

Original Article



Evaluation of Self-care Status and Related Factors in Older People with Type 2 Diabetes in Hamadan City

Masoud Koorki¹ , Alireza Isfandyari-Moghaddam^{1*} , Atefeh Zarei¹, Erfan Ayubi², Sahar Khoshravesh³

1. Department of Knowledge & Information Science, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran
2. Social Determinants of Health Research Center, Institute of Health Sciences and Technology, Avicenna Health Research Institute, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Institute of Cancer, Avicenna Health Research Institute, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article history:

Received: 18 January 2025

Revised: 11 March 2025

Accepted: 01 May 2025

ePublished: 10 June 2025

***Corresponding author:** Alireza Isfandyari-Moghaddam, Department of Knowledge & Information Science, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

E-mail: ali.isfandyari@gmail.com

Abstract

Background and Objective: Diabetes, as one of the most prevalent chronic diseases among the elderly, necessitates control and self-care. The present study aimed to determine the self-care status and associated factors in older people with type 2 diabetes.

Materials and Methods: This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted in Hamadan City (Iran) in 2024. The study sample consisted of 253 elderly individuals with type 2 diabetes selected from health service centers and specialized diabetes clinics using a convenience sampling method. The tool for collecting data was a researcher-made questionnaire, the validity and reliability of which had been confirmed by a panel of experts and Cronbach's alpha of 0.82. The obtained data were analyzed using the SPSS (version 22) software, employing relevant statistical tests, with a significance level of less than 0.05.

Results: The average age of the patients was 69.00 ± 6.76 years, with 129 participants being male. In addition, approximately 34% experienced a university education, and most were retired (39.5%). Males, individuals aged 60 to 65 years, married ones, those with higher education, retirees, those with appropriate economic status, and those undergoing dietary treatment scored higher on knowledge ($P\text{-value} < 0.05$). Additionally, men exhibited more positive attitudes than women; individuals aged 60 to 65 years, those with higher education levels, those with better economic status, and employees also showed more favorable attitudes ($P\text{-value} < 0.05$).

Conclusion: The results demonstrated that an increase in knowledge and favorable attitudes significantly affected the self-care behaviors of older people with type 2 diabetes. However, none of the demographic, economic, and disease-related variables had a significant effect on the adoption of self-care behaviors.

Keywords: Aged, Attitude, Diabetes Mellitus Type 2, Knowledge, Self Care

Please cite this article as follows: Koorki M, Isfandyari –Moghaddam A, Zarei A, Ayubi E, Khoshravesh S. Evaluation of Self-Care Status and Related Factors in Older People With Type 2 Diabetes in Hamadan City. Avicenna J Clin Med. 2025; 32(1): 46-55 DOI: 10.32592/ajcm.32.1.46



بررسی وضعیت خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهر همدان

مسعود کورکی^۱ , علیرضا اسفندیاری^{۱*} , عاطفه زارعی^۱, عرفان ایوبی^۲, سحر خوش‌روش^۳

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده علوم و فناوری بهداشت، پژوهشگاه سلامت ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۳. مرکز تحقیقات مراقبت بیماری‌های مزمن در منزل، پژوهشکده سرطان، پژوهشگاه سلامت ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در سالمندان است که نیاز به کنترل و خودمراقبتی دارد. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بوده است که در سال ۱۴۰۳ در شهر همدان انجام شد. نمونه‌ی مورد مطالعه ۲۵۳ نفر از سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ بوده‌اند که به روش دردسترس از مراکز خدمات بهداشتی و کلینیک‌های تخصصی دیابت انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ی محقق‌ساخته بود که روایی و پایایی آن را گروه خبرگان و آزمون کرونباخ ($\alpha = 0/82$) تأیید کرده بود. اطلاعات به‌دست‌آمده با نرم‌افزار SPSS ۲۲، با استفاده از آزمون‌های آماری مرتبط و با در نظر گرفتن سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سن بیماران $69/0 \pm 6/76$ سال بود. ۱۲۹ نفر از افراد مرد بودند. حدود ۳۴ درصد از آنان تحصیلات دانشگاهی داشتند و اکثراً بازنشسته بودند (۳۹/۵ درصد). مردان، افراد با سن ۶۵ - ۶۰ سال، متأهل، تحصیلات دانشگاهی، بازنشسته، سطح اقتصادی خوب و نوع درمان (رژیم غذایی) نمره‌ی آگاهی بیشتری داشتند ($p\text{-value} < 0/05$). همچنین مردان نمره‌ی نگرش بیشتری نسبت به زنان داشتند، افراد با سن ۶۵ - ۶۰ سال، تحصیلات بالاتر، وضعیت اقتصادی بهتر و شاغل از نمره‌ی نگرش بیشتری برخوردار بودند ($p\text{-value} < 0/05$). **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد افزایش آگاهی و نگرش مطلوب تأثیر معناداری بر انجام رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ داشته است. لیکن هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی، اقتصادی و مرتبط با بیماری بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی تأثیر معناداری نداشته‌اند.

واژگان کلیدی: آگاهی، خودمراقبتی، دیابت شیرین نوع ۲، سالمند، نگرش

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۹

ویرایش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۱

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۱

انتشار: ۱۴۰۴/۰۳/۲۰

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: علیرضا اسفندیاری
مقدم، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

ایمیل: ali.isfandyari@gmail.com

استناد: کورکی، مسعود؛ اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ زارعی، عاطفه؛ ایوبی، عرفان؛ خوش‌روش، سحر. بررسی وضعیت خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهر همدان. مجله پزشکی بالینی ابن سینا، بهار ۱۴۰۴؛ ۳۲(۱): ۴۶-۵۵

مقدمه

همچون درد، اضطراب، ناراحتی، سردرد و به‌طور عمده کاهش کیفیت زندگی است که به‌طور کلی در زندگی مبتلایان و خانواده‌ی آن‌ها تأثیرگذار بوده و تقریباً غیرقابل محاسبه است [۲]. کیفیت انجام فعالیت‌های شغلی روزمره‌ی افراد، با ابتلا به دیابت کاهش می‌یابد و حتی تعدادی از آن‌ها توانایی کار کردن را از دست

براساس مطالعات انجام‌شده کل هزینه‌ی مراقبت‌های بهداشتی یک فرد مبتلا به دیابت در ایالات متحده دو تا سه برابر بیش از کسانی است که به این بیماری مبتلا نیستند [۱]. هزینه‌های دیابت بر هر فرد و در همه‌جا تأثیرگذار است. این هزینه‌ها فقط مخارج مالی نیستند؛ هزینه‌های نامحسوس

و به دنبال آن ارتقای رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند در کنترل و مدیریت بیماری دیابت نوع ۲ کمک‌کننده باشد [۹].

مقوله‌ی سالمندی بنا به تعریف جمعیت‌شناسان عبور از مرز ۶۵ - ۶۰ سالگی است و بخشی از روند طبیعی زندگی انسان به شمار می‌رود [۱۴]. جمعیت سالمند با توجه به افزایش امید به زندگی، کاهش مرگ‌ومیر، کاهش تولد و بهبود مراقبت‌های بهداشتی به تدریج در سراسر جهان در حال افزایش است، به‌طوری‌که جمعیت سالمند بین دیگر گروه‌های سنی، سریع‌ترین نرخ رشد را دارد [۱۵]. در دوران سالمندی فرد بیش از پیش، مستعد ابتلا به بیماری‌ها می‌شود و یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها در سالمندان، بیماری مزمن دیابت است [۱۶]؛ بنابراین، خودمراقبتی نقش مهمی در کنترل این بیماری دارد.

با توجه به سیر پیش‌رونده و پنهان بیماری دیابت و لزوم توجه به ارتقای سلامت سالمندان، بررسی شرایط خودمراقبتی بیماران و نقش آن در کنترل و پیشگیری از تشدید عوارض بیماری، ضروری به نظر می‌رسد. به‌همین منظور، این مطالعه با هدف تعیین وضعیت خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ انجام شد.

روش کار

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بود که براساس معیار strobe در سال ۱۴۰۳ در شهر همدان انجام شد. برابر فرمول آماری، حجم نمونه‌ی آن ۲۵۸ نفر تعیین شد. بیماران سالمند مبتلا به دیابت نوع ۲ با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس، از بین مراجعه‌کنندگان به مراکز خدمات بهداشتی، مطب‌های متخصصان طب داخلی و کلینیک‌های تخصصی دیابت در سطح شهر انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ی محقق‌ساخته بود که روایی و پایایی آن به این شرح تأیید شده بود که جهت روان‌سنجی پرسش‌نامه، ابتدا با استفاده از یک مطالعه‌ی کیفی [۹] و متون مرتبط با رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، پرسش‌نامه‌ی اولیه با ۶۴ سؤال تهیه شد. سپس جهت بررسی روایی کیفی و کمی محتوا، از نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) استفاده شد. به‌این ترتیب، پرسش‌نامه‌ی اولیه‌ی طراحی‌شده با پانلی دوازده‌نفری متشکل از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، اپیدمیولوژی و متخصصان طب داخلی و غدد بررسی شد. سؤالات پرسش‌نامه را پانل خبرگان از لحاظ نحوی نگارش، قواعد دستوری و کفایت تعداد سؤالات هر سازه ارزیابی کردند (CVR = ۰/۸۶، CVI = ۰/۹۲). پس از اعمال تغییرات براساس بررسی روایی محتوایی، پرسش‌نامه در یک نمونه از سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ (۱۰ نفر) تکمیل شد. هدف از این مرحله بررسی روایی صوری پرسش‌نامه، توسط شرکت‌کنندگان

می‌دهند. بیماری، غیبت، ناتوانی و زمین‌گیری، بازنشستگی پیش از موعد یا مرگ زودهنگام، موجب افت بازدهی و از بین رفتن بهره‌وری می‌شود [۲]. اقدام‌های اولیه مانند اطلاع‌رسانی و آموزش درباره‌ی اصلاح رژیم غذایی و انجام فعالیت بدنی روزانه، نه‌تنها در پیشگیری و کنترل دیابت مؤثر هستند، بلکه موجب کاهش چاقی، بیماری‌های قلبی‌عروقی و حتی برخی از سرطان‌ها می‌شوند [۴]. پیشگیری ثانویه شامل جستجوی زودهنگام و به‌موقع (غربالگری)، پیشگیری از عوارض و درمان (بیماری‌یابی) است [۵]. غربالگری و بیماری‌یابی به‌موقع موجب بهبود کیفیت زندگی شده و در کاهش هزینه‌ها مؤثر است [۶]. همچنین پیشگیری از زخم شدن پاها (پای دیابتی) [۷]، بیماری‌یابی و درمان به‌موقع رتینوپاتی، نوروپاتی و نفروپاتی نیز در کاهش مخارج بسیار مؤثر هستند و هزینه‌های مستقیم، غیرمستقیم و نامحسوس بیماری‌های اعصاب، نابینایی و کلیوی ناشی از دیابت را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد [۸].

دیابت به‌مثابه‌ی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن، نیاز به کنترل و مدیریت دارد، جهت کنترل و مدیریت بهتر دیابت لازم است از یک شیوه‌نامه‌ی درمانی و مراقبتی استاندارد پیروی شود. این امر نه‌تنها از عوارض بیماری پیشگیری می‌کند، بلکه سبب بهبود کیفیت زندگی بیماران و جلوگیری از مرگ زودرس آنان می‌شود. مدیریت و کنترل موفقیت‌آمیز دیابت تا حد زیادی به رفتارهای خودمراقبتی بیماران وابسته است [۹]. خودمراقبتی به بیان ساده، شامل اعمالی اکتسابی، آگاهانه و هدف‌دار است که فرد به‌تنهایی یا با کمک دیگران برای خود، فرزندان و دیگر اعضای خانواده انجام می‌دهد تا همگی تندرست بمانند، از سلامت جسمی و روانی و اجتماعی خود حفاظت کنند، نیازهای جسمانی، روانی و اجتماعی خود را برآورده سازند، از بیماری‌ها یا حوادث پیشگیری کنند و بیماری‌های مزمن خود را مدیریت کنند [۱۰]. خودمراقبتی به انواع جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی تقسیم‌بندی می‌شود؛ خودمراقبتی جسمی نیازمند زیست سالم و توجه به محیط پیرامون است، سلامت عاطفی بیانگر توانایی فرد برای برقراری ارتباط با هیجان‌ها و احساسات است، خودمراقبتی اجتماعی شامل نیاز به تعلق، عشق و محبت است و خودمراقبتی معنوی به فرد کمک می‌کند با خالق هستی آشنا شود [۱۱].

دیابت یک بیماری ناتوان‌کننده در سالمندان به شمار می‌رود که بر کیفیت زندگی آن‌ها تأثیرگذار است. خودمراقبتی همراه با آموزش، کلید کنترل دیابت است [۱۲]. باقری و همکاران در مطالعه‌ی خود اعلام کرده‌اند، رفتار خودمراقبتی سالمندان در کنترل دیابت و پیشگیری از عوارض آن نقشی اساسی و حیاتی دارد. همچنین تلاش برای آموزش نزدیکان سالمندان و افزایش آگاهی آن‌ها می‌تواند در جهت افزایش توانایی سالمندان در مراقبت از خود بسیار مؤثر باشد [۱۳]. کورکی و همکاران در مطالعه‌ی گزارش کرده‌اند، افزایش انگیزه‌ی فرد نسبت به انجام رفتارهای خودمراقبتی

بالقوهی مطالعه بود که در نهایت تعداد سؤالات پرسش‌نامه به ۴۳ سؤال کاهش یافت. درخصوص همسانی درونی پاسخ به سؤال‌ها از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که با $\alpha = 0/82$ ضریب پایایی آن تأیید شد.

پرسش‌نامه دارای دو بخش مشخصات فردی پاسخگو و سؤالات طراحی‌شده درباره‌ی میزان آگاهی، نگرش و رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مورد مطالعه بود که براساس مقیاس لیکرت در پنج گزینه از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم تنظیم شده بود و به هرگزینه به‌ترتیب نمره‌ای از ۵ - ۱ تعلق می‌گرفت. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: تشخیص ابتلا به دیابت نوع ۲ توسط متخصصان طب داخلی، آگاهی از ابتلا به دیابت نوع ۲ بیش از یک سال، سن ۶۰ سال و بالاتر، توانایی برقراری ارتباط کلامی به زبان فارسی، داشتن سواد خواندن و نوشتن و مبتلا نبودن به سایر بیماری‌های زمینه‌ای و اختلالات روان‌شناختی. معیارهای خروج نیز شامل پرسش‌نامه‌های تکمیل‌نشده و بعضاً مخدوش بود.

پرسش‌نامه‌ها بین ۲۸۰ نفر از بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، توزیع شد، پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده و حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، نهایتاً ۲۵۳ پرسش‌نامه جهت استخراج و تحلیل داده‌ها آماده شد. درصد پاسخگویی مشارکت‌کنندگان ۹۰/۳ بود. اطلاعات به‌دست‌آمده با نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب رگرسیون چندمتغیره، ضریب همبستگی پیرسون، تی‌مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه با در نظر گرفتن سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

میانگین (انحراف معیار) سن شرکت‌کنندگان $69/00 \pm 6/76$ بود. ۱۲۹ نفر از افراد مورد مطالعه، مرد بوده‌اند. حدود ۳۴ درصد از

سالمندان دارای تحصیلات دانشگاهی و اکثر آنان بازنشسته بوده‌اند (۳۹/۵ درصد). توزیع میانگین نمره‌ی آگاهی، نگرش و رفتارهای خودمراقبتی بیماران برحسب متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ آمده است. متغیرهای وضعیت جمعیت‌شناختی و اقتصادی، بر نمره‌ی آگاهی تأثیر معناداری داشتند، به‌طوری‌که مردان، افراد با سن ۶۵ - ۶۰ سال، متأهل، تحصیلات دانشگاهی، بازنشسته، سطح اقتصادی خوب و نوع درمان (رژیم غذایی) نمره‌ی آگاهی بیشتری داشتند ($p\text{-value} < 0/05$). همچنین مردان نمره‌ی نگرش بیشتری نسبت به زنان داشتند. افراد با سن ۶۵ - ۶۰ سال نسبت به سنین بالاتر، مقاطع تحصیلی کارشناسی و ارشد و بالاتر نسبت به سایر سطوح تحصیلی، شاغلان و سطح اقتصادی خوب از نمره‌ی نگرش بیشتری برخوردار بودند ($p\text{-value} < 0/05$). تاحدودی متغیرهای بازنشسته ($p\text{-value} = 0/06$)، وضعیت اقتصادی متوسط ($0/07$)، $p\text{-value} = 0/08$ و طول مدت بیماری بالاتر از ۱۰ سال ($p\text{-value} = 0/08$)، تأثیر روی نمره‌ی خودمراقبتی کل داشتند، لیکن همسو با سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی، این تأثیرات معنادار نشدند.

نتایج تحلیل چندمتغیره‌ی تأثیر آگاهی و نگرش روی رفتار کلی تطبیق‌یافته برای متغیرهای جمعیت‌شناختی و اقتصادی و مرتبط با بیماری در جدول ۲ دیده می‌شود. بعد از حذف اثر متغیرهای مخدوشگر، با افزایش یک واحد نمره‌ی آگاهی و نگرش به‌ترتیب میانگین نمره‌ی رفتار کلی ۰/۹۳ و ۰/۵۲ واحد افزایش پیدا کرده است ($p\text{-value} < 0/05$).

از بین ارتباط‌های دویه‌دو بین آگاهی، نگرش و ابعاد خودمراقبتی، ارتباط بین بعد روانی و اجتماعی بیشترین بود ($r = 0/62$). ارتباط بین بعد جسمی و روانی در مرتبه‌ی دوم قرار داشت ($r = 0/61$). کمترین ارتباط بین متغیرها، ارتباط بین دو بعد آگاهی و معنوی ($r = 0/01$) و پس از آن ارتباط بین ابعاد آگاهی و اجتماعی ($r = 0/13$) دیده شد (جدول ۳).

جدول ۱: مقایسه‌ی توزیع میانگین نمره‌ی آگاهی، نگرش و خودمراقبتی کل بیماران برحسب متغیرهای مورد مطالعه ($n = 253$)

جنسیت	تعداد (درصد)	نمره‌ی آگاهی	ارزش P*	نمره‌ی نگرش	ارزش P*	نمره‌ی خودمراقبتی کل	ارزش P*
مذکر	۱۲۹ (۵۰/۹۹)	$11/92 \pm 2/01$	۰/۰۰۶	$37/53 \pm 6/17$	۰/۰۴	$90/52 \pm 12/01$	۰/۷۵
مؤنث	۱۲۴ (۴۹/۰۱)	$11/21 \pm 2/08$		$35/96 \pm 6/03$		$91/00 \pm 12/10$	
سن (سال)							
۶۰ - ۶۵	۹۹ (۳۹/۱۳)	$12/02 \pm 1/98$		$37/93 \pm 6/66$		$89/39 \pm 13/09$	
۶۶ - ۷۰	۶۱ (۲۴/۱۱)	$11/95 \pm 1/93$	۰/۰۰۱	$37/32 \pm 5/11$	۰/۰۰۴	$92/50 \pm 10/82$	۰/۲۷
> ۷۰	۹۳ (۳۶/۷۶)	$10/86 \pm 2/06$		$35/15 \pm 5/87$		$91/06 \pm 11/57$	
وضعیت تأهل							
بدون همسر	۷۰ (۲۷/۶۷)	$11/18 \pm 2/09$		$36/44 \pm 5/27$		$91/75 \pm 11/89$	
همسر دار	۱۸۳ (۷۲/۳۳)	$11/72 \pm 2/04$	۰/۰۰۵	$36/89 \pm 6/45$	۰/۶۰	$90/37 \pm 12/10$	۰/۴۱
سطح تحصیلات ابتدایی	۴۴ (۱۷/۳۹)	$9/77 \pm 1/89$	۰/۰۰۱	$34/09 \pm 6/40$	۰/۰۰۲	$89/25 \pm 11/32$	۰/۱۰

سیکل	۵۳ (۲۰/۹۵)	۱/۸۹ ± ۱۰/۹۴	۶/۴۶ ± ۳۵/۴۷	۱۰/۶۴ ± ۹۱/۰۰
دیپلم	۷۰ (۲۷/۶۷)	۱/۶۹ ± ۱۲/۰۲	۵/۶۲ ± ۳۷/۰۷	۱۱/۳۷ ± ۹۲/۴۲
کاردانی	۳۳ (۱۳/۰۴)	۱/۷۵ ± ۱۱/۷۵	۵/۳۴ ± ۳۶/۸۷	۱۳/۷۸ ± ۸۹/۹۶
کارشناسی	۳۹ (۱۵/۴۲)	۱/۹۳ ± ۱۲/۶۹	۶/۲۰ ± ۳۹/۷۸	۱۰/۵۴ ± ۹۲/۶۴
ارشد و بالاتر	۱۴ (۵/۵۳)	۰/۳۶ ± ۱۳/۸۵	۶/۲۰ ± ۳۹/۷۸	۱۸/۷۴ ± ۸۲/۸۵
وضعیت اشتغال				
شاغل	۶۷ (۲۶/۴۸)	۲/۱۷ ± ۱۱/۸۹	۷/۰۵ ± ۳۷/۸۹	۱۴/۸۲ ± ۸۷/۸۳
خانه‌دار	۸۶ (۳۳/۹۹)	۲/۰۷ ± ۱۰/۸۱	۶/۳۶ ± ۳۵/۵۵	۱۲/۴۴ ± ۹۱/۳۷
بازنشسته	۱۰۰ (۳۹/۵۳)	۱/۸۲ ± ۱۲/۰۲	۵/۰۷ ± ۳۷/۰۵	۹/۰۱ ± ۹۲/۱۹
وضعیت اقتصادی				
خوب	۳۲ (۱۲/۶۵)	۱/۳۱ ± ۱۳/۲۱	۷/۰۱ ± ۳۸/۴۶	۱۲/۷۹ ± ۸۶/۸۱
متوسط	۱۵۵ (۶۱/۲۶)	۱/۹۱ ± ۱۱/۷۹	۵/۹۲ ± ۳۷/۴۶	۱۲/۵۳ ± ۹۱/۹۲
ضعیف	۶۶ (۲۶/۰۹)	۱/۹۹ ± ۱۰/۲۷	۵/۵۴ ± ۳۴/۳۰	۹/۹۹ ± ۸۹/۹۲
طول مدت بیماری (سال)				
۵ سال و کمتر	۱۱۸ (۴۶/۶۴)	۲/۰۰ ± ۱۱/۷۷	۵/۹۱ ± ۳۶/۶۱	۱۲/۱۸ ± ۹۰/۵۴
۶ - ۱۰	۶۸ (۲۶/۸۸)	۲/۰۴ ± ۱۱/۲۷	۶/۶۹ ± ۳۷/۱۴	۱۲/۹۶ ± ۸۸/۷۰
بالاتر از ۱۰	۶۷ (۲۶/۴۸)	۲/۲۱ ± ۱۱/۵۲	۵/۹۸ ± ۳۶/۳۷	۱۰/۴۵ ± ۹۳/۲۲
نوع درمان				
رژیم غذایی	۹ (۳/۵۶)	۱/۵۸ ± ۱۳/۰۰	۵/۸۶ ± ۴۰/۱۱	۲۳/۴۴ ± ۸۹/۰۰
دارو خوراکی	۲۰۴ (۸۰/۶۳)	۲/۰۳ ± ۱۱/۶۳	۶/۱۷ ± ۳۶/۷۰	۱۱/۸۹ ± ۹۰/۱۹
تزریق انسولین	۱۸ (۷/۱۱)	۲/۳۰ ± ۱۱/۶۶	۶/۲۶ ± ۳۷/۱۵	۸/۹۹ ± ۹۶/۱۱
دارو و انسولین	۲۲ (۸/۷۰)	۱/۹۸ ± ۱۰/۳۶	۵/۶۵ ± ۳۵/۳۶	۸/۰۸ ± ۹۲/۳۱
عوارض بیماری				
بلی	۳۹ (۱۵/۴۲)	۲/۳۰ ± ۱۱/۱۵	۶/۴۲ ± ۳۶/۲۵	۱۲/۷۷ ± ۹۲/۷۹
خیر	۲۱۴ (۸۴/۵۸)	۲/۰۲ ± ۱۱/۶۵	۶/۰۹ ± ۳۶/۸۵	۱۱/۸۹ ± ۹۰/۳۸

* آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه

جدول ۲: نتایج تحلیل چندمتغیره تأثیر آگاهی و نگرش روی رفتار کلی تطبیق یافته برای متغیرهای جمعیت‌شناختی، اقتصادی و مرتبط با بیماری

متغیر	ضریب رگرسیونی	فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد	ارزش P*
آگاهی	۰/۹۳	۱/۸۰ و ۰/۵۸	۰/۰۳۷
نگرش	۰/۵۲	۰/۷۸ و ۰/۲۵	۰/۰۰۱
سطح تحصیلات			
ابتدایی	رفرنس		
سیکل	-۰/۹۲	۳/۷۷ و ۵/۶۲	۰/۶۹
دیپلم	-۰/۰۱۴	۴/۸۸ و -۴/۹۱	۰/۹۹
کاردانی	-۱/۹۹	۳/۶۹ و -۷/۶۹	۰/۴۹
کارشناسی	-۰/۸۱	۵/۱۳ و -۶/۷۷	۰/۷۸
ارشد و بالاتر	-۸/۵۰	۰/۴۶ و -۱۷/۴۷	۰/۰۶۳
وضعیت اشتغال			
شاغل	رفرنس		
خانه‌دار	۳/۳۰	۷/۳۰ و -۰/۶۹	۰/۱۰
بازنشسته	۲/۴۲	۶/۱۶ و -۱/۳۱	۰/۲۰
وضعیت اقتصادی			
خوب	رفرنس		
متوسط	۲/۴۳	۷/۸۵ و -۲/۹۹	۰/۳۷
ضعیف	۲/۸۱	۸/۹۷ و -۳/۳۵	۰/۳۷
طول مدت بیماری (سال)			

۵ سال و کمتر	رفرنس	۰/۸۰ و ۰/۰۳-۶	۰/۱۳
۱۰ - ۶	۲/۶۱-		
بالاتر از ۱۰	۲/۵۱	۰/۹۳ و ۵/۹۵-	۰/۱۵

* ضریب رگرسیون چندمتغیره

جدول ۳: بررسی همبستگی آگاهی، نگرش و ابعاد مختلف خودمراقبتی

میانگین $\pm$ انحراف معیار	آگاهی	نگرش	خودمراقبتی جسمی	خودمراقبتی روانی	خودمراقبتی اجتماعی	خودمراقبتی معنوی
آگاهی						
۱۱/۵۸ $\pm$ ۲/۰۷	۱	-	-	-	-	-
نگرش	۰/۴۶	۱	-	-	-	-
خودمراقبتی جسمی	۰/۲۷	۰/۲۵	۱	-	-	-
خودمراقبتی روانی	۰/۲۶	۰/۳۰	۰/۶۱	۱	-	-
خودمراقبتی اجتماعی	۰/۱۳	۰/۲۱	۰/۴۹	۰/۶۲	۱	-
خودمراقبتی معنوی	۰/۰۱	۰/۱۶	۰/۳۶	۰/۳۹	۰/۴۱	۱

تمام ضرایب همبستگی در سطح $p\text{-value} < 0/001$ است.

* ضریب همبستگی پیرسون

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین وضعیت خودمراقبتی و عوامل مرتبط با آن در سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ در شهر همدان انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد آگاهی و نگرش تأثیر معناداری بر انجام رفتارهای خودمراقبتی سالمندان دارند. همچنین متغیرهایی مانند جنسیت، سن، تأهل، تحصیلات، وضعیت بازنشستگی، سطح اقتصادی و نوع درمان بر متغیر آگاهی و جنسیت، سن، تحصیلات، شاغل بودن و سطح اقتصادی بر نگرش بیماران نسبت به انجام رفتارهای خودمراقبتی تأثیر معناداری داشتند.

اثر تجمعی آگاهی و نگرش بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی کاملاً مشهود است. رفتارهای خودمراقبتی، اقدامات آگاهانه و هدفمند هستند که بیمار با هدف حفظ و ارتقای سلامت انجام می‌دهد که در فرد مبتلا به دیابت شامل رفتارهایی مانند رعایت رژیم غذایی صحیح، تبعیت دارویی مناسب، فعالیت بدنی کافی، شناسایی علائم افزایش و کاهش قندخون، مراقبت از پاها و چشم است [۱۷]. توجه به افزایش آگاهی و بهبود نگرش بیماران دیابتی یکی از اهداف اصلی برنامه‌های ارتقای سلامت این بیماران به شمار می‌رود [۱۸، ۱۹]. همسو با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نتایج سایر مطالعات نشان می‌دهد سطوح آگاهی بالاتر با شیوه‌های خودمراقبتی بهتر همبستگی دارد [۲۰، ۲۱]. نگرش می‌تواند هم به‌طور مستقیم بر رفتارهای خودمراقبتی تأثیر بگذارد [۲۱] و هم به‌مثابه‌ی میانجی‌گر رابطه‌ی بین آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی ایفای نقش کند [۲۲]. بیمارانی که آگاهی بیشتری نسبت به بیماری خود و اهمیت خودمراقبتی دارند، معمولاً نگرش

مطلوب‌تری نسبت به اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دارند [۲۳] که این امر می‌تواند در کاهش عوارض بیماری تأثیر داشته باشد [۲۴]؛ بنابراین، برنامه‌های آموزشی هدفمندی برای پر کردن شکاف‌های دانش و ترویج نگرش مطلوب و درنهایت بهبود رفتارهای خودمراقبتی دیابت نیاز است. باین‌حال، باید به این نکته هم توجه کرد که اگرچه آگاهی و نگرش نقش عمده‌ای در اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دارند، اما باید به عوامل دیگری مانند دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و سیستم‌های پشتیبانی نیز در مداخلات برنامه‌ریزی شده توجه شود، چون برای مدیریت بیماری دیابت نیاز به یک رویکرد چندوجهی است [۲۵].

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد مردان نسبت به زنان آگاهی بیشتری درباره‌ی رفتارهای خودمراقبتی بیماری دیابت داشتند. به نظر می‌رسد آگاهی از رفتارهای خودمراقبتی دیابت نوع ۲ به‌طور قابل توجهی بین مردان و زنان متفاوت است، به‌طوری‌که مردان عموماً آگاهی و مشارکت بیشتری در شیوه‌های مراقبت از خود نشان می‌دهند. این تفاوت احتمالاً می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلف روانی اجتماعی و تفاوت سبک زندگی در مردان و زنان باشد. نتایج یک مطالعه‌ی مروری اخیر درباره‌ی تفاوت‌های جنسیتی در خودمراقبتی دیابت نوع دو نشان داده است اگرچه هر دو جنس نیاز به ارتقای آگاهی و اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دارند؛ اما مردان سطوح بالاتری از فعالیت بدنی را در مقایسه با زنان گزارش کرده‌اند که نشان‌دهنده‌ی آگاهی بیشتر از اهمیت فعالیت‌های فیزیکی در مدیریت دیابت است و زنان کنترل قندخون ضعیف‌تری داشتند و عوارض بیماری بیشتر در آن‌ها مشاهده شد [۲۶]. نتایج مطالعه‌ی

Shrestha و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد تبعیت از رژیم غذایی مطلوب، به مثابه‌ی یکی دیگر از رفتارهای خودمراقبتی دیابت، بسته به جنسیت بیمار متفاوت است؛ به‌طوری‌که در صورت نیاز به تغییر رژیم غذایی، مردان به احتمال بیشتری عادات غذایی خانواده را در پاسخ به تشخیص بیماری خود تغییر می‌دهند؛ درحالی‌که زنان تمایل دارند رژیم غذایی خود را بدون تأثیر بر عادات خانواده تغییر دهند. مردان در مدیریت بیماری خود، خودکارآمدی بالاتری نشان داده‌اند که همین امر سبب افزایش اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در آن‌ها می‌شود [۲۷]. زنان دیابتی بیشتر بر جنبه‌های عاطفی مدیریت دیابت تمرکز دارند و مردان بیشتر بر مدیریت عملی بیماری [۲۸]. به نظر می‌رسد لازم است در برنامه‌های آموزشی به این نکته توجه شود که زنان به آموزش و حمایت بیشتری به‌منظور خودمراقبتی نیاز دارند، این یافته‌ها تأییدی بر نتایج مطالعه‌ی حاضر است.

سالمندان کم‌سن‌تر (۶۵ - ۶۰ سال) نسبت به سالمندان مسن‌تر آگاهی بیشتری درباره‌ی خودمراقبتی دیابت داشتند. از دلایل محتمل این یافته می‌توان به عواملی مانند سواد سلامت، سیستم‌های حمایتی و تأثیر تغییرات مرتبط با سن بر قابلیت‌های خودمدیریتی نسبت داد. همسو با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، نتایج مطالعه‌ی Nita و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد افراد ۶۵ - ۶۰ ساله اغلب سواد سلامت بهتری دارند که درک آن‌ها را از استراتژی‌های مدیریت دیابت افزایش می‌دهد و استفاده از انیمیشن‌های آموزشی در این گروه سنی توانسته است پیشرفت‌های قابل‌توجهی در آگاهی نسبت به خودمراقبتی بیماری ایجاد کند [۲۹]. سالمندان کم‌سن‌تر معمولاً شبکه‌های حمایتی قوی‌تری از جمله خانواده و دوستان دارند که برای اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی بسیار مهم هستند [۳۰]. سالمندان مسن اغلب دچار مسائل بهداشتی پیچیده‌تری از جمله زوال شناختی و بیماری‌های زمینه‌ای دیگر می‌شوند که این امر می‌تواند مانع تلاش‌های خودمراقبتی در آن‌ها شود [۳۰]. یک مسئله‌ی مهم در رابطه با سن سالمندان مبتلا به دیابت این است که ناهمگونی در وضعیت سلامتی بین سالمندان، توانایی آن‌ها را برای مشارکت در خودمدیریتی مؤثر پیچیده می‌کند؛ به‌طوری‌که سالمندان کم‌سن‌تر ممکن است آگاهی بیشتری داشته باشند؛ اما سالمندان مسن‌تر نیز اغلب تجربه‌ی زندگی و انعطاف‌پذیری بیشتری دارند که می‌تواند به شیوه‌های مختلف مراقبت از خود کمک کند [۳۱]. این امر نیاز به رویکردهای مناسب را برای مدیریت دیابت در گروه‌های سنی مختلف، در سالمندان مبتلا به دیابت برجسته می‌کند.

مطابق با نتایج مطالعه‌ی حاضر سالمندانی که متأهل بوده‌اند و تحصیلات بالاتری داشتند، آگاهی بیشتری نیز داشتند. شواهد نشان می‌دهد این ویژگی‌ها به افزایش ظرفیت سالمند در مدیریت بهتر دیابت کمک خواهد کرد. افراد متأهل شبکه‌ی اجتماعی گسترده‌تری دارند و حضور همسر و فرزندان می‌تواند انگیزه‌ی مدیریت سلامت را افزایش دهد و منجر به بهبود پایداری به

شیوه‌های خودمراقبتی شود [۳۲]. سالمندان متأهل توانایی بیشتری جهت مراقبت از خود دارند که به حمایت عاطفی و مسئولیت‌های مشترک نسبت داده می‌شود [۳۳]. تأثیر آموزش و تحصیلات بالا با شیوه‌های خودمراقبتی نیز اثبات شده است؛ دانش به‌دست‌آمده از طریق آموزش به سالمندان جهت درک اطلاعات بهداشتی که خود زمینه‌ساز خودمراقبتی است، کمک می‌کند [۳۴]. افراد بی‌سواد و کم‌سواد، توانایی‌های خودمراقبتی کمتری را نشان می‌دهند، چون ممکن است اطلاعات کافی درباره‌ی اهمیت خودمراقبتی را در دیابت نداشته باشند [۳۳]. اگرچه سالمندان متأهل و تحصیل‌کرده، عموماً آگاهی بهتری از خودمراقبتی دارند؛ اما عوامل دیگری مانند جنسیت، درآمد و محل سکونت شهری در مقابل روستایی نیز می‌تواند بر توانایی‌های خودمراقبتی سالمندان تأثیر بگذارد [۳۳]؛ بنابراین، نیاز است در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مناسب به تفاوت‌های موجود در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان توجه کافی شود.

یکی دیگر از نتایج مطالعه‌ی حاضر، این است که مردان نسبت به زنان مورد مطالعه، نگرش مطلوب‌تری نسبت به رفتارهای خودمراقبتی داشتند. مردان به‌طور بالقوه به‌دلیل متفاوت بودن سیستم‌های حمایت اجتماعی و سطوح سواد سلامت، نگرش مطلوب‌تری نسبت به خودمراقبتی دیابت نسبت به زنان گزارش می‌کنند [۳۵]. وجود حمایت اجتماعی بیشتر به‌ویژه از سوی خانواده و دوستان، در پرورش نگرش‌های خودمراقبتی مثبت در مردان بسیار مهم دانسته شده است [۳۰]. این تفاوت جنسیتی نشان می‌دهد بیماران زن بیشتر نیازمند بهبود نگرش جهت اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی هستند و لازم است در برنامه‌های آموزشی، برنامه‌ریزان به آن توجه کنند.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد افراد ۶۵ - ۶۰ سال نگرش مطلوب‌تری نسبت به رفتارهای خودمراقبتی داشتند. نتایج مطالعه‌ی Camargo-Plazas و همکاران (۲۰۲۳) بیانگر این بود که برنامه‌های آموزش خودمدیریتی دیابت می‌تواند به‌طور مؤثر نگرش‌ها و رفتارهای خودمراقبتی را در این گروه سنی بهبود بخشد [۳۶]. اگرچه نتایج مطالعه‌ی Borba و همکاران (۲۰۱۹) گزارش کرده است که بسیاری از سالمندان هنوز دانش کافی را درباره‌ی دیابت کسب نکرده‌اند که بتواند بر بهبود نگرش خودمراقبتی آن‌ها تأثیر بگذارد [۳۷]. در برنامه‌های خودمدیریتی دیابت لازم است سن و جنسیت بیماران در نظر گرفته شود تا اثربخشی برنامه‌ها افزایش یابد. تطبیق برنامه‌های آموزشی با نیازهای خاص سالمندان و شناخت تفاوت‌های جنسیتی می‌تواند نتایج سلامت و شیوه‌های خودمدیریتی را بهبود بخشد.

در این مطالعه مشخص شد سطح اقتصادی می‌تواند بر آگاهی و نگرش افراد نسبت به خودمراقبتی تأثیر بگذارد. شواهد نشان می‌دهد عوامل اقتصادی به‌شدت بر دانش، نگرش و عملکرد بیماران مرتبط با مدیریت دیابت مؤثر است. درک این پویایی‌ها برای

نتیجه گیری

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد آگاهی و نگرش تأثیر معناداری بر انجام رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مبتلا به دیابت داشتند. همچنین از بین متغیرهای جمعیت‌شناختی، مواردی مانند جنسیت، سن، تأهل، تحصیلات، وضعیت بازنشستگی، سطح اقتصادی و نوع درمان بر آگاهی بیماران و جنسیت، سن، تحصیلات، شغل و سطح اقتصادی بر نگرش بیماران نسبت به انجام رفتارهای خودمراقبتی تأثیر معناداری داشتند، لیکن هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی، اقتصادی و مرتبط با بیماری بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی تأثیر معناداری نداشتند؛ بنابراین، لازم است جهت افزایش اثربخشی مداخلات آموزشی، افزون بر تمرکز بر افزایش آگاهی و بهبود نگرش بیماران دیابتی به متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز توجه کافی شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از بخشی از رساله‌ی دوره‌ی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان با کد ۱۷۱۱۴۸۳۳۸۷۳۳۸۴۱۹۱۳۰۳۴۱۶۲۹۲۹۶۳۵ است. از همکاری بیماران ارجمند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نتایج این مطالعه با منافع نویسندگان در تعارض نیست.

ملاحظات اخلاقی

کمیته‌ی اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان با شناسه‌ی IR.IAU.H.REC. 1403.010 انجام این مطالعه را تأیید کرده است. ضمناً جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، قبل از انجام پروژه، هدف مطالعه، محرمانه ماندن نام بیمار و محفوظ بودن حق خروج از مطالعه در هر مرحله از کار، برای هر شرکت‌کننده توضیح داده شد. پس از تمایل به شرکت در مطالعه، از بیماران رضایت‌نامه‌ی کتبی آگاهانه دریافت شد.

سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان در تدوین بخش‌های مختلف طرح و نگارش، مرور و ویرایش مقاله سهم برابر دارند.

حمایت مالی

این مطالعه را هیچ سازمان و ارگانی حمایت مالی نکرده است.

توسعه‌ی مداخلات مؤثر برای بهبود مراقبت از خود بین بیماران دیابتی بسیار مهم است. بیمارانی که شرایط اقتصادی بهتری دارند، تمایل به بهبود شیوه‌های خودمراقبتی دارند که منجر به نتایج سلامت بهتری می‌شود [۳۸]. وضعیت اقتصادی نامطلوب با دانش ضعیف‌تر درباره‌ی دیابت مرتبط است؛ برای مثال، یک مطالعه در اتیوپی (۲۰۲۱) نشان داد که بیمارانی که درآمد پایینی داشته‌اند، آگاهی کمتری از اهمیت خودمراقبتی در مدیریت بیماری دیابت داشته‌اند [۳۹]. در کشور ایران نیز یافته‌های مشابهی مشاهده شد که در آن محدودیت‌های اقتصادی نه تنها مانع دسترسی به منابع آموزشی شد، بلکه بر درک بیماران از مدیریت دیابت نیز تأثیر گذاشت [۴۰]. مداخلات آموزشی متناسب با زمینه‌های اجتماعی اقتصادی برای تقویت رفتارهای خودمراقبتی بین بیماران دیابتی، به‌ویژه در جمعیت‌های کم‌درآمد ضروری به نظر می‌رسد [۴۱]. یافته‌های بیان‌شده در مطالعات فوق همگی تأییدی بر نتایج این مطالعه است.

یکی از نتایج قابل‌تأمل مطالعه‌ی حاضر این است که هیچ‌یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی، اقتصادی و مرتبط با بیماری بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی تأثیر معناداری نداشتند. این یافته با نتایج مطالعات قبلی همسو نبود. برای مثال، نتایج مطالعه‌ی Noo-in و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد سن و جنسیت به‌طور قابل‌توجهی بر رفتارهای خودمراقبتی تأثیر می‌گذارد، به‌طوری‌که افراد جوان اغلب شیوه‌های خودمدیریتی بهتری از خود نشان می‌دهند [۴۲]. وضعیت تأهل و سطح تحصیلات نیز قادر بوده است بر پایداری به خودمراقبتی تأثیر بگذارد، به‌طوری‌که افراد متأهل و افراد دارای تحصیلات بالاتر عملکرد بهتری از خود نشان داده‌اند [۴۳]. به نظر می‌رسد توجه به این نکته ضروری است که انگیزه‌ی فردی و عوامل روان‌شناختی نیز ممکن است بر رفتارهای خودمراقبتی تأثیر بگذارند که بالقوه بر تأثیرات جمعیت‌شناختی هم سایه می‌اندازد. درواقع این تفاوت‌ها، پیچیدگی خودمدیریتی دیابت و نیاز به بررسی بیشتر را برجسته می‌کند؛ بنابراین، نیاز است مطالعات بیشتری در زمینه‌ی سنجش ارتباط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی انجام شود.

محدودیت مطالعه‌ی حاضر این بود که با توجه به ماهیت آن در استفاده از پرسش‌نامه و شرایط سنی بیماران تحت مطالعه، این احتمال وجود دارد که خستگی و کم‌حوصلگی بیماران بر پاسخگویی به سؤالات و یافته‌های موجود تأثیر گذاشته باشد. همچنین نظر به مقطعی بودن مطالعه، در تعمیم و تفسیر نتایج می‌بایست با احتیاط عمل کرد.

REFERENCES

1. Amini M, Khadivi R, Haghighi S. Costs of type 2 Diabetes in Isfahan – Iran in 1998. *Iranian J Endocrinol Metab*. 2002; 4 (2):97-104. [Link](#)
2. Bharati D, Pal R, Rekha R, Yamuna T. Evaluation of the burden of type 2 diabetes mellitus in population of Puducherry, South India. *Diabetes Metab Syndr*. 2011; 5(1):12-16. [PMID: 22814835](#)
[DOI: 10.1016/j.dsx.2010.05.008](#)
3. Carpenter R, DiChiacchio T, Barker K. Interventions for self-management of type 2 diabetes: an integrative

- review. *Int J Nurs Sci*. 2019; **6**(1):70-91. PMID: 31406872 DOI: 10.1016/j.ijnss.2018.12.002
4. Eyre H, Kahn R, Robertson RM, Clark NG. Preventing cancer, cardiovascular disease, and diabetes: a common agenda for the American Cancer Society, the American Diabetes Association, and the American Heart Association. *Diabetes Care*. 2004; **27**(7):1812-24. DOI: 10.2337/diacare.27.7.1812
 5. Karunathilake, SP, Ganegoda, GU. Secondary prevention of cardiovascular diseases and application of technology for early diagnosis. *Biomed Res Int*. 2018; **2018**:5767864. PMID: 29854766 DOI: 10.1155/2018/5767864
 6. Flora GD, Nayak MK. A brief review of cardiovascular diseases, associated risk factors and current treatment regimes. *Curr Pharm Des*. 2019; **25**(38):4063-4084. PMID: 31553287 DOI: 10.2174/1381612825666190925163827
 7. Liao X, Li S-H, Akkawi E, Mohamad M, Fu X-b, Liu H-w, et al. Surgical amputation for patients with diabetic foot ulcers: A Chinese expert panel consensus treatment guide. *Front Surg*. 2022; **9**:1003339. PMID: 36425891 DOI: 10.3389/fsurg.2022.1003339
 8. Redding S, Anderson R, Raman R, Sivaprasad S, Wittenberg R. Estimating the costs of blindness and moderate to severe visual impairment among people with diabetes in India. *BMJ Open*. 2023; **13**(6):e063390. PMID: 37355259 DOI: 10.1136/bmjopen-2022-063390
 9. Koorki M, Isfandyari-Moghaddam A, Zarei A, Khoshravesh S, Ayubi E. Explaining the understanding of elderly patients with type 2 diabetes regarding information therapy related to self-care: A qualitative study. *Avicenna J Clin Med*. 2024; **31**(3): 178-189. DOI:10.32592/ajcm.31.3.178
 10. Ghanbari S, Bahadorimonfared A. Self-care from the perspective of Islam. *J Res Religion Health*. 2020; **6**(2):1-6. DOI:10.22037/jrrh.v6i2.29917
 11. Koorki M, Isfandyari-Moghaddam A, Zarei A, Ayubi E, Khoshravesh S. Predictive factors of self-care behaviors in elderly patients with type 2 diabetes based on the information therapy model. *J Educ Community Health*. 2024; **11**(3):175-182. DOI: 10.34172/jech.3307
 12. Mahdi H, Maddah SMB, Mohammadi F. The effectiveness of self-care training on quality of life among elderlies with diabetes. *Iran J Rehab Res Nurs*. 2016; **2** (4):32-39. DOI: 10.21859/ijrm-02045
 13. Bagheri M, Bagheri M, Niknami S. The effect of educational intervention on knowledge and self-care of elderly people with type 2 diabetes. *J Gerontol*. 2018; **3** (3):21-30. DOI:10.29252/joge.3.2.21
 14. Mirzaei-Alavijeh M, Khazaie H, Taherpour M, Jalilian F. Efficacy of the theory-based program for improvement of sleep hygiene behaviors of the elderly. *Avicenna J Clin Med*. 2024; **31** (3):170-177. DOI: 10.32592/ajcm.31.3.170
 15. Mohammadi M M, Esmaeilvand M. Attitudes toward caring of the elderly from the perspective of nursing and midwifery students in Kermanshah Province in 2015. *Salmand: Iran J Ageing*. 2017; **11** (4): 476-483. DOI: 10.21859/sija-1104476
 16. Stout MB, Justice JN, Nicklas BJ, Kirkland JL. Physiological aging: links among adipose tissue dysfunction, diabetes, and frailty. *Physiology*. 2016; **32**(1):9-19. PMID: 27927801 DOI: 10.1152/physiol.00012.2016
 17. Moses M, Olenik NL. Perceived impact of caregiver's participation in diabetes education classes on implementation of self-care behaviors. *J Am Pharm Assoc*. 2019; **59**(4):S47-S51. e1. PMID: 31279837 DOI: 10.1016/j.japh.2019.05.014
 18. Mirzaei-Alavijeh M, Azami F, Jalilian F, Hidarnia A. Self-care behaviors' glycemic control and its related factors in type II diabetes women patients. *Iranian J Endocrinol Metab*. 2019; **21**(3):145-152. Link
 19. Khani Jeihooni A, Eskandarzadeh N, Dehghan A, Khiyali Z, Bahmandoust M. Investigation of the performance of foot and eye Care in Patients with type II diabetes in Fasa: an application of the theory of planned behavior. *J Educ Community Health*. 2016; **3**(3):37-44. DOI: 10.21859/jech-03036
 20. Hashad SM, El kholy A, Desoky G. Relation between knowledge and self care practices among diabetic patients. *Alexandria Sci Nurs J*. 2024; **26**(3):118-131. DOI:10.21608/asalexu.2024.376250
 21. Hidayat R, Naziyah N, Masdiana M, Antari LJ. The relationship of diabetes knowledge and self-care practices among patients with type 2 diabetes mellitus. *Malahayati Int J Nurs Health Sci*. 2024; **7**(8):943-950. DOI:10.33024/minh.v7i8.672
 22. Wang D, Liu Z, Liu Y, Zhao L, Xu L, He S, et al. Knowledge, attitudes, and practices among patients with diabetes mellitus and hyperuricemia toward disease self-management. *Front Public Health*. 2024; **12**:1426259. PMID: 39399698 DOI: 10.3389/fpubh.2024.1426259
 23. Zhang Y, Zhang B, Chen C, Feng X, Song S, Wang H. The mediation effect of attitude on the association between knowledge and self-management behaviors in Chinese patients with diabetes. *Int J Public Health*. 2023; **68**:1606022. PMID: 37771845 DOI: 10.3389/ijph.2023.1606022
 24. Zeidi IM, Morshedi H, Alizadeh Otaghvar H. A theory of planned behavior-enhanced intervention to promote health literacy and self-care behaviors of type 2 diabetic patients. *J Prev Med Hyg*. 2020; **61**(4):E601-E613. PMID: 33628967 DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.4.1504
 25. Hu L, Jiang W. Assessing perceptions of nursing knowledge, attitudes, and practices in diabetes management within Chinese healthcare settings. *Front Public Health*. 2024; **12**:1426339. PMID: 39188797 DOI: 10.3389/fpubh.2024.1426339
 26. Baroni I, Caruso R, Dellafiore F, Ausili D, Barellò S, Magon A, et al. Self-care and type 2 diabetes mellitus (T2DM): a literature review in sex-related differences. *Acta Bio Medica: Atenei Parmis*. 2022; **93**(4): e2022277. PMID: 36043961 DOI: 10.23750/abm.v93i4.13324
 27. Shrestha AD, Kosalram K, Gopichandran V. Gender difference in care of type 2 diabetes. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2013; **52**(189):245-250. PMID: 23591304
 28. Mathew R, Gucciardi E, De Melo M, Barata P. Self-management experiences among men and women with type 2 diabetes mellitus: a qualitative analysis. *BMC Fam Pract*. 2012; **13**:122. PMID: 23249410 DOI: 10.1186/1471-2296-13-122
 29. Nita AV, Kurniyanti MA, Sulaksono AD. Effectiveness of animation video about diabetes mellitus self-care management on the level of knowledge among elderly. *Health Technol J*. 2024; **2**(5):487-491. DOI:10.53713/htechj.v2i5.262
 30. Lo DF, Gawash A, Shah KP, Emanuel J, Goodwin B, Shamilov D, et al. Aging and diabetes: insights from american seniors on self-care practices, a systematic review & meta-synthesis. *MedRxiv*. 2024. DOI:10.1101/2024.07.01.24309671
 31. Casegas J. On self care management of diabetes. *Int Healthcare Rev*. DOI:10.56226/70
 32. Masamae M, McNeil R, Eso M. Factors associated with the opinion on self-care of elderly in Southernmost Provinces, Thailand. *Interdis Acad Res J*. 2024; **4**(4):499-510. DOI:10.60027/iari.2024.277038
 33. Noohi S, Karamitanha F, Shoghli A. Self-care ability of the elderly and related factors. *Prev Care Nurs Midwifery J*. 2022; **12**(4):19-25. DOI:10.52547/pcnm.12.4.19
 34. Gusty R, Effendi N, Lim K, Syafrita Y. Association between knowledge and self-care adherence among elderly hypertensive patient in dwelling community. *Open Access Maced J Med Sci*. 2022; **10**(E):206-212. DOI:10.3889/oamjms.2022.8342
 35. Borhaninejad V, Iranpour A, Shati M, Tahami AN, Yousefzadeh G, Fadayevatan R. Predictors of self-care among the elderly with diabetes type 2: using social cognitive theory. *Diabetes Metab Syndr*. 2017; **11**(3):163-166. PMID: 27594115 DOI: 10.1016/j.dsx.2016.08.017
 36. Camargo-Plazas P, Robertson M, Alvarado B, Paré GC, Costa IG, Duhn L. Diabetes self-management education (DSME) for older persons in Western countries: A scoping

- review. *PLOS One*. 2023;**18**(8):e0288797. [PMID: 37556399](#) [DOI: 10.1371/journal.pone.0288797](#)
37. Borba AKOT, Arruda IKG, Marques APO, Leal MCC, Diniz ADS. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. *Cien Saude Colet*. 2019;**24**(1):125-136. [PMID: 30698247](#) [DOI: 10.1590/1413-81232018241.35052016](#)
38. Jahan F, Al Shibli I, Mukhlif Z, Al Moqbali JAK. Knowledge, attitude and barriers towards self-care practices in patients with diabetes mellitus in North Batinah, Sultanate of Oman. *Int J Public Health Res*. 2018;**6**(3):63-70. [Link](#)
39. Mekonnen Y, Hussien N. Self-care related knowledge, attitude, and practice and associated factors among patients with type 2 diabetes in JMC, Ethiopia. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2021;**14**:535-546. [PMID: 33574688](#) [DOI: 10.2147/DMSO.S296112](#)
40. Karbalaefar R, Kazempour-Ardebili S, Amiri P, Ghannadi S, Tahmasebinejad Z, Amouzegar A. Evaluating the effect of knowledge, attitude and practice on self-management in patients with type 2 diabetes. *Acta diabetol*. 2016;**53**(6):1015-1023. [PMID: 27624577](#) [DOI: 10.1007/s00592-016-0905-6](#)
41. Brevideilli MM, Oliveira ABd, Rodrigues GVG, Gamba MA, De Domenico EBL. Fatores sociodemográficos, clínicos e psicossociais correlacionados ao autocuidado em diabetes. *Revista Cuidarte*. 2021;**12**(2). [DOI:10.15649/cuidarte.2057](#)
42. Noo-in S, Khiewkhern S, Somdee T. Factors influencing preventive self-care behaviors to avert Diabetes Mellitus among Thai Buddhist Monks, Thailand: A Cross-sectional Study. *J Public Health Dev*. 2024; **22**(3):228-242. [DOI:10.55131/jphd/2024/220319](#)
43. Montazeri N, Bakhshi S, Malekzadeh R, Ziapour A, Chaboksavar F, Yazdi F, et al. Investigating the factors affecting the self-care behaviors of patients with type II diabetes and the role of demographic variables: A case study in Iran. *J Educ Health Promot*. 2023;**12**(1):291. [PMID: 37849857](#) [DOI: 10.4103/jehp.jehp_1307_22](#)