

## توصیه‌هایی برای جلوگیری از زخم پای دیابتی در بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس طی سفر زیارتی حج

دکتر منصور سیاوش<sup>۱</sup>، دکتر سیدامیرحسین زارعی<sup>۲</sup>

واحد تحقیقات غدد و متابولیسم اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، نشانی مکاتبه با نویسنده‌ی مسئول: اصفهان، خیابان خرم،  
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، واحد تحقیقات غدد و متابولیسم، دکتر سیدامیرحسین زارعی؛ e-mail: amirhosseinzzz@live.com

### چکیده

حج یکی از ارکان اصلی اسلام است و برای همه مسلمانان بالغی که استطاعت سفر دارند و در وضعیت سلامتی قابل قبولی هستند؛ واجب است. در این رویداد مذهبی، سالانه حدود ۲ تا ۳ میلیون زائر مسلمان با ملیت‌های گوناگون در شهر مکه در پادشاهی عربستان سعودی تجمع می‌یابند. بخش بزرگی از این جمعیت را افراد سال خورده (۲۵٪ بالای ۶۵ سال)، که در معرض بیماری‌های مزمن مختلفی مثل دیابت قرار دارند، تشکیل می‌دهد. حداقل حدود ۵٪ از حجاج مبتلا به دیابت بوده و هم‌چنین ۱۳/۸ درصد از آن‌ها دارای نوروپاتی دیابتی زمینه‌ای هستند. زخم پای دیابتی که یک عارضه قابل پیشگیری دیابت است، یکی از شایع‌ترین دلایل مراجعه به پزشک در حج می‌باشد و در صورت عدم درمان منجر به قطع عضو و ناتوانی می‌شود و پیامدهای ناگواری برای نظام بهداشتی و جامعه به همراه دارد. از طرفی زائران با تغییرات متعددی در شرایط محیطی خود مواجه هستند که خطر ایجاد زخم پای دیابتی را افزایش می‌دهد. ازدحام جمعیت، آب و هوای گرم بیابانی، فعالیت بدنی در محیط باز، غفلت از خود مدیریتی، تغییر در رژیم غذایی و وجود محدودیت‌هایی مثل منع قراردادن خود در سایه، مثال‌هایی از این شرایط جدید هستند. در این مقاله توصیه‌هایی برای پیشگیری از زخم پای دیابتی برای بیماران مبتلا به دیابت و گروه‌های پزشکی همراه آنان، قبل و در طول این زیارت معنوی ارزشمند، آورده شده است.

### واژگان کلیدی: عوارض دیابت، پای دیابتی، بهداشت عمومی، حج

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۳/۲۲ - دریافت اصلاحیه: ۱۴۰۲/۴/۲۴ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۴/۲۵

### مقدمه

بنابراین در یک موسم حج تقریباً ۱۲۵۰۰۰ نفر مبتلا به دیابت شرکت می‌کنند.<sup>۴</sup> هم‌چنین ۱۳/۸ درصد از زائرین دیابتی دارای نوروپاتی دیابتی زمینه‌ای هستند و زخم پای دیابتی یکی از شایع‌ترین دلایل مراجعه به پزشک در سفر حج است.<sup>۵</sup> زخم پای دیابتی یک عارضه قابل پیشگیری دیابت است که بار قابل توجهی را بر جامعه تحمیل می‌کند و در صورت عدم درمان منجر به قطع عضو و ناتوانی شده و پیامدهای ناگواری برای جامعه و نظام بهداشتی به همراه دارد.<sup>۶</sup> از طرفی، تغییرات متعددی در شرایط زائران را تحت تاثیر قرار می‌دهد، از جمله تجمع و ازدحام جمعیت، افزایش خطر ضربه و بیماری‌های مختلف عفونی ناشی از آن، آب و هوای گرم بیابانی، فعالیت بدنی در محیط باز، غفلت از خود مدیریتی و تغییر در رژیم غذایی مثال‌هایی از این شرایط جدید هستند.

حج یکی از ارکان اصلی اسلام است و برای همه مسلمانان بالغی که استطاعت سفر دارند و از سلامتی قابل قبولی برخوردار هستند واجب است.<sup>۱</sup> در این رویداد مذهبی، سالانه حدود ۲ تا ۳ میلیون زائر مسلمان با ملیت‌های گوناگون از بیش از ۱۸۰ کشور جهان در شهر مکه در کشور عربستان سعودی و سایر مکان‌های مقدس اطراف مکه؛ یعنی منا، مزدلفه و عرفات تجمع می‌یابند.<sup>۲</sup> حدود دوسوم افراد از کشورهای با درآمد کم و متوسط هستند و بخش بزرگی از این جمعیت را افراد سال خورده (۲۵٪ بالای ۶۵ سال)، که در معرض بیماری‌های مزمن مختلفی قرار دارند، تشکیل می‌دهد.<sup>۳</sup> دست کم حدود ۵٪ از حجاج مبتلا به دیابت هستند و

توانایی در خود مراقبتی؛ مثل اختلال در بینایی، مسئولیت مراقبت و بررسی‌های روزانه به همراه بیمار یا مسئول کاروان سپرده شود. همچنین در صورت بروز درد، تاول، قرمزی، گرمی، زخم و هر مشکل پوستی، آن را تمیز نگاه داشته و فوراً به پزشک مراجعه کرده و از بستن باند یا پانسمان فشاری بر روی زخم اجتناب شود.

- خودداری از راه رفتن با پای برهنه، جوراب بدون کفش و دمپایی با کفی نازک، تا زمانی که با مناسب حج منافاتی نداشته باشد. همچنین، در هنگام انجام طواف و سعی صفا و مروه، با توجه به برهنه بودن پاها، با احتیاط قدم برداشته و مراقب اجسام خارجی و تروما به پاها باشید.

از طرفی افزایش دمای زمین تا ۵۰-۶۰ درجه سانتی‌گراد در فصل تابستان و همچنین محدودیت استفاده از سایه برای مردان محرم، خطر سوختگی پاها را بیشتر کرده و بر لزوم خودداری از قدم برداشتن با پای برهنه بر روی سطوح می-افزاید.

- بازبینی چشمی کفش و دمپایی و اطمینان از خالی بودن آن‌ها از اجسام خارجی با دست، پیش از پوشیدن آن‌ها.
- استفاده از جوراب‌های پددار در مناطقی مثل داخل مساجد که به پا داشتن کفش ممنوع است.
- استفاده از جوراب بدون درز (یا با درزهای داخل به بیرون)، تعویض روزانه جوراب‌ها و اجتناب از پوشیدن جوراب‌های تنگ و بلند.
- استفاده از وسایل نقلیه موتوری یا صندلی چرخدار، در صورت امکان، برای سفر از یک مکان زیارتی به مکان دیگر.
- شستشوی روزانه پاها (دمای آب کمتر از ۲۷ درجه سانتی‌گراد). پس از هر شستشو و وضو گرفتن، کل پاها، مخصوصاً نواحی بین انگشتان با دقت با یک حوله سفیدرنگ خشک شود. با توجه به گرمای هوا و پیاپی‌روی طولانی زائرین، افزایش تعریق پا و عدم شستشو خطر زخم‌های عفونی را افزایش می‌دهد.
- چیدن ناخن‌های پا قبل از شروع احرام، بطور مستقیم و به گونه‌ای که لبه آن‌ها اندکی از انگشتان بیرون باشد. از کوتاه کردن ناخن در گوشه

همچنین در بخش‌هایی از فرائض حج، برخی از اعمال؛ مثل قراردادن خود در سایه، پوشیده شدن کل پا و استفاده از روغن بر برخی از زائران حرام بوده و بایستی به منظور پیشگیری از زخم پای دیابتی مراقبت‌های ویژه‌ای مورد توجه واقع شود.<sup>۷</sup> در اینجا توصیه‌هایی برای پیشگیری از زخم پای دیابتی برای بیماران و گروه‌های پزشکی همراه آنان، قبل و در طول این زیارت معنوی ارزشمند، آورده شده است.

#### قبل از سفر:

- تلاش جهت کنترل مناسب دیابت (کنترل قند خون، فشارخون و...)
- مراجعه قبل از سفر به پزشک جهت معاینه کامل پاها (شامل ناخن‌ها، بین انگشتان و سر متاتارس‌ها) و درمان و مدیریت مشکلات ساده پا (پره اولسر) از قبیل پینه، عفونت قارچی لای انگشتان پا و ترک‌های پا.
- آگاه ساختن مدیر کاروان از وضعیت بیماری و داروهای زائر.
- دریافت آموزش‌های لازم درباره زخم پای دیابتی، عوارض و نحوه کنترل آن.
- انتخاب کفش، صندل و دمپایی با وزن، شکل و اندازه مناسب و با بالشتک‌های نرم. بهتر است از پوشیدن کفش نو خودداری شود و در صورت لزوم، خرید کفش یا دمپایی مناسب در اواخر روز، که تورم پاها بیشتر است، انجام شود. با توجه به طولانی بودن پیاده‌روی در منا، مزدلفه و عرفات، و همچنین ازدحام جمعیت، مناسب نبودن کفش یا دمپایی با سازوکار تروما مکانیکی، زائران را در معرض زخم پای دیابتی قرار می‌دهد.<sup>۱۸</sup>

#### در طول سفر:

- استفاده از مرطوب‌کننده. با توجه به شایع بودن ترک‌خوردگی پوستی و خطر ایجاد شقاق و عفونت پوستی، استفاده از یک مرطوب‌کننده بدون بو، دو بار در روز و به محض ورود به عربستان توصیه می‌شود. از مصرف مرطوب‌کننده برای بین انگشتان پا خودداری شود.
- بررسی دقیق تمامی سطوح پا، اعم از بین انگشتان، به صورت روزانه توسط بیمار. در صورت عدم

- خودداری اکید از استفاده از یخ برای تسکین احساس سوزش پاها.<sup>۱۰،۹</sup>

**تضاد منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

## References

1. Siavash M, Haghighi S. Recommendations for patients with diabetes mellitus during hajj pilgrimage. *J Res Med Sci* 2012; 17: 988-9.
2. Alandijany TA. Respiratory viral infections during Hajj seasons. *J Infect Public Health* 2023; S1876-0341 (23)00126-0.
3. Ebrahim SH, Memish ZA, Uyeki TM, Khoja TA, Marano N, McNabb SJ. Public health. Pandemic H1N1 and the 2009 Hajj. *Science* 2009; 326: 938-40.
4. Yezli S, Mushi A, Almuzaini Y, Balkhi B, Yassin Y, Khan A. Prevalence of Diabetes and Hypertension among Hajj Pilgrims: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 1155.
5. Shaikh S, Ashraf H, Shaikh K, Iraqi H, Ndour Mbaye M, Kake A, et al. Diabetes Care During Hajj. *Diabetes Ther* 2020; 11: 2829-44.
6. Jodheea-Jutton A, Hindocha S, Bhaw-Luximon A. Health economics of diabetic foot ulcer and recent trends to accelerate treatment. *Foot (Edinb)* 2022; 52: 101909.
7. Alsafadi H, Goodwin W, Syed A. Diabetes care during Hajj. *Clin Med (Lond)* 2011; 11: 218-21.
8. Frykberg RG, Vileikyte L, Boulton AJM, Armstrong DG. The At-Risk Diabetic Foot: Time to Focus on Prevention. *Diabetes Care* 2022; 45: e144-e5.
9. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Hinchliffe RJ, Lipsky BA. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev* 2020; 36 Suppl 1: e3266.

انگشتان پا خودداری نموده و پس از کوتاه کردن ناخن‌ها آن‌ها را سوهان بزنید.

- خودداری اکید از استفاده از اشیای گرم و داغ، مثل کیف آب جوش و بخاری، برای تسکین احساس سرمای پا.
- آزمودن دمای آب با پشت آرنج در هنگام استحمام.

Letter to editor

## Recommendations to Prevent Diabetic Foot Ulcer in Patients with Diabetes Mellitus During Hajj Pilgrimage

Siavash M , Zarei S 

Isfahan Endocrine & Metabolism Research Unit, Isfahan University of Medical Sciences, I.R. Iran

e-mail: [amirhosseinzzz@live.com](mailto:amirhosseinzzz@live.com)

Received: 12/06/2023 Accepted: 16/07/2023

### Abstract

Hajj is one of the main pillars of Islam, and it is obligatory for all adult Muslims who can afford to travel and are in acceptable health. In this religious event, every year, about 2 to 3 million Muslim pilgrims of different nationalities gather in the city of Mecca, Kingdom of Saudi Arabia, and a large part of this population consists of older adults (25% over 65 years old) who are exposed to various chronic diseases such as diabetes. At least 5% of pilgrims have diabetes, and 13.8% have underlying diabetic neuropathy. Diabetic foot ulcer, a preventable complication of diabetes, is one of the most common reasons for visiting a doctor during Hajj, and if not treated, it leads to amputation and disability. It has profound consequences on the health system and society. On the other hand, many conditions affect pilgrims. Crowding, hot desert weather, physical activity in the open environment, neglecting self-management, changes in diet, and the existence of restrictions such as the prohibition of placing oneself in the shade can be examples of new conditions that increase the risk of diabetic foot ulcers. This article provides recommendations for preventing diabetic foot ulcers for patients with diabetes and their medical teams before and during this valuable spiritual pilgrimage.

**Keywords:** Diabetes Complications, Diabetic Foot, Public Health, Hajj