

## Effect of Using Self-Care Behaviors in the Diabetic Foot Prevention among Patients with Diabetic Foot Ulcer: A Systematic Review

Sanei Sistani Sharareh<sup>1</sup>, Zadimir Mohadese<sup>1\*</sup>

1. Assistant Professor of Radiology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Article information:

### Review Article

Received: 2021/01/10

Accepted: 2021/02/28

JDN 2021; 9(1)

1356-1366

### Corresponding Author:

Mohadese Zadimir,  
Zahedan University  
of Medical Sciences  
sshn.search@gmail.  
com

### Abstract

**Introduction:** Self-care not only reduces patients' hospitalization but also prevents their various problems. Therefore, this systematic review and meta-analysis aimed to evaluate the self-care behaviors of diabetic foot prevention in patients with diabetic foot ulcers.

**Materials and Methods:** The present systematic review study was conducted on studies performed on the application of the self-care model of diabetic foot prevention in patients with diabetic foot ulcers. To access the articles, detailed research was carried out on Google Scholar, SID Iran Doc, Iran Medex, and Magiran databases, and the search process was performed using the following Persian keywords: "Self-care", "Self-care frame", and "Diabetic foot ulcers". Moreover, English databases, namely Web of Sciences, PubMed, ProQuest, Google Scholar, Scopus, and Science Direct, were searched using the English keywords of "Diabetic foot" and "Self-care". All English and Persian articles performed 2001-2020 were included. At the end of this stage, seven articles were selected aligned with the purposes of this study, reviewed by two members of the research team separately regarding their quality, and confirmed and analyzed using the Consolidated Standards of Reporting Trials tool in terms of their quality.

**Results:** Out of the reviewed articles, 7 articles were included in the study, including 1 (14%) and 6 (86%) articles published in English and Persian, respectively. Regarding the research place, two articles were conducted in Urmia, Iran, and five articles were performed in Tehran, Saveh, Yazd, Shahrekord, and Torbat Heydariyeh, Iran. The results of studies generally emphasized the effectiveness of training on the evaluation of self-care behaviors and its effect on diabetic wound healing.

**Conclusion:** It is suggested that due to the chronic nature of diabetes, high prevalence of foot ulcers in patients with diabetes, and high costs of healthcare for these wounds, self-care programs developed based on standard methods be used as safe, non-pharmacological, non-invasive, and inexpensive methods in controlling physical and psychological problems.

**Keywords:** *Self-care, Diabetes, Prevention, Diabetic foot ulcer, Systematic review*

### Access This Article Online

Quick Response Code:

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



#### How to cite this article:

Sanei sistani S, Zadimir M. Effect of Using Self-Care Behaviors in the Diabetic Foot Prevention among Patients with Diabetic Foot Ulcer: A Systematic Review. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (1) :1356-1366



## تاثیر بکارگیری رفتارهای خود مراقبتی در پیشگیری از پای دیابتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی: یک مطالعه مروری سیستماتیک

شراره صانعی سیستانی<sup>۱</sup>، محدثه زادمیر<sup>۱\*</sup>

۱. استادیار رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

نویسنده مسئول: محدثه زادمیر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان [sshn.search@gmail.com](mailto:sshn.search@gmail.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** خودمراقبتی علاوه بر کاهش بستری، میتواند از بسیاری از مشکلات بیماران پیشگیری نماید. به همین دلیل هدف از این مرور سیستماتیک و فراتحلیل بررسی رفتارهای خود مراقبتی پیشگیری از پای دیابتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی می باشد.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر به روش مرور سیستماتیک بر روی پژوهش های انجام شده در زمینه بکارگیری مدل خودمراقبتی برپیشگیری از پای دیابتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی انجام شد. جهت دسترسی به مقالات مورد نظر، جستجو مقالات فارسی با کلیدواژه های خودمراقبتی، چارچوب خودمراقبتی، زخم پای دیابتی در پایگاه های داده های معتبر فارسی، Google Scholar، Iran Medex، Iran SID Doc، Magiran و جستجو مقالات انگلیسی با کلیدواژه های Self-care، Diabetic foot، و در پایگاه های داده های معتبر انگلیسی PubMed، Web of Sciences، Science Direct، Scopus، Google Scholar، ProQuest در بازه زمانی سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹ انجام شد. در پایان این مرحله ۷ مقاله هم راستا با اهداف این مطالعه انتخاب و پس از بررسی کیفیت مقالات منتخب توسط دو نفر از اعضای تیم پژوهش به صورت مستقل، کیفیت همه مقالات با استفاده از ابزار CONSORT تایید و مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** از میان مقالات مورد بررسی ۷ مقاله وارد مطالعه شدند. ۱ مقاله (۱۴ درصد) به زبان انگلیسی و ۶ مقاله (۸۶ درصد) به زبان فارسی به چاپ شده بود. در رابطه با محیط پژوهش، ۲ مقاله درارومیه، ۵ مقاله در تهران، ساوه، یزد، شهرکرد و تربت حیدریه انجام شده بود. نتایج مطالعات به طور کلی بر اثر بخشی آموزش بر بررسی رفتارهای خود مراقبتی و تاثیر آن در بهبود زخم دیابتی تاکید می کنند.

**نتیجه گیری:** با توجه به مزمن بودن بیماری دیابت، شیوع بالای عارضه زخم پا در بیماران مبتلا به دیابت و صرف هزینه های فراوان در جهت مراقبت بهداشتی از این زخمها، استفاده از برنامه های خود مراقبتی بر اساس شیوه های استاندارد می تواند به عنوان یک روش ایمن، غیردارویی، غیرتهاجمی و کم هزینه در کنترل مشکلات جسمی و روانشناختی عمل کند

**کلید واژه ها:** خود مراقبتی، دیابت، پیشگیری، زخم پای دیابتی، مرور سیستماتیک

**How to site this article:** Sanei sistani S, Zadimir M. Effect of Using Self-Care Behaviors in the Diabetic Foot Prevention among Patients with Diabetic Foot Ulcer: A Systematic Review. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (1) :1356-1366



## مقدمه و هدف

شده، انجام فعالیت جسمانی منظم، چک کردن قند خون و مصرف مرتب داروها است (۱۶). با این حال، نتایج مطالعات حاکی از آن می باشد که وضعیت خودمراقبتی در بیماران دیابتیک در حد مناسبی قرار ندارد و بیماران از توان خودمراقبتی کمی برخوردارند (۱۲). در بیانیه سنت وینسنت کاهش پنجاه درصدی قطع گانگرن ناشی از دیابت بخاطر این باور که پیشگیری از زخم پای دیابتی از طریق مدیریت خوب بیمار امکان پذیر است اعلام شد. یک رویکرد چند رشته ای از جمله آموزش کارکنان و بیماران، و درمان چند عاملی ممکن است میزان قطع عضو را تقریباً ۵۰ درصد کاهش دهد. علاوه بر اهمیت غربالگری بیماران در معرض خطر زخم پای دیابتی و مداخلات بالینی، همچنین درگیر کردن بیمار دیابتی در مراقبت از خود از پاهای نیز ضروری است (۱). هدف از این مطالعه مروری سیستماتیک بر تأثیر رفتارهای خود مراقبتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی در پیشگیری و بهبود این عارضه است.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر به روش مرور سیستماتیک بر روی پژوهش های انجام شده در زمینه بکارگیری مدل خودمراقبتی برپیشگیری از پای دیابتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی انجام شد. مراحل جستجو و تحلیل داده ها در این مطالعه بر اساس راهنمای استاندارد پریسما تدوین شد. معیار ورود مقالات شامل: مطالعات اصیل پژوهشی با رویکرد تحقیق تجربی و مطالعات انجام شده در ایران در خصوص خود مراقبتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی و راه های پیش گیری از آن بوده و معیارهای خروج مقالات از مطالعه شامل: عدم دسترسی کامل به متن مقالات و مقالات چاپ شده به زبان های غیر انگلیسی و فارسی بود. در مطالعه حاضر جهت دسترسی به مقالات مورد نظر، جستجو مقالات

دیابت شایعترین بیماری متابولیکی است، که به دلیل روند رو به رشد تعداد مبتلایان، به یک مشکل بهداشتی عمده در جهان تبدیل شده است (۱). سازمان بهداشت جهانی تعداد بیماران دیابتی در ایران را تا سال ۲۰۳۰ میلادی بیش از ۶ میلیون نفر تخمین زده است، با توجه به افزایش شیوع دیابت در ایران بدون تردید شیوع عوارض آن نیز در حال افزایش است (۲ و ۳) که برخی عوارض کوتاه مدت و بلندمدت در بسیاری از موارد برگشت ناپذیر است (۴). این بیماری علت اصلی رتینوپاتی، نوروپاتی و نفروپاتی دیابتی و عامل ۶۰ درصد موارد آمپوتاسیون پا محسوب می شود (۵). از طرفی، خطر ابتلا به سکته های قلبی، مغزی و مرگ ناشی از بیماری قلبی - عروقی در بیماران دیابتی ۲-۴ برابر بیشتر از سایر بیماران است (۶). بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، پای فرد مبتلا به دیابت که دچار اختلالات عصبی، درجاتی از درگیری عروقی، مستعد عفونت، زخم شدن به همراه و یا بدون تخریب بافت های عمقی باشد، به عنوان پای دیابتی تلقی می شود (۷). قرار گرفتن چهار حالت پاتولوژیک شامل بیماری عروق محیطی، نوروپاتی، اتونوروپاتی و عفونت در کنار یکدیگر یا به تنهایی، مسئول ایجاد زخم پای دیابتی می باشد (۸). هدف استراتژیک مدیریت زخم پا در جهت کاهش قطع پا است که تأثیر به سزایی بر عملکرد بیماران دارد (۹). کنترل گلوکز خون در به تأخیر انداختن و شاید جلوگیری از عوارض عروق بزرگ و نوروپاتی اهمیت زیادی دارد و تصور می شود که نسبت قابل توجهی از آمپوتاسیون های اندام تحتانی از طریق برنامه های مراقبتی مناسب برای پا قابل پیشگیری باشد (۱۰-۱۲). در این بین، مراقبت از خود در زخم پای دیابتی یکی از مهمترین راهکارهای اساسی جهت کنترل بیماری محسوب میشود که تا حد زیادی وابسته به خواست و اراده فرد در خود مدیریتی و انجام رفتارهای خودمراقبتی است (۱۳-۱۵). این راهکار، شامل پیروی از رژیم غذایی توصیه



ادغام شده در گزارش حذف شدند. در پایان این مرحله ۷ مقاله هم راستا با اهداف این مطالعه انتخاب و پس از بررسی کیفیت مقالات منتخب توسط دو نفر از اعضاء تیم پژوهش به صورت مستقل، کیفیت همه مقالات با استفاده از ابزار CONSORT تایید و مورد تحلیل قرار گرفت. مقرر بود در صورت تضاد بین محققین بحث و مشورت با نفر سوم انجام شود که به دلیل توافق کامل دو محقق، این کار انجام نشد. نتایج جستجو و فرایند انتخاب مقالات این مطالعه در نمودار ۱ نشان داده شده است.

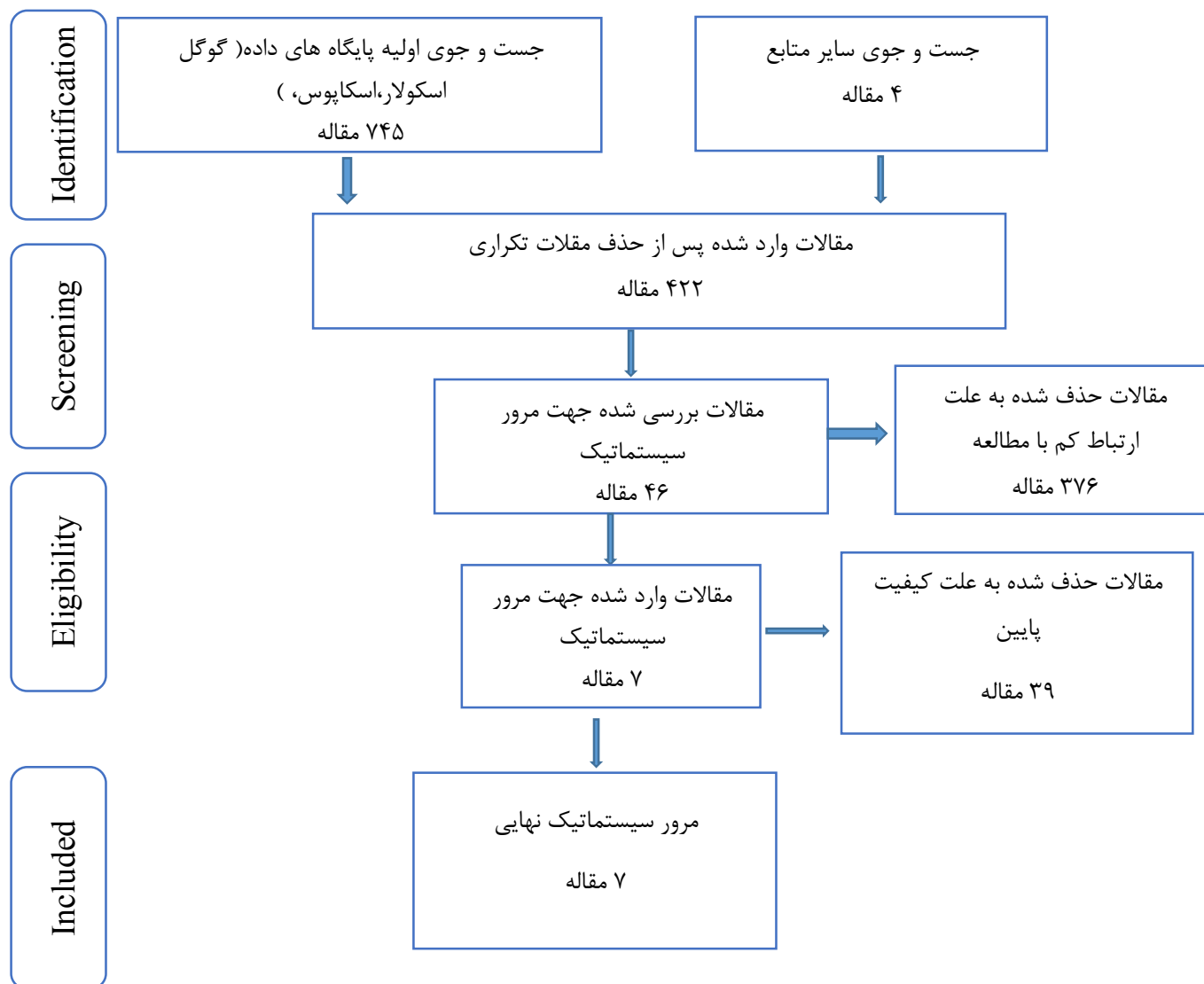
#### یافته ها

از میان مقالات مورد بررسی ۱ مقاله (۱۴ درصد) به زبان انگلیسی و ۶ مقاله (۸۶ درصد) به زبان فارسی به چاپ رسیده بودند. در رابطه با محیط پژوهش، ۲ مقاله در ارومیه، ۵ مقاله در تهران، ساوه، یزد شهرکرد و تربت حیدریه انجام شده بود. تمامی مقالات، مطالعات پژوهشی اصیل و مداخله ای بودند. اندازه نمونه از محدوده ۵۴ تا ۲۳۱ مورد واحد پژوهش متغیر بود.

فارسی با کلیدواژه های خودمراقبتی، چارچوب خودمراقبتی، زخم پای دیابتی در پایگاه های داده های معتبر فارسی، Google Scholar، SID، Iran Doc، Iran Medex و Magiran و جستجو مقالات انگلیسی با کلیدواژه های Self-care، Diabetic foot و در پایگاه های داده های معتبر انگلیسی PubMed، Web of Sciences، Scopus، Google Scholar، ProQuest، Science Direct در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹ انجام شد. استراتژی جستجو در پایگاه PubMed به صورت نمونه در در جستجو اولیه ۷۴۹ مقاله یافت شد. پس از حذف موارد تکراری، معیارهای ورود برای عناوین، ۴۲۲ مقاله باقی مانده اعمال گردید و چکیده مقالات باقی مانده با توجه به معیارهای ورود و خروج مورد بررسی قرار گرفتند. در این مرحله تعداد ۳۷۶ مقاله حذف شد. در مرحله بعد متن کامل ۴۶ مقاله توسط دو نفر از اعضاء تیم پژوهش به طور مستقل (به منظور کاهش سوء گیری احتمالی) مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مرحله ۲ مقاله به علت عدم دسترسی به متن کامل مقاله و ۳۷ مقاله به علت عدم مطابقت با چک لیست استانداردهای



## PRISMA 2009 Flow Diagram



## نمودار شماره ۱: روند انتخاب مقالات

و با بهره گیری از روش های آموزشی مورد استفاده قرار داده اند . نتایج مطالعات مورد نظر نشان دهنده این است که در ۷ مقاله، با بکارگیری الگوی خودمراقبتی و انجام مداخله مرتبط با آن در گروه آزمون، در تمامی ابعاد افزایش چشم گیری داشته است که این افزایش در مقایسه قبل و بعد از مداخله، از لحاظ اماری معنادار بود که نشان دهنده افزایش کل کیفیت خودمراقبتی در بیماران گروه مداخله بود .

در ارتباط با مداخلات انجام شده در مطالعات، پژوهشگران جهت انجام مطالعه بر روی گروه آزمون ابتدا به نیازسنجی مبتنی بر الگو پرداخته اند. بدین صورت که نیازهای خودمراقبتی جامعه تحت مطالعه را با استفاده از نظرات خود آنها، متخصصین و یا منابع پرستاری و پزشکی تهیه می نمودند. سپس براساس آن نیازها، محتوای آموزشی را به صورت های مختلف انفرادی گروهی



## جدول ۱- خصوصیات مطالعات منتخب

نویسنده	سال انتشار	شهر	بیماران	دیابت نوع ۲ (درصد)	مرد (درصد)	سطح تحصیلات دانشگاهی (درصد)	متاهل (درصد)	میانگین سن
طاهر	۱۳۹۴	ساوه	۱۳۰	۹۳	۴۱,۵	۲۳	۷۰	---
شهباز	۱۳۹۴	ارومیه	۶۰	۶۶,۷	۶۰/۲۳	۱۲,۵	۸۳	---
واعظی	۱۳۸۰	یزد	۲۳۱	---	۴۷,۳	---	۹۴,۸	۵۵,۷ (۳۳-) (۸۴)
بلورچی فرد	۱۳۸۸	تهران	۸۰	---	۶۲,۵	۷,۵	۸۷,۵	۱۱,۴۲+۵۴,۳۹
محمودی	۱۳۸۴	شهرکرد	۵۴	۵۸,۳	۶۲,۵	---	---	۵۷,۲
همتی	۱۳۹۷	ارومیه	۶۰	۳۳,۳	۴۵,۸	۱۲,۵	۸۳,۳	۵۳,۷۰
عباسپور	۱۳۹۲	ترت حیدریه	۱۰۰	۹۲,۲	۲۷	---	---	۵۱,۷۶

جدول شماره ۲ نشان دهنده ی داد های مرور سیستماتیک مطالعات وارد شده در این مرور سیستماتیک است. از بین ۷ مزالعه وارد شده ۲ مطالعه به بررسی اثر برنامه خودمراقبتی اورم بر رفتارهای خودمراقبتی پرداخته اند. ۳ مطالعه اثر آموزش خود مراقبتی را می سنجند، یک مطالعه اثر حمایت اجتماعی را بر این مراقبت ها بررسی میکند و مطالعه ی دیگر نیز دو روش آموزش گروهی و انفرادی را با یکدیگر مقایسه می کند. اطلاعات کامل در مورد نتایج و پیشنهادات نهایی این مطالعات در جدول به اختصار آورده شده است.

## بحث و نتیجه گیری

بررسی ویژگی های جمعیت شناختی پژوهش نشان میدهد که اکثریت واحدهای مورد پژوهش را زنان تشکیل می دهند که این یافته ها با توجه به شیوع بالاتر دیابت در زنان و نیز بروز زخم پای دیابتی در افراد با مدت ابتلای بالاتر به دیابت قابل پیش بینی بود. امروزه در ساختار کلی مراقبت بهداشتی جامع باید به آموزش و مراقبت از خود بیش از درمان تأکید شود.

همچنین کوشش شود ظرفیت فرد برای بهبودی و استقلال و عدم اتکا ارتقا یابد (۱۷). مطالعات انجام شده حاکی از کمبود آگاهی و عملکرد مناسب بیماران در مورد بیماری زخم پای دیابتی و در نتیجه عدم رعایت اقدامات درمانی و پیشگیری میباشد بنابراین برای کنترل این دسته از بیماریها خود مراقبتی و حتی بیشتر اهمیت دارد. زخم پای دیابتی دیابت، بیماری مزمنی است که به رفتارهای خودمراقبتی ویژه ای تا پایان عمر نیاز دارد (۱۸). کنترل موفقیت آمیز زخم پای دیابتی به طور عمده ای به خود مراقبتی بیماران وابسته است زیرا بیش از ۹۵ درصد از مراقبتهای دیابت و زخم های دیابتی به وسیله بیمار انجام میشود (۱۹). ابعاد خود مراقبتی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی، طیف وسیعی از رفتارهای خود مراقبتی شامل پایش و کنترل سطح گلوکز خون، انسولین درمانی و قرص های خوراکی ضد دیابت، ورزش و فعالیت های فیزیکی، تغذیه و رژیمهای تغذیه ای، پیشگیری از ایجاد عوارض حاد و مزمن زخم، مراقبت از زخم ها، ترک سیگار و سایر رفتارهای بهداشتی می باشد (۲۰-۲۳).



جدول ۲. مرور سیستماتیک مطالعات وارد شده

نویسنده	موضوع مورد بررسی	یافته اصلی	سایر یافته ها	نتیجه گیری نهایی	توصیه ها
طاهر	همبستگی حمایت اجتماعی و رفتارهای خود مراقبتی	در این مطالعه ارتباط معنیداری بین خودمراقبتی و حمایت اجتماعی مشاهده شد ( $p < 0/05$ )، به این صورت که افراد با حمایت اجتماعی بالاتر خودمراقبتی بهتری داشتند	ارتباط معنیداری بین میزان تحصیلات و درامد ماهیانه با رفتارهای خودمراقبتی دیده شد	متغیر حمایت اجتماعی می تواند به عنوان یکی از فاکتورهای تأثیرگذار بر رفتارهای خودمراقبتی افراد باشد	با در نظر گرفتن حمایت اجتماعی در برنامه های آموزشی، درمانی و مراقبتی، می توان با بهبود وضعیت خودمراقبتی، علاوه بر کاهش هزینه های اقتصادی آن، کیفیت زندگی آنها را نیز بهبود بخشید
شهباز	تاثیر برنامه خودمراقبتی اورم بر رفتارهای خودمراقبتی	آزمون تی مستقل بیانگر اختلاف معنادار آماری بین دو گروه در وضعیت خودمراقبتی بعد از شرکت در کلاس های آموزشی خودمراقبتی بود ( $p < 0/001$ )	متغیرهایی مانند جنس، سن، تأهل، شغل و سطح تحصیلات از جمله عواملی هستند که بر روی رفتارهای خودمراقبتی افراد تأثیرگذار هستند.	افزایش آگاهی مبتلایان به دیابت در مورد مسائل مختلف این بیماری از جمله مراقبت از خود موجب پیشگیری از عوارض دیابت، جلوگیری از پیشرفت عوارض این بیماری، افزایش طول عمر و سازگاری فرد و کاهش هزینه های درمانی میشود. بدون شک چنین اهدافی نیازمند آموزش پویا و پیگیری مستمر است.	لازم است که مراقبین بهداشتی از رویکردهای ارتباطی متفاوت بیمار محور به همراه ارزیابی نیازها و درک بیمار در آموزش خود استفاده کنند تا باعث بهبود و پایبندی بیمار در انجام رفتارهای خودمراقبتی گردد.
واعظی	وضعیت خودمراقبتی در بیماران دیابتی	اکثر بیماران در مورد پای دیابتی آموزش ندیده اند و درصد قابل توجهی خودمراقبتی در پای دیابتی را انجام نمیدهند	افراد با سطح تحصیلات کمتر را به طور معنی داری خودمراقبتی را کمتر رعایت میکنند	افرادى که در رابطه با خودمراقبتی آموزش دیده بودند بیشتر موارد مربوط به آن را رعایت کرده و کمتر به زخم پا دچار میشوند	توصیه میشود بیماران با سطح سواد کم و آگاهی ناکافی از دیابت هدف اصلی آموزش به بیماران دیابتی قرار گیرند و همواره توسط مراکز بهداشتی به مراقبت دوره ای ترغیب شوند
بلورچی فرد	بررسی اثر آموزش انفرادی و گروهی بر خودمراقبتی	تاثیر آموزش فردی در افزایش دانش و مهارت خودمراقبتی از آموزش گروهی بیشتر بود (اما این تفاوت معنی دار نبود)	بهبود نگرش بیماران در آموزش گروهی به طور معنی داری بیشتر بود	تاثیر آموزش در افزایش دانش، نگرش و مهارت در دو روش فردی و گروهی نسبتاً یکسان است.	توصیه میشود از روشی که با صرف هزینه، وقت و نیروی کمتری همراه است استفاده شود
محمودی	تاثیر به کارگیری طرح خودمراقبتی بر بهبود زخم پای دیابتی	بهبود زخم پی از ۳ ماه از اجرای طرح به طور معنی داری افزایش یافته است	سطح هموگلوبین A1c نیز پس از مداخله به طور معنی داری کاهش یافته است	آموزش جهت به کارگیری طرح خودمراقبتی یک امر ضروری است	توصیه میشود تاثیر به کارگیری طرح خودمراقبتی بر سایر عوارض دیابت نیز انجام شود
مسلک پاک	تاثیر برنامه خودمراقبتی اورم بر رفتارهای خودمراقبتی	نتایج این مطالعه بیانگر اختلاف معنادار آماری بین دو گروه در وضعیت ایسکمی، عفونت، ادم، نوروپاتی و فاز بهبودی زخم ها بعد از مداخله آموزشی خودمراقبتی بود	سایر موارد تفاوت معنی داری نداشتند	استفاده از مدل مراقبت از خود اورم برای بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی مفید شناخته شده است و می تواند با کاهش خطر قطع عضو و هزینه های پزشکی، زندگی بیماران را تغییر دهد.	توصیه میشود از مدل مراقبت از خود اورم برای بیماران دیابتی با زخم پا استفاده شود
عباس پور	رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی	در ۹۱ درصد بیماران مورد مطالعه میانگین امتیاز رفتار خود مراقبتی $16/2 \pm 82/9$ بر آورد شد که در سطح خوب قرار داشت.	در این مطالعه ارتباط معنی دار آماری بین رفتار خود مراقبتی و درگیری اعصاب پا در بیماران مورد مطالعه وجود داشت	بین رفتار خود مراقبتی و نوروپاتی ارتباط وجود دارد...	باید در بیماران دیابتی رفتارهای خود مراقبتی را تقویت نمود



### نتیجه گیری

با توجه به مزمن بودن بیماری دیابت، شیوع بالای عارضه زخم پا در بیماران مبتلا به دیابت و صرف هزینه های فراوان در جهت مراقبت بهداشتی از این زخمها، استفاده از برنامه های خود مراقبتی بر اساس شیوه های استاندارد میتواند به عنوان یک روش ایمن، غیردارویی، غیرتهاجمی و کم هزینه در کنترل مشکلات جسمی و روانشناختی عمل کند.

### تضاد منافع

بین نویسندگان تضاد منافی وجود ندارد.

یکی از الگوهایی که میتواند بیمار را در مراقبت از خود سهیم کند، الگوی خود مراقبتی است. تاکنون مطالعات متعددی در زمینه کاربرد الگوی خودمراقبتی در مراقبت از بیماریهای مزمن همانند بیماران تحت همودیالیز، بیماران قلبی و غیره انجام گرفته است. مراقبت از خود فعالیت هایی است که انسانها به طور فردی برای وجود خود آنها را تشخیص و انجام میدهند تا بدینوسیله حیات و تندرستی خود را حفظ کنند و به طور دائم احساس خوب بودن داشته باشند (۲۴). اما مطالعات بسیار کمی درباره نقش حمایت اجتماعی و آموزش در رفتارهای خودمراقبتی از پای دیابتی انجام شده است. لذا باید پژوهش های بیشتر باهدف بررسی ارتباط بین حمایت اجتماعی و آموزش رفتارهای خودمراقبتی پیشگیری از پای دیابتی در این بیماران انجام شود، تا با تقویت آن بتوان علاوه بر کاهش موارد زخم پای دیابتی و بهبود کیفیت زندگی این بیماران، بار اقتصادی آن را بر جامعه و خانواده کاهش داد. عدم دانش به عنوان عاملی موثر در دلیل عدم انجام اقدامات مراقبت از پا در افراد مبتلا به T2DM شناخته شده است (۲۵). به طور گسترده ای پذیرفته شده است که آموزش های اضافی منجر به بهبود دانش، رفتارهای خودمراقبتی و کاهش عوارض پا می شود (۲۶). همچنین نتایج مطالعات خاطر نشان می کند که این آموزش اضافی باید متناسب با نیازها و اعتقادات فرد مبتلا به T2DM باشد (۲۷، ۲۸). مطالعاتی وجود دارد که پس از مداخله مراقبت از پا، کاهش واضح در قطع عضو را نشان داده است (۲۹). Litzelman و همکاران (۳۰) دریافتند که همراه با اجرای قرارداد مراقبت از خود، در مقایسه با مراقبت های استاندارد، بهبود قابل توجهی در رفتارهای خودمراقبتی پا وجود دارد.



**References**

1. Schmidt S, Mayer H, Panfil EM. Diabetes foot self-care practices in the German population. *Journal of Clinical Nursing*. 2008; 17(21): 2920-6.
2. Anvarinejad M, Pouladfar G, Japoni A, Bolandparvaz S, Satiary Z, Abbasi P, et al. Isolation and antibiotic susceptibility of the microorganisms isolated from diabetic foot infections in Nemazee Hospital, Southern Iran. *Journal of Pathogens*. 2015; 2015: 328796.
3. Sanjari M, Safari S, Shokoohi M, Safizade H, Rashidinezhad H, Mashrouteh M, et al. A cross-sectional study in Kerman, Iran, on the effect of diabetic foot ulcer on health-related quality of life. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*. 2011; 10(4): 200-6.
4. Vatankhah N, Khamseh ME, Noudeh YJ, Aghili R, Baradaran HR, Haeri NS. The effectiveness of foot care education on people with type 2 diabetes in Tehran, Iran. *Primary Care Diabetes*. 2009; 3(2): 73-7.
5. Abolhasani F, Mohagerie Tehrani MR, Tabatabaei O, Larijani B. Burden of diabetes and its complications in Iran in year 2000. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2005; 5(1): 35-48.
6. Kogani M, Mansournia MA, Doosti-Irani A, Holakouie-Naieni K. Risk factors for amputation in patients with diabetic foot ulcer in southwest Iran: a matched case-control study. *Epidemiology and Health*. 2015; 37: e2015044.
7. Ahmadishooli A, Davoodian P, Shoja S, Ahmadishooli B, Dadvand H, Hamadiyan H, et al. Frequency and antimicrobial susceptibility patterns of diabetic foot infection of patients from Bandar Abbas District, Southern Iran. *Journal of Pathogens*. 2020; 2020: 1057167.
8. Chiwanga FS, Njelekela MA. Diabetic foot: prevalence, knowledge, and foot self-care practices among diabetic patients in Dar es Salaam, Tanzania—a cross-sectional study. *Journal of Foot and Ankle Research*. 2015; 8(1): 1-7.
9. Wendling S, Beadle V. The relationship between self-efficacy and diabetic foot self-care. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*. 2015; 2(1): 37-41.
10. Navarro-Flores E, Morales-Asencio JM, Cervera-Marín JA, Labajos-Manzanares MT, Gijon-Nogueron G. Development, validation and psychometric analysis of the diabetic foot self-care questionnaire of the University of Malaga, Spain (DFSQ-UMA). *Journal of Tissue Viability*. 2015; 24(1): 24-34.



11. Vedhara K, Dawe K, Wetherell MA, Miles JN, Cullum N, Dayan C, et al. Illness beliefs predict self-care behaviours in patients with diabetic foot ulcers: a prospective study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2014; 106(1): 67-72.
12. Bonner T, Foster M, Spears-Lanoix E. Type 2 diabetes-related foot care knowledge and foot self-care practice interventions in the United States: a systematic review of the literature. *Diabetic Foot & Ankle*. 2016; 7(1): 29758.
13. Sari Y, Upoyo AS, Isworo A, Taufik A, Sumeru A, Anandari D, et al. Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. *BMC Research Notes*. 2020; 13(1): 1-6.
14. Al Sayah F, Soprovich A, Qiu W, Edwards AL, Johnson JA. Diabetic foot disease, self-care and clinical monitoring in adults with type 2 diabetes: the Alberta's Caring for Diabetes (ABCD) cohort study. *Canadian Journal of Diabetes*. 2015; 39: S120-6.
15. Kim EJ, Han KS. Factors related to self-care behaviours among patients with diabetic foot ulcers. *Journal of Clinical Nursing*. 2020; 29(9-10): 1712-22.
16. Mariam TG, Alemayehu A, Tesfaye E, Mequannt W, Temesgen K, Yetwale F, et al. Prevalence of diabetic foot ulcer and associated factors among adult diabetic patients who attend the diabetic follow-up clinic at the University of Gondar Referral Hospital, North West Ethiopia, 2016: institutional-based cross-sectional study. *Journal of Diabetes Research*. 2017; 2017: 2879249.
17. Magbanua E, Lim-Alba R. Knowledge and practice of diabetic foot care in patients with diabetes at Chinese general hospital and medical center. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*. 2017; 32(2): 123.
18. Ahmed SA, Badi S, Tahir H, Ahmed MH, Almobarak AO. Knowledge and practice of diabetic foot care in Sudan: a cross sectional survey. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2019; 13(4): 2431-5.
19. Li J, Gu L, Guo Y. An educational intervention on foot self-care behaviour among diabetic retinopathy patients with visual disability and their primary caregivers. *Journal of Clinical Nursing*. 2019; 28(13-14): 2506-16.
20. Deribe B, Woldemichael K, Nemera G. Prevalence and factors influencing diabetic foot ulcer among diabetic patients attending Arbaminch Hospital, South Ethiopia. *Journal of Diabetes & Metabolism*. 2014; 5(1): 1-7.



21. Navarro-Flores E, Gijón-Noguerón G, Cervera-Marín JA, Labajos-Manzanares MT. Assessment of foot self-care in patients with diabetes: retrospective assessment (2008-2014). *Foot & Ankle Specialist*. 2015; 8(5): 406-12.
22. Parsons S, Luzio S, Bain S, Harvey J, McKenna J, Khan A, et al. Self-monitoring of Blood Glucose in Non-Insulin Treated Type 2 Diabetes (The SMBG Study): study protocol for a randomised controlled trial. *BMC endocrine disorders*. 2017;17(1):1-7.
23. Nguyen TP, Edwards H, Do TN, Finlayson K. Effectiveness of a theory-based foot care education program (3STEPFUN) in improving foot self-care behaviours and foot risk factors for ulceration in people with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2019; 152: 29-38.
24. Sharoni SK, Rahman HA, Minhat HS, Ghazali SS, Ong MH. A self-efficacy education programme on foot self-care behaviour among older patients with diabetes in a public long-term care institution, Malaysia: a quasi-experimental pilot study. *BMJ Open*. 2017; 7: 6.
25. Jordan DN, Jordan JL. Foot self-care practices among Filipino American women with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Therapy*. 2011; 2(1): 1-8.
26. Harvey JN, Lawson VL. The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic Medicine*. 2009; 26(1): 5-13.
27. Matricciani L, Jones S. Who cares about foot care? Barriers and enablers of foot self-care practices among non-institutionalized older adults diagnosed with diabetes: an integrative review. *The Diabetes Educator*. 2015; 41(1): 106-17.
28. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoesy GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*. 2009; 32(Suppl 1): S97-104.
29. Barth R, Campbell LV, Allen S, Jupp JJ, Chisholm DJ. Intensive education improves knowledge, compliance, and foot problems in type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*. 1991; 8(2): 111-7.
30. Litzelman DK, Slemenda CW, Langefeld CD, Hays LM, Welch MA, Bild DE, et al. Reduction of lower extremity clinical abnormalities in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. A randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*. 1993; 119(1): 36-41.

