنده موثر بودن اجرای برنامه آموزشی خودمراقبتی بر میزان تبعیت افراد مبتلا به دیابت از رفتار تحرک و فعالیت بدنی می باشد. باتوجه به اینکه آموزش به بیمار یک از مهمترین و کلیدی ترین نقش های پرستاران محسوب می شود لذا فراهم کردن شرایطی جهت آشنایی پرستاران با روشهای نوین و متنوع در امر آموزش خودمراقبتی به مددجویان میتواند تاثیر بسزایی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی، بهبود کیفیت زندگی و کاهش بار مالی ناشی از عوارض ناتوان کننده بیماری های مزمنی مانند دیابت داشته باشد. لذا اجرای مداخلاتی از این دست توسط پرستاران که منجر به مشارکت فعال و آگاهانه فرد مبتلا و اعضای خانواده در امر خودمراقبتی می شود، می تواند بسیار سودمند واقع شود.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از کلیه شرکت کنندگان در این پژوهش و خانواده های آنان و نیز از اساتید محترم دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند اعلام می داریم. این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی با کد اخلاق 500-251-uswr می باشد.

### تعارض منافع

در این مطالعه هیچ گونه تضاد منافع وجود ندارد.



## References

1. Elnaggar A, Park VT, Lee SJ, Bender M, Siegmund LA, Park LG. Patients' use of social media for diabetes self-care: systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2020; 22(4): 14209.
2. Gomes MB, Rathmann W, Charbonnel B, Khunti K, Kosiborod M, Nicolucci A, et al. Treatment of type 2 diabetes mellitus worldwide: baseline patient characteristics in the global DISCOVER study. *Diabetes research and clinical practice*. 2019; 151: 20-32.
3. Rangel EB, Rodrigues CO, De Sa JR. Micro-and macrovascular complications in diabetes mellitus: preclinical and clinical studies. *Journal of Diabetes Research*. 2019; 2019: 2161085.
4. Sigal RJ, Armstrong MJ, Bacon SL, Boule NG, Dasgupta K, Kenny GP, et al. Physical activity and diabetes. *Canadian journal of diabetes*. 2018; 42: 54-63.
5. Mohandas A, Bhasin SK, Upadhyay M, Madhu SV. Diabetes self care activities among adults 20 years and above residing in a resettlement colony in East Delhi. *Indian journal of public health*. 2018; 62(2): 104-10.
6. Bullard T, Ji M, An R, Trinh L, Mackenzie M, Mullen SP. A systematic review and meta-analysis of adherence to physical activity interventions among three chronic conditions: cancer, cardiovascular disease, and diabetes. *BMC public health*. 2019; 19(1): 1-11.
7. Mohebbi H, Rohani H, Esfahani M. The effect of aerobic training on glycemic control, fitness, and cardiovascular risk factors in patients with mild and severe type 2 diabetes. *Medicina dello Sport*. 2011; 64(3): 285-95.
8. Long GH, Brage S, Wareham NJ, van Sluijs EMF, Sutton S, Griffin SJ, Simmons RK. Socio-demographic and behavioural correlates of physical activity perception in individuals with recently diagnosed diabetes: results from a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013; 13: 678.
9. Watkinson C, van Sluijs EM, Sutton S, Hardeman W, Corder K, Griffin SJ. Overestimation of physical activity level is associated with lower BMI: a cross-sectional analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010; 7: 68.
10. Eroglu N, Sabuncu N. The effect of education given to type 2 diabetic individuals on diabetes self-management and self-efficacy: Randomized controlled trial. *Primary Care Diabetes*. 2021; 15(3): 451-8.
11. Amelia R, Lelo A, Lindarto D, Mutiara E. Analysis of factors affecting the self-care behaviors of diabetes mellitus type 2 patients in binjai, north sumatera-Indonesia. *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences*. 2018; 20(2): 361-7.
12. Karuranga S, Fernandes J, Huang Y, Malanda B. IDF Diabetes Atlas. 8th ed. Belgium: International Diabetes Federation; 2017: 1-150.
13. McEwen MM, Pasvogel A, Murdaugh C, Hepworth J. Effects of a family-based diabetes intervention on behavioral and biological outcomes for mexican american adults. *Diabetes Educ*. 2017; 43(3): 272-85.
14. Baig AA, Benitez A, Quinn MT, Burnet DL. Family interventions to improve diabetes outcomes for adults.



Annals of the New York Academy of Sciences. 2015; 1353(1): 89-112.

15. Gomes LC, Coelho ACM, Dos Santos Gomides D, Foss Freitas MC, Foss MC, Pace AE. Contribution of family social support to the metabolic control of people with diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial. *Applied Nursing Research*. 2017; 36: 68-76.

16. Toloei M, Dehghan Nayeri N, Faghihzadeh S, Sadooghi Asl A. The nurses' motivating factors in relation to patient training. *Hayat*. 2013; 12(5): 43-51.

17. Rahimibashar F, Salesi M, Alhani F. A review of 15 years application the family centered empowerment model on the consequences of acute and chronic Diseases. *Military medicine*. 2019; 21(4): 325-41.

18. Azizi, M., Arsalani, N., Mohammadi Shahboulaghi, F., Hosseinzadeh, S., & Rajab, A. (2017). The effect of self-care education on the control of diabetes complications, medications and HbA1C in adolescents with type 1 diabetes. *Hayat*, 22(4), 350-361.

19. Farsi Z, Jabari Moroui M, Ebadi A, Asad Zandi M. Application of health belief model in change of self care behaviors of diabetic patients. *Iran Journal of Nursing*. 2009; 22(61): 61-72.

20. Kaveh MH, Kiani A, Salehi M, Amouei S. Impact of education on nutrition and exercise on the level of knowledge and metabolic control indicators (FBS & PPBS) of gestational diabetes mellitus (GDM) patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2012; 13(5): 441-8.

21. Zheng F, Liu S, Liu Y, Deng L. Effects of an outpatient diabetes self-management education on patients with

type 2 diabetes in China: a randomized controlled trial. *Journal of diabetes research*. 2019; 2019: 1073131.

22. Hemmat Makan N, Golshani F, Baghdasarians A, Emamipour S. The effect of self-care education on blood glucose, diabetic quality of life and emotional behavioral disorders in adolescents with diabetes. *Journal of diabetes nursing*. 2021; 9(1):1274-86.

23. Surucu HA, Buyukkaya Besen D, Erbil EY. Empowerment and social support as predictors of self-care behaviors and glycemic control in individuals with Type 2 diabetes. *Clinical nursing research*. 2018; 27(4): 395-413.

24. Wichit N, Mnatzaganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with Type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017; 123: 37-48.

25. Taheri BAH, Salar A. The effect of family empowerment model on self-care in hemodialysis patients of zahedan, Iran. *Health Scope*. 2021; 10(1): 1-6.

26. Nasution SS, Erniyati E. The intervention of community role for improving health status of pregnant women suffering HIV-AIDS in medan. *Open access Macedonian journal of medical sciences*. 2018; 6(9): 1768-72.

27. Rahmani S, Mansoobifar M, Sirifi MR, Ashayeri H, Bermas H. Effectiveness of family empowerment therapy based on self-compassion on self-care and glycosylated hemoglobin in female patients with Type 2 diabetes mellitus: A



randomized controlled clinical trial. *Womens Health Bulletin*. 2020; 7(2): 33-42.

**28.** Cortez DN, Macedo MML, Souza DAS, Dos Santos JC, Afonso GS, Reis IA, et al. Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial. *BMC Public Health*. 2017; 17(1): 41.

**29.** Iranagh SR, Hemmati Maslakpak M. The effect of family-based telephone follow-up on self-care of patients with diabetes. *Holistic nursing practice*. 2018; 28(1): 84-91.

**30.** Parellangi P, Wahyuni EP, Mustofa K, Seda B, Tini T. Endurance diabetes foot exercise based on family centered care (EDFE-BFCC) to reduce blood sugar levels patients diabetes mellitus type 2. *Health Notions*. 2022; 6(2): 1-4.

