




Research Article

The Effect of a Program based on Empowering Nurses on Self-Care and HbA1c Control in Elderly People with Diabetes Mellitus Type 2 Living in Isfahan Nursing Homes in 2019

Minoo Motaghi ¹ , Behzad Hamedani ² , Parvaneh Khorasani ³ , Ahmad Bahrami ^{4,*} 

¹ Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

² Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

³ Assistant Professor, Nursing and Midwifery Care research Center, Department of Community Health Nursing Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

⁴ Master of Community Health Nursing, Shariati Hospital, Isfahan, Iran

* **Corresponding author:** Ahmad Bahrami, Master of Community Health Nursing, Shariati Hospital, Isfahan, Iran. E-mail: Ahmadbahramii@yahoo.com

DOI: [10.61186/jams.26.1.55](https://doi.org/10.61186/jams.26.1.55)

How to Cite this Article:

Motaghi M, Hamedani B, Khorasani P, Bahrami A. The Effect of a Program based on Empowering Nurses on Self-Care and HbA1c Control in Elderly People with Diabetes Mellitus Type 2 Living in Isfahan Nursing Homes in 2019. *J Arak Uni Med Sci.* 2023;**26**(1):55-61. DOI: [10.61186/jams.26.1.55](https://doi.org/10.61186/jams.26.1.55)

Received: 25 Nov 2023

Accepted: 30 Dec 2023

Keywords:

Diabetes Mellitus Type 2
Elderly
Nurse
Empowerment
Self-Care
Nursing Homes
HbA1c

© 2023 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Today, the increasing prevalence of diabetes and its complications in the elderly is one of the most challenging problems in the health sector. One of the most important strategies for managing diabetes in the elderly is teaching self-care behaviors, which requires competent nurses in the field of diabetes education. The present study was conducted with the aim of determining the effect of empowering nurses on self-care and HbA1c control of elderly people with type 2 diabetes living in nursing homes.

Methods: This quasi-experimental study was conducted as a single group on 32 nurses and 30 elderly people with type 2 diabetes residing in nursing homes by convenience sampling. Nurses participated in a one-day empowerment workshop on type 2 diabetes. Data collection tools were a researcher-made questionnaire of workshop content to measure nurses' empowerment, Tobert and Glasgow self-care questionnaire and laboratory index HbA1c for the elderly. Data were analyzed using Spss version 20 at the 0.05 level. The present research has been registered with the ethics code IR.IAU.KHUISF.REC.1398.190 in the Ethics Committee of Islamic Azad University - Isfahan Branch (Khorasgan).

Results: Based on the findings, there was a significant difference between nurses' empowerment after the workshop compared to before ($P=0.001$). The mean scores of elderly before and three months after nurses' empowerment were significant in terms of self-care behaviors ($P=0.000$) and HbA1c index ($P=0.000$).

Conclusions: The results showed that the empowerment of nurses has desirable potential to change the outcomes of self-care in elderly people with type 2 diabetes resident in nursing homes, and by focusing on the approach of empowering nurses, positive steps can be taken in the management of diabetes and HbA1c of this group.

تأثیر برنامه مبتنی بر توانمندسازی پرستاران بر خود مراقبتی و کنترل HbA1c در سالمندان مبتلا به دیابت ملیتوس نوع دو مقیم مراکز سالمندی اصفهان در سال ۱۳۹۹

مینو متقی^۱ ID، بهزاد همدانی^۲ ID، پروانه خراسانی^۳ ID، احمد بهرامی^۴ ID*

^۱ استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

^۲ استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

^۳ استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

^۴ کارشناس ارشد پرستاری سلامت جامعه، بیمارستان دکتر علی شریعتی، اصفهان، ایران

* نویسنده مسئول: احمد بهرامی، کارشناس ارشد پرستاری سلامت جامعه، بیمارستان دکتر علی شریعتی، اصفهان، ایران. ایمیل:

Ahmadbahrarnii@yahoo.com

DOI: 10.61186/jams.26.1.55

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

واژگان کلیدی:

دیابت نوع دو

سالمندی

پرستار

توانمندسازی

خود مراقبتی

مراکز سالمندی

HbA1c

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.

مقدمه: امروزه افزایش شیوع دیابت و عوارض آن در سالمندان به‌عنوان یکی از مشکلات چالش برانگیز بخش سلامت است. از مهم‌ترین استراتژی‌ها مدیریت دیابت در سالمندان آموزش رفتارهای خود مراقبتی می‌باشد که نیازمند پرستاران توانمند در زمینه آموزش دیابت است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر توانمندسازی پرستاران بر خود مراقبتی و کنترل HbA1c سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم در مراکز سالمندی انجام شد.

روش کار: پژوهش نیمه تجربی حاضر به صورت تک گروهی بر روی ۳۲ نفر از پرستاران و ۳۰ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم در سرای سالمندان به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. پرستاران در کارگاه یک روزه توانمندسازی در زمینه دیابت نوع دو شرکت کردند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته از محتوای کارگاه جهت سنجش توانمندی پرستاران، پرسشنامه خود مراقبتی توبرت و گلاسکو و شاخص آزمایشگاهی HbA1c برای سالمندان بود. داده‌ها با استفاده از Spss نسخه ۲۰ در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند. پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1398.190 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان (خوراسگان) به ثبت رسیده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها میزان توانمندی پرستاران بعد از کارگاه نسبت به قبل از آن دارای تفاوت آماری معنی‌دار بود ($P=0/001$). میانگین نمرات سالمندان قبل و سه ماه بعد از توانمندسازی پرستاران از نظر رفتارهای خود مراقبتی ($P=0/000$) و شاخص HbA1c ($P=0/000$) معنی‌داری بود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که توانمندسازی پرستاران دارای پتانسیل‌های مطلوبی جهت تغییر برآیندهای خود مراقبتی در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم در سرای سالمندان است و با تمرکز بر رویکرد توانمندسازی پرستاران می‌توان گام‌های مثبتی در مدیریت دیابت و HbA1c این گروه برداشت.

مقدمه

دوران سالمندی از جمله دیابت است (۴). یک مطالعه در سال ۲۰۲۰ در مرکز ایران، نشان داد که ۳۳٫۶ درصد از سالمندان به دیابت مبتلا هستند (۵). با توجه به اثرات منفی دیابت در سالمندان و همچنین بار مالی قابل توجه آن بر سیستم بهداشت، ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی برای قادر ساختن سالمندان به مدیریت قند خون، جلوگیری از عوارض (۶، ۷) و مرگ‌های زودرس ناشی از دیابت از اهمیت بالایی برخوردار گشته است (۸). کسب مهارت‌های خودمراقبتی مناسب و پایبندی به آن در زمینه دیابت می‌تواند از بسیاری عوارض مانند بیماری‌های قلبی عروقی، سکته مغزی، رتینوپاتی، نفروپاتی و نوروپاتی پیشگیری کرده و باعث ارتقاء کیفیت زندگی بیماران و کاهش هزینه‌های بستری در

امروزه دیابت یکی از چهار بیماری غیر واگیر مهم در سراسر جهان است که شیوع آن به‌طور نگران‌کننده‌ای در حال افزایش است (۱). طبق گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت، شیوع جهانی دیابت در سال ۲۰۲۱ تقریباً ۵۳۷ میلیون نفر بوده است و برآورد می‌شود این میزان در سال ۲۰۴۵ به ۷۸۳ میلیون نفر در جهان برسد که نشان از سرعت بالای گسترش این بیماری مزمن است (۲). شیوع دیابت با افزایش سن رابطه مستقیمی دارد و دیابت به‌عنوان شایع‌ترین بیماری مزمن دوران سالمندی شناخته شده است (۳). در دو دهه اخیر کشور ایران در مرحله سوم گذار از نظر جمعیتی و اپیدمیولوژیک می‌باشد به‌طوری‌که این کشور در حال پیر شدن و مواجهه شدن با شیوع بیماری‌های مزمن

ارائه‌دهنده خدمت، به نظر می‌رسد در حال حاضر توانمندی نیروهای پرستاری سرای سالمندی متناسب با خدمات مورد نیاز این گروه بیماران نیست و این نیروهای بهداشتی با زمینه‌های دانشی و تجارب پایه آموزشی ناکافی، موظف به ارائه خدمات تخصصی در زمینه دیابت به این بیماران هستند که پاسخگویی به نیازهای این بیماران را با چالش مواجه کرده است (۲۴). با توجه به نبود یک برنامه جامع برای توانمندسازی پرستاران در زمینه دیابت و همچنین با توجه به افزایش روز افزون تعداد سالمندان مبتلا به دیابت و لزوم ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در آن‌ها، این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی توانمندسازی پرستاران متخصص در زمینه دیابت و تأثیر آن بر رفتارهای خودمراقبتی و کنترل HbA1c در سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم در سرای سالمندان انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی تک گروهی قبل و بعد با نمونه‌گیری در دسترس بود که بر روی ۳۲ نفر از پرستاران شاغل در سرای سالمندان و ۳۰ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم سرای سالمندان شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹ انجام شد. معیارهای ورود برای پرستاران داشتن حداقل یک سال سابقه کار در سرای سالمندان و تمایل به شرکت در مطالعه و عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش به عنوان معیار خروج از پژوهش در نظر گرفته شد. معیارهای ورود برای سالمندان شامل ابتلا به دیابت نوع دو به مدت حداقل یک سال، تمایل به شرکت در پژوهش، عدم شرکت در برنامه‌های آموزشی مشابه حداقل در شش ماه گذشته، نداشتن بیماری‌های روحی-روانی مداخله‌کننده در خودمراقبتی و معیارهای خروج شامل بستری شدن در بیمارستان، نداشتن توان مراقبت از خود، تصمیم به ترک سرای سالمندان و انصراف از شرکت در مطالعه بود.

جهت گردآوری داده‌ها از یک پرسشنامه محقق ساخته با توجه به محتوای برنامه کارگاه توانمندسازی پرستاران که شامل کلیات دیابت و آموزش خودمراقبتی در زمینه رژیم غذایی، دارویی و فعالیت بدنی بود جهت بررسی میزان توانمندی کسب شده پرستاران قبل و بعد از اجرای کارگاه آموزشی استفاده شد. از پرسشنامه خودمراقبتی توبرت و گلاسکو جهت بررسی میزان خودمراقبتی سالمندان استفاده شد. پرسشنامه خودمراقبتی توبرت و گلاسکو (۲۰۰۰) جهت سنجش رفتارهای خودمراقبتی در افراد دیابتی است. این پرسشنامه ۱۵ سؤالی وضعیت خودمراقبتی بیماران در ۷ روز گذشته را با تمرکز بر جنبه‌های رژیم غذایی (۵ سؤال)، فعالیت بدنی (۲ سؤال)، پایش قند خون (۲ سؤال)، تزریق انسولین یا مصرف قرص ضد دیابت (۱ سؤال)، مراقبت از پا (۴ سؤال) و استعمال سیگار (۱ سؤال) مورد بررسی قرار می‌دهد. هر سؤال در یک طیف از ۰ تا ۷ نمره‌گذاری می‌شود. نحوه امتیازدهی به سؤالات پرسشنامه به این صورت است که به هر سؤال برحسب تعداد روزهایی که در هفت روز گذشته فرد رفتار خود مراقبتی را انجام داده امتیازی بین ۰ تا ۷ تعلق می‌گیرد. یک نمره تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره‌های هر سؤال به دست می‌آید که بین ۰ تا ۹۹ می‌باشد. نمره خودمراقبتی بین ۰ تا ۳۳ نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب خودمراقبتی، نمره بین ۳۴ تا ۶۷ نشان‌دهنده وضعیت نیمه مطلوب خودمراقبتی و نمره بیشتر از ۶۸ به‌عنوان وضعیت مطلوب خودمراقبتی در نظر گرفته

سالمندان شود. به همین دلیل امروزه استراتژی‌های ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در بیمار مبتلا به دیابت به‌عنوان یک راهکار کاربردی و مقرون به‌صرفه در نظر گرفته می‌شود (۹، ۱۰). فدراسیون بین‌المللی دیابت معتقد است که با آموزش خودمراقبتی مناسب به بیماران می‌توان تا ۸۰ درصد عوارض دیابت را کاهش داد (۱۱).

در استانداردهای آموزش خودمراقبتی و کنترل عوارض مرتبط با دیابت، به نقش آموزش پرستاران در دیابت تأکید شده است (۱۰). پرستاران با داشتن دیدگاهی جامع از بیماران، مهارت در همکاری با متخصصان رشته‌های مختلف و نقش حرفه‌ای ایشان می‌توانند در توسعه خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نقش مؤثری ایفا کنند (۱۲). پرستاران که اکثر کارکنان تیم بهداشتی را تشکیل می‌دهند، زمان زیادی را با بیماران مخصوصاً در مراکز سالمندی سپری می‌کنند می‌توانند با توانمندسازی خود به افراد مبتلا به دیابت در دستیابی به رفتارهای خودمراقبتی، اصلاح سبک زندگی و بهبود نتایج بالینی در زمینه بیماری دیابت (۱۳) از طریق ارائه اطلاعات و مشاوره‌های مورد نیاز نقش مهمی را ایفا کنند (۱۴). بر اساس مطالعاتی که به مقایسه مدل مراقبتی پرستاری با مراقبت‌های سنتی تحت نظر پزشک در مراقبت از بیماران دیابتی پرداخته‌اند مدل‌های مراقبت پرستاری که مدیریت تیم به رهبری پرستار بوده است در کنترل قند خون، سطح هموگلوبین گلیکوزیله و کاهش عوارض مربوط به دیابت و همچنین ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در این بیماران مؤثرتر عمل کرده‌اند (۱۵). با به‌کارگیری پرستاران توانمند در آموزش بیماران مبتلا به دیابت، می‌توان حجم زیادی از مراجعات غیرضروری به پزشکان و متخصصان را کاهش داد (۱۷).

امروزه به دلیل پیشرفت‌ها در زمینه درمان و مراقبت از دیابت، آموزش‌های خودمراقبتی مؤثر به بیماران در جهت کنترل بیماری، مستلزم داشتن دانش تخصصی و مهارت‌های آموزشی توسط پرستاران در خصوص نیازهای ویژه این بیماران می‌باشد (۱۸). Alshammari و همکاران در یک مطالعه‌ی کیفی در زمینه نقش پرستار در بیماری دیابت بیان کردند پرستاران بازیگران کلیدی در مراقبت از بیماران دیابتی بوده و در مراقبت از این بیماران نیازمند توانمند شدن، آموزش و حمایت می‌باشد (۱۹). محیط‌هایی که استراتژی‌هایی جهت توانمندسازی و حمایت از پرستاران مهیا شده، تأثیر قابل توجهی بر روی ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت داشته است (۲۰، ۲۱). افزایش توانمندی پرستاران سبب افزایش اعتماد به نفس و تخصص و شایستگی آن‌ها در رابطه با مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت می‌گردد (۲۲). اگرچه مزایای آموزش خودمراقبتی به بیماران توسط پرستاران در زمینه دیابت به اثبات رسیده است، اما برنامه‌های موجود در زمینه توانمندسازی پرستاران برای آموزش خودمراقبتی و کنترل سطح هموگلوبین گلیکوزیله به بیماران محدود و ناکافی است. از جمله موانع اشاره شده بر توانمندسازی پرستاران در زمینه آموزش دیابت نیز عدم توجه نظام سلامت به ضرورت آموزش خودمراقبتی دیابت و دسترسی ناکافی پرستاران به برنامه‌های توانمندسازی در زمینه آموزش خودمراقبتی ذکر شده است (۲۳). با توجه به ارتباط مستقیم توانمند شدن پرستاران با ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی سالمندان، برگزاری برنامه‌های توانمندسازی پرستاران شاغل در سرای سالمندان دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد. این در حالی است که با توجه به تعریف توانمندسازی نیروهای

ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی و کنترل سطح هموگلوبین گلیکوزیله پرداختند. در نهایت اطلاعات پس از ۳ ماه جمع‌آوری گردید و با استفاده از نرم‌افزار Spss نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد میانگین سنی سالمندان $9/2 \pm 69/2$ سال می‌باشد که $56/67$ درصد آن‌ها مذکر بودند. $56/66$ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم بوده، $86/66$ درصد دارای سطح فعالیت کامل بوده و $66/66$ درصد بین ۲ تا ۵ دارو مصرف می‌کردند. $53/33$ درصد نمونه‌ها همراه با دیابت یک بیماری دیگر نیز داشتند. از نظر شاخص توده بدنی بیشترین فراوانی مشاهده شده ($43/33$) مربوط به افراد در محدوده طبیعی بود. همچنین در بررسی مشخصات دموگرافیک پرستاران مشخص شد که میانگین سنی آن‌ها $2/9 \pm 33$ بوده و $84/37$ درصد نمونه‌ها مؤنث و دارای مدرک لیسانس، $59/37$ درصد دارای وضعیت شغلی رسمی بودند. جدول ۱ با توجه نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین نمره توانمندی پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه بعد از مداخله به طور معناداری افزایش پیدا کرده است ($P < 0/01$).

در جدول ۲ میانگین امتیاز خود مراقبتی کل و ابعاد آن شامل: رژیم غذایی، فعالیت بدنی، کنترل قند خون، مصرف دارو و مراقبت از پاها نشان داده شده است. طبق نتایج جدول ۲ میانگین امتیاز کل خود مراقبتی در واحدهای پژوهش نشان‌دهنده تغییر آماری مثبت بود ($P = 0/000$). مطابق با یافته‌های جدول ۳ آزمون آماری تی زوجی نشان داد که میزان هموگلوبین گلیکوزیله سالمندان تحت مراقبت پرستاران مشارکت‌کننده در مطالعه نیز تغییر آماری معناداری پیدا کرده است و قند خون سه‌ماهه این سالمندان تحت کنترل قرار گرفته است ($P = 0/000$).

می‌شود. در مطالعه حاضر چون هیچ کدام از واحدهای پژوهش، سیگار مصرف نمی‌کردند این سؤال از پرسشنامه حذف گردید. پرسشنامه خود مراقبتی توبرت و گلاسکو از روایی و پایایی خوبی برخوردار است (۲۵). در مطالعه حمیدی و همکاران میزان آلفا کرونباخ برای پرسشنامه $0/78$ گزارش شد که نشان از پایایی مناسب پرسشنامه در جامعه ایرانی می‌باشد (۲۶). HbA1C انعکاسی از میانگین قند خون در طی ۱۰۰ الی ۱۲۰ روز گذشته است. شاخص کنترل دیابت بر اساس مقدار هموگلوبین گلیکوزیله در سه گروه طبقه‌بندی می‌شود. HbA1C کمتر از $7/5\%$ به عنوان کنترل مطلوب، HbA1C بین $7/5\%$ الی $8/5\%$ به عنوان کنترل مرزی و HbA1C بیشتر از $8/5\%$ به عنوان کنترل نامطلوب (۲۷). برای تعیین میزان HbA1C نمونه خون واحدهای پژوهش قبل از توانمندسازی پرستاران و ۳ ماه بعد از آن جهت بررسی به یک آزمایشگاه واحد ارسال شد. همچنین برای تعیین اعتبار نتیجه آزمایشگاهی ۲۰ نمونه خون به طور هم‌زمان توسط آزمایشگاه و دستگاه گلوکومتر اندازه‌گیری شد و ضریب همبستگی مقادیر دو روش به میزان $0/87$ = r محاسبه گردید که نشانگر معتبر بودن نتایج آزمایشگاهی بود.

کارگاه توانمندسازی پرستاران

پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه به یک کارگاه توانمندسازی یک‌روزه دعوت شدند. محتوای کارگاه برگزار شده شامل حیطه‌های خود مراقبتی از جمله تغذیه، فعالیت بدنی، رعایت رژیم غذایی، رعایت رژیم دارویی، نحوه کنترل قند خون و کلیات دیابت بود که به صورت سخنرانی و پرسش و پاسخ اجرا گردید. پس از اتمام کارگاه یک سی دی آموزشی در ارتباط با محتویات کارگاه برگزار شده نیز در اختیار پرستاران گذاشته شد. پرستاران توانمند شده مراکز سالمندان که طبق پس آزمون نمره قابل قبول را کسب کردند جهت توانمند کردن سالمندان دارای معیار ورود پایش شدند. در مرحله بعد پرستاران توانمند شده در کارگاه به ارائه آموزش‌ها به سالمندان تحت مراقبت خود در زمینه‌های

جدول ۱. مقایسه نمره توانمندی پرستاران قبل و بعد از برگزاری کارگاه توانمندسازی

توانمندی پرستاران	میانگین \pm انحراف معیار	t	df	سطح معناداری
قبل از مداخله	$11/3 \pm 1/28$	۱۵/۳	۳۱	۰/۰۰۱
بعد از مداخله	$17/03 \pm 1/61$	۱۵/۳	۳۱	

جدول ۲. میانگین خودمراقبتی کل و ابعاد آن

حیطه‌ها	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معناداری
رژیم غذایی	$17/76 \pm 1/87$	$19/10 \pm 1/92$		۰/۰۰۱
فعالیت بدنی	$5/63 \pm 1/01$	$6/40 \pm 0/95$		۰/۰۰۰
کنترل قند خون	$4/63 \pm 1/94$	$5/83 \pm 1/89$		۰/۰۰۰
مصرف دارو	$5/73 \pm 0/72$	$6/23 \pm 0/71$		۰/۰۰۱
مراقبت از پا	$10/86 \pm 3/11$	$11/56 \pm 2/84$		۰/۰۰۴
خود مراقبتی کل	$44/63 \pm 3/69$	$49/13 \pm 4/25$		۰/۰۰۰

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1C) قبل و بعد از مداخله

هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1C)	میانگین \pm انحراف معیار	t	سطح معناداری
قبل از مداخله	$7/1 \pm 72/78$	۵/۵۴	۰/۰۰۰
بعد از مداخله	$6/56 \pm 7/8$	۵/۵۴	۰/۰۰۰

بحث

شایستگی‌های موردنیاز مربیان دیابت مطرح شد که موجب توانمندی، افزایش اعتماد، استقلال، ارتقاء سلامت و مشارکت بیشتر بیماران در فرایندهای خودمراقبتی می‌شود (۳۳).

همسو با نتایج مطالعه حاضر Primand و همکاران در یک مطالعه مقطعی به بررسی نیازهای توانمندسازی پرستاران برای تسهیل خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت پرداختند و داشتن گواهی آموزش دیابت برای پرستاران شاغل در مراکز بهداشتی اندونزی که با بیماران دیابت مواجهه دارند را ضروری دانستند (۳۴). Tamiru و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان برنامه آموزش خود مدیریتی دیابت به رهبری پرستار بر میزان هموگلوبین گلیکوزیله نشان دادند که آموزش و مداخلات صورت گرفته توسط پرستاران نقش مؤثری به صورت ارتقاء دانش و عملکرد خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت دارد که به نوبه خود نتایج بالینی دیابت را بهبود می‌بخشد. در مطالعه حاضر پرستارانی که مهارت و دانش کافی در ارائه مراقبت کسب کرده بودند با توانمند ساختن سالمندان در ابعاد خود مراقبتی که شامل رژیم غذایی، فعالیت بدنی، پایش قند خون، تزریق انسولین یا قرص ضد دیابت، مراقبت از پا بود باعث بهبود عملکرد خود مراقبتی در سالمندان شدند، به طوری که نمره خود مراقبتی قبل و بعد از مداخله در سالمندان تفاوت معناداری را نشان داد (۳۵). همسو با مطالعه حاضر در زمینه تأثیر توانمندسازی پرستاران بر میزان کنترل HbA1c بیماران، Zigbar و همکاران در یک مطالعه کارآزمایی بالینی که به مقایسه تأثیر آموزش بیماران مبتلا به دیابت توسط پرستاران دارای گواهی مربی‌گری دیابت و پرستاران بدون گواهی مربی‌گری دیابت بر میزان کنترل HbA1c پرداختند به این نتیجه رسیدند میزان HbA1c در گروه دارای پرستاران گواهی مربی‌گری از ۸/۸٪ به ۷/۸٪ کاهش یافته بود (P=۰/۰۰۱) در حالی که HbA1c با آموزش پرستاران بدون گواهی مربی‌گری کمی از ۸/۲٪ به ۸/۳٪ افزایش یافته بود. محققان به این نتیجه رسیدند که آموزش و توانمندسازی پرستاران در زمینه دیابت می‌تواند به طور مؤثر باعث بهبود روند درمان و کنترل قند خون این بیماران شود (۳۶). در همین راستا نتایج یک مطالعه متاآنالیز در زمینه آموزش خودمراقبتی تحت هدایت کارکنان پرستاری نشان داد که سطح HbA1c به طور میانگین ۰/۷٪ با خدمات پرستاری در بیماران مبتلا به دیابت کاهش یافته است (۳۷). همسو با مطالعه حاضر در مطالعه کریمیان و همکاران آموزش پرستاران و کارشناسان بهداشت باعث اختلاف معناداری بین گروه آزمون و کنترل در زمینه کنترل سطح HbA1c در افراد میان‌سال شده بود (۲۴). Hailu و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر آموزش خودمراقبتی دیابت تحت رهبری پرستار بر پارامترهای بالینی در اتیوپی پرداختند به این نتیجه رسیدند که آموزش بیماران توسط پرستاران توانمند و دارای مهارت کافی می‌تواند باعث بهبود کنترل قند خون و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ گردد (۳۸). از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر، تعداد کم نمونه‌های پژوهش بود که مانعی برای استفاده از روش‌های متودولوژیک قوی‌تر شد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برگزاری کارگاه توانمندسازی پرستاران، بهبود مؤثری در میانگین نمرات خودمراقبتی و میزان

در مطالعه حاضر یافته‌ها نشان داده شد که برگزاری یک کارگاه توانمندسازی پرستاران بر بهبود رفتارهای خودمراقبتی و کنترل سطح هموگلوبین گلیکوزیله سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم مراکز سالمندی مؤثر است. سالمندان شرکت کننده در مطالعه بهبود قابل توجهی در کنترل قند خون و رفتارهای خودمراقبتی بعد از سه ماه را نشان دادند. این یافته‌ها نشان‌دهنده پذیرش مداخله ارائه شده توسط پرستاران به سالمندان است. نقش حیاتی پرستاران متخصص در زمینه آموزش دیابت و ارتقاء خودمراقبتی بیماران از طریق ارائه اطلاعات و مشاوره‌های لازم توسط پرستاران را نمی‌توان نادیده گرفت. در سال ۲۰۲۰ فدراسیون بین‌المللی دیابت خواستار پرستاران آموزش‌دیده‌تر برای رسیدگی به چالش‌های مربوط به پیشگیری و مراقبت از دیابت شده است (۲۸). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در حوزه آموزش به بیماران سالمند مبتلا به دیابت نوع دو، توانمندسازی پرستاران دارای پتانسیل‌های مطلوبی جهت تغییر رفتارهای خودمراقبتی در این گروه را دارد؛ بطوریکه بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر میزان رفتارهای خودمراقبتی و میزان HbA1c در شرکت‌کنندگان نسبت به قبل از مطالعه تفاوت معناداری پیدا کرده بود که نشان‌دهنده مؤثر بودن کارگاه بر توانمند شدن پرستاران در زمینه کسب دانش و مهارت‌های لازم در زمینه ارائه خدمات به بیماران مبتلا به دیابت بود. نتایج تحقیقات مختلف نیز نشان از تأثیر بسزای توانمند شدن پرستاران بر ارتقاء رفتار خودمراقبتی و نتایج بالینی بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد که همسو با نتایج مطالعه حاضر بودند (۲۹، ۳۰). عزیزی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که یک برنامه آموزش خودمدیریتی دیابت تحت هدایت پرستار بهبود معنی‌داری در کنترل هموگلوبین گلیکوزیله شده و رفتارهای خودمراقبتی دیابت دارد (۳۱). هم‌راستا با مطالعه حاضر Li و همکاران نیز نشان دادند که به طور کلی یک برنامه مراقبتی تحت هدایت پرستار، کنترل هموگلوبین گلیکوزیله را در افراد مبتلا به دیابت نوع دو بهبود می‌بخشد و میزان بروز میکروآلبومینوری را کاهش می‌دهد (۳۲). در ارتباط با ضرورت توانمندسازی پرستاران در زمینه بیماری دیابت، یوکسل و همکاران بیان کردند که پرستاران می‌توانند مراقبت را با کیفیت مطلوب و صرف هزینه کمتر از دیگر کارکنان بخش سلامت ارائه نمایند و با آموزش مدون و سیستماتیک به پرستاران و بهره‌مندی از توانمندی‌های آنان جهت ارائه خدمات، حجم زیادی از مراجعات گران و غیرضروری به متخصصین را کاهش داد (۱۲). همسو با نتایج مطالعه حاضر در زمینه تأثیر برگزاری کارگاه توانمندسازی بر ارتقاء دانش و مهارت پرستاران و همچنین ارائه خدمات مرتبط با دیابت، Sy با بررسی تأثیر کارگاه توانمندسازی پرستاران در یک کارگاه هشت ساعته به‌عنوان مربیان اولیه برای کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ بیان کرد که این کارگاه منجر به افزایش اعتماد به نفس و تخصص مرتبط با ارائه خدمات مراقبتی مرتبط با دیابت در پرستاران گروه مورد مطالعه شد (۲۲). اباذری و همکاران در مطالعه کیفی مؤلفه‌های شایستگی مربیان دیابت در آموزش خودمدیریتی دیابت را داشتن دانش و مهارت کافی و توانایی آموزش به بیمار بیان کردند. از نظر شرکت‌کنندگان در پژوهش اباذری برقراری ارتباط مؤثر و فراهم کردن فضا و شرایط استاندارد محیط آموزشی از

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.IAU.KHUISF.REC.1398.190 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان (خوراسگان) به ثبت رسیده است. قبل از شروع تحقیق، اهداف مطالعه، مشارکت داوطلبانه در مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات برای شرکت کنندگان توضیح داده شد. رضایت نامه کتبی آگاهانه از همه شرکت کنندگان اخذ گردید

تضاد منافع

در مطالعه حاضر نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافع وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی و ایده سازی مینو متقی پروانه خراسانی، اجرای طرح پژوهش احمد بهرامی، پروانه خراسانی، تحلیل داده‌ها، نگارش متن، بازبینی و اصلاح نگارش بهزاد همدانی.

References

- World Health Organization. Key facts. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
- Federation ID. Idf Diabetes Atlas 2021. Available from: <https://diabetesatlas.org/>.
- Al-Lawati JA. Diabetes Mellitus: A Local and Global Public Health Emergency! *Oman Med J*. 2017;**32**(3):177-179. doi: 10.5001/omj.2017.34 pmid: 28584596
- Asadi S. Epidemiologic transition in Iran with emphasis on the third stage of transitio.. *J Commun Health Res*. 2017;**6**(4):248-257.
- Mirzaei M, Rahmanian M, Mirzaei M, Nadjarzadeh A, Dehghani Tafti AA. Epidemiology of diabetes mellitus, pre-diabetes, undiagnosed and uncontrolled diabetes in Central Iran: results from Yazd health study. *BMC Public Health*. 2020;**20**(1):166. doi: 10.1186/s12889-020-8267-y pmid: 32013917
- Chai S, Yao B, Xu L, Wang D, Sun J, Yuan N, et al. The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Educ Couns*. 2018;**101**(8):1427-1432. doi: 10.1016/j.pec.2018.03.020 pmid: 29622281
- Karimy M, Araban M, Zareban I, Taher M, Abedi A. Determinants of adherence to self-care behavior among women with type 2 diabetes: an explanation based on health belief model. *Med J Islam Repub Iran*. 2016;**30**:368.
- Tang PY, Fisher EB. Enhancing Peer Support Interventions in Diabetes Care. *Behav Diabet Soc Ecologic Perspectiv Pediatr Adult Populat*. 2020:417-437. doi: 10.1007/978-3-030-33286-0_27
- Fasil A, Biadgo B, Abebe M. Glycemic control and diabetes complications among diabetes mellitus patients attending at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Diabetes Metab Syndr*. 2019;**12**:75-83. doi: 10.2147/DMSO.S185614 pmid: 30613158
- Davis J, Fischl AH, Beck J, Browning L, Carter A, Condon JE, et al. 2022 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Sci Diabet Self Manag Care*. 2022;**48**(1):44-59. doi: 10.1177/26350106211072203 pmid: 35049403
- Yuksel M, Bektas H, Ozer ZC. The effect of nurse-led diabetes self-management programmes on glycosylated haemoglobin levels in individuals with type 2 diabetes: A systematic review. *Int J Nurs Pract*. 2023;**29**(6):e13175. doi: 10.1111/ijn.13175 pmid: 37394284
- Mallahigar F, Sadeghi T, Heidari S. Comparison the effect of education using pictographs and lectures on the lifestyle of the elderly with type 2 diabetes. *J Gerontol*. 2021;**6**(2):30-39.
- Drab S. The evolving role of the diabetes educator. *Am J Med Sci*. 2013;**345**(4):307-313. doi: 10.1097/MAJ.0b013e31828c68cc pmid: 23531964

هموگلوبین گلیکوزیله و پیامدهای بالینی دیابت در سالمندان مقیم سرای سالمندی مبتلا به دیابت نوع دو می‌شود. از این رو به دلیل اثربخش بودن چنین برنامه‌هایی توصیه می‌شود ذینفعان بخش سلامت برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات لازم جهت توانمندی پرستاران شاغل در مراکز سالمندی را فراهم آوردند تا از ظرفیت‌های پرستاران در ارائه آموزش و ارتقاء عملکرد و رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو مقیم در سرای سالمندی بیشتر بهره جست.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل یافته‌های پایان نامه کارشناسی ارشد سلامت جامعه پرستاری مصوب دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (واحد خوراسگان) بود. بدین وسیله از تمامی سالمندان و پرستاران شرکت کننده در مطالعه حاضر تشکر و قدردانی می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

- Taan C, Kraithaworn P, Piaseu N. The Effects of Nursing Case Management on Self-Care Behaviors, Clinical Outcomes, and Quality of Life Among Community-Dwelling Older Adults with Poorly Controlled Type 2 Diabetes in Thailand. *J Community Health Nurs*. 2024;**41**(1):11-20. doi: 10.1080/07370016.2023.2266433 pmid: 37846859
- Peimani M, Tabatabaei-Malazy O, Pajouhi M. Nurses' role in diabetes care; A review. *J Diabet Metabol Disorder*. 2010;**9**(4).
- Li D, Elliott T, Klein G, Ur E, Tang TS. Diabetes Nurse Case Management in a Canadian Tertiary Care Setting: Results of a Randomized Controlled Trial. *Can J Diabetes*. 2017;**41**(3):297-304. doi: 10.1016/j.jcjd.2016.10.012 pmid: 28318938
- Abazari P, Amini M, Amini P, Sabouhi F, Yazdannik AR. Diabetes nurse educator course: from develop to perform. *Iran J Med Educat*. 2011;**10**(5).
- American Diabetes A. 5. Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2019;**42**(Suppl 1):S46-S60. doi: 10.2337/dc19-S005 pmid: 30559231
- Alshammari M, Windle R, Bowskill D, Adams G. The role of nurses in diabetes care: a qualitative study. *Open J Nurs*. 2021;**11**(8):682-695. doi: 10.4236/ojn.2021.118058
- Purdy N, Spence Laschinger HK, Finegan J, Kerr M, Olivera F. Effects of work environments on nurse and patient outcomes. *J Nurs Manag*. 2010;**18**(8):901-913. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01172.x pmid: 21073564
- Spence Laschinger HK, Nosko A, Wilk P, Finegan J. Effects of unit empowerment and perceived support for professional nursing practice on unit effectiveness and individual nurse well-being: a time-lagged study. *Int J Nurs Stud*. 2014;**51**(12):1615-1623. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.04.010 pmid: 24810929
- Sy V. Empowering staff nurses as primary educators to children with Type 1 Diabetes. *Pediatr Nurs*. 2016;**42**(5):247.
- Yazdani F, Abazari P, Haghani F, Iraj B. Restrictors of the effectiveness of diabetes self-management education: A qualitative content analysis. *J Educ Health Promot*. 2021;**10**:18. doi: 10.4103/jehp.jehp_914_20 pmid: 33688527
- Motaghi M, Khorasani P, Karimian M. Evaluation and Comparison of the Effectiveness of Empowerment Program for Nurses and Health Care Providers in Education and Control of Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial Nested in an Action Research. *J Nurs Educat*. 2021;**10**(4):30-39.
- Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 2000;**23**(7):943-950. doi: 10.2337/diacare.23.7.943 pmid: 10895844
- Hamadzadeh S, Ezatti Z, Abedsaeidi Z, Nasiri N. Coping Styles and Self-Care Behaviors among Diabetic Patients. *Iran J Nurs*. 2013;**25**(80):2008-5923.

27. Attia SMA, Hussain M, Sohail S, Serafi AS, Hussain Z. Diabetes Mellitus: Laboratory Diagnosis. *Int J Biol Res.* 2020;**8**(1&2):1-9.
28. Tantayotai V, Abraimova A, Perone SA, Perolini MC, Lab B, Mambetova A, et al. The role of nurses in diabetes care: challenges and opportunities. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2023;**11**(1):6-8. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00314-X pmid: 36460013
29. Ni Y, Liu S, Li J, Dong T, Tao L, Yuan L, et al. The Effects of Nurse-Led Multidisciplinary Team Management on Glycosylated Hemoglobin, Quality of Life, Hospitalization, and Help-Seeking Behavior of People with Diabetes Mellitus. *J Diabetes Res.* 2019;**2019**:9325146. doi: 10.1155/2019/9325146 pmid: 31934593
30. Oba N, Barry CD, Gordon SC, Chutipanyaporn N. Development of a nurse-led multidisciplinary based program to improve glycemic control for people with uncontrolled diabetes mellitus in a community hospital, Thailand. *Pacific Rim Int J Nurs Res.* 2020;**24**(3):349-362.
31. Azami G, Soh KL, Sazlina SG, Salmiah MS, Aazami S, Mozafari M, et al. Effect of a Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Program on Glycosylated Hemoglobin among Adults with Type 2 Diabetes. *J Diabetes Res.* 2018;**2018**:4930157. doi: 10.1155/2018/4930157 pmid: 30225268
32. Li L, Wang S, Huang G, You J. Effect of the nurse-led program on blood glucose control and microalbuminuria development in type 2 diabetic populations. *Medicine (Baltimore).* 2022;**101**(41):e30693. doi: 10.1097/MD.00000000000030693 pmid: 36254010
33. Kashani F, Abazari P, Haghani F. The components of diabetes educator's competence in diabetes self-management education in Iran: A qualitative study. *J Educat Health Promot.* 2021;**10**.
34. Primanda Y, Herviani L. Nurse empowerment needs in diabetes self-management. *Enfermería Clínica.* 2021;**31**:526-530. doi: 10.1016/j.enfcli.2021.07.001
35. Tamiru S, Dugassa M, Amsalu B, Bidira K, Bacha L, Tsegaye D. Effects of Nurse-Led diabetes Self-Management education on Self-Care knowledge and Self-Care behavior among adult patients with type 2 diabetes mellitus attending diabetes follow up clinic: A Quasi-Experimental study design. *Int J Africa Nurs Sci.* 2023;**18**:100548. doi: 10.1016/j.ijans.2023.100548
36. Zgibor JC, Maloney MA, Malmi M, Jr., Fabio A, Kuo S, Solano FX, et al. Effectiveness of certified diabetes educators following pre-approved protocols to redesign diabetes care delivery in primary care: Results of the REMEDIES 4D trial. *Contemp Clin Trials.* 2018;**64**:201-209. doi: 10.1016/j.cct.2017.10.003 pmid: 28993287
37. Tshiananga JK, Kocher S, Weber C, Erny-Albrecht K, Berndt K, Neeser K. The effect of nurse-led diabetes self-management education on glycosylated hemoglobin and cardiovascular risk factors: a meta-analysis. *Diabetes Educ.* 2012;**38**(1):108-123. doi: 10.1177/0145721711423978 pmid: 22116473
38. Hailu FB, Hjortdahl P, Moen A. Nurse-Led Diabetes Self-Management Education Improves Clinical Parameters in Ethiopia. *Front Public Health.* 2018;**6**:302. doi: 10.3389/fpubh.2018.00302 pmid: 30406070