

## Diabetisches Fussyndrom

# Fussinspektion in 3 Minuten

**Jeder 7. Patient mit Diabetes entwickelt ein diabetisches Fussulkus, dessen Komplikationen zu einer Amputation führen können. Beides ist vermeidbar, wenn die Inspektion der Füße regelmässig erfolgt und der Patient weiss, worauf er täglich achten soll. Das brauche nicht viel ärztliche Zeit, war am virtuellen Jahreskongress der European Association for the Study of Diabetes (EASD) zu vernehmen. 3 Minuten seien dafür ausreichend.**

Ein wichtiges Thema jenseits der medikamentösen Diabetes-therapie sind die Fussprobleme von Diabetespatienten. Mit zunehmender Erkrankungsdauer und steigendem Komplikationsgrad nimmt auch die Wahrscheinlichkeit für Fussulzera zu: 1 von 7 Diabetespatienten entwickle ein diabetisches Fussulkus, die jährliche Inzidenz dafür liege weltweit bei 9 bis 26 Millionen, berichtete Dr. Kristien van Acker, Médecin-Chef Centre de Santé des Fagnes, Hôpital de Chimay (B). Das Risiko für eine Amputation ist bei Patienten mit Diabetes-erkrankung 10- bis 20-mal höher als bei Patienten ohne Diabetes. Neben dem persönlichen Leid, das eine Fussamputation mit sich bringt, sinkt auch die Lebenserwartung drastisch: Fast ein Viertel der Patienten stirbt nach einer Fussamputation innerhalb von 30 Tagen, nahezu die Hälfte innert Jahresfrist und bis zu 80 Prozent im Lauf von 5 Jahren. Die 5-Jahres-Überlebensrate ist damit tiefer als jene von Krebspatienten, was einen Hinweis auf die Gebrechlichkeit dieser Patienten liefert (1). Die Fussamputation ist aber eine vermeidbare Komplikation. Dazu benötigen Fussulzera auch nach ihrer Abheilung kontinuierliche Aufmerksamkeit. Einer Metaanalyse zufolge beträgt die Rezidivrate in Europa 25 Prozent pro Patientenjahr (2).

### Risiko vermindern

Die Gefahr für ein diabetisches Fussyndrom kann durch frühe Intervention und die Reduktion von Risikofaktoren verringert werden. Zu intrinsischen Risikofaktoren gehören beispielsweise diabetische Neuropathie, Ischämie, schlechte Blutzuckerkontrolle, Hyperlipidämie, chronische Nierenerkrankung, Hyperkoagulabilität und die Krankheitsdauer. Extrinsische Risikofaktoren seien unter anderem schlecht sitzende Schuhe, Fussverletzungen durch Hitze, Kälte, Schnitten (z. B. beim Nägelschneiden), Malnutrition und Rauchen, so Prof. Edward Jude, Tameside Hospital NHS, University of Manchester (GB). Als Risikofaktoren für eine Amputation gelten eine späte Überweisung und die zu seltene Nutzung von Orthesen.

Eine adäquate Prävention bei Diabetespatienten besteht somit laut Jude aus einer guten Kontrolle von Blutzucker, Blutdruck, Lipiden und einer Plättchenhemmung mit Acetylsalicylsäure (ASS) und/oder direkten Antikoagulanzen. In

einer Studie mit Patienten mit peripherer arterieller Erkrankung reduzierte die Kombination aus ASS (1 × 100 mg) und Rivaroxaban (2 × 5 mg) bei einer Behandlung von 21 Monaten das Risiko für Komplikationen der unteren Extremitäten inklusive Amputationen um 46 Prozent (3).

### In 3 Minuten einer Amputation vorbeugen

Aber das Wichtigste in der Prävention ist nach Ansicht des Referenten die periodische Fussuntersuchung beim Hausarzt. Diese nehme nur 3 Minuten in Anspruch und sei deshalb praktikabel. In der 1. Minute erfolgt durch gezielte Fragen die Einschätzung der Situation, in der 2. Minute wird der Fuss einer dermatologischen, neurologischen, muskuloskelettalen und vaskulären Inspektion unterzogen. In der 3. Minute werden Ratschläge zu Fusspflege und Schuhwerk erteilt (*Kasten*) (4).

Bei einer normalen plantaren Empfindung ist das Risiko für ein diabetisches Fussyndrom tief. Ein mittelgrosses Risiko besteht, wenn die plantare Empfindung gestört ist. Liegen gleichzeitig ein hoher Blutdruck, schlechte Durchblutung, Fussdeformitäten oder Nagelpilz vor, spricht die internationale Diabetesgesellschaft (IDF) von einem hohen Risiko (5).



Diabetischer Fuss eines Patienten im Makunduchi Hospital, Sansibar (Foto: Yolanda Massey/Flickr.com).

Kasten:

**3-Minuten-Fusstest****Was ist zu fragen? (1 Minute)****Anamnese:**

- ▲ vormalige Bein-/Fussulzera oder Amputationen?
- ▲ vormalige Angioplastie, Stent, Bypass?
- ▲ Wunden mit > 3 Wochen Heilungsdauer?
- ▲ Rauchen?
- ▲ Diabetes? (wenn ja, aktuelle Blutzuckerwerte)

**Beschwerden:**

- ▲ Brennen oder Kribbeln in Beinen oder Füßen?
- ▲ Schmerzen in Beinen oder Füßen bei Aktivität oder in Ruhe?
- ▲ veränderte Hautfarbe, Hautläsionen?
- ▲ Gefühlsverlust in den unteren Extremitäten?
- ▲ regelmässige podologische Behandlungen?

**Was ist zu untersuchen? (1 Minute)****Dermatologisch:**

- ▲ verfärbte, eingewachsene oder zu lange Nägel?
- ▲ Zeichen für Pilzinfekt?
- ▲ verfärbte und/oder hypertrophierte Hautläsionen, Kalli oder Hühneraugen?
- ▲ offene Wunden oder Fissuren?
- ▲ interdigitale Mazerationen?

**Neurologisch:**

- ▲ empfindlich auf den Ipswich-Touch-Test mit Monofilament?

**Muskuloskelettal:**

- ▲ volle Beweglichkeit der Gelenke?
- ▲ Deformitäten? Seit wann?
- ▲ heisser, roter oder entzündeter Mittelfuss?

**Vaskulär:**

- ▲ Haarwuchs auf dem Fussrücken oder Oberschenkel vermindert?
- ▲ Fusspulse an A. dorsalis pedis und A. tibialis posterior palpabel?
- ▲ Temperaturunterschied zwischen Wade und Fuss oder zwischen rechtem und linkem Fuss?

**Was ist zu empfehlen? (1 Minute)****Tägliche Fusspflege:**

- ▲ beide Füße anschauen inklusive Sohle und Zehenzwischenräume, entweder selbst oder durch Familienangehörige
- ▲ Füße durch regelmässigen Schuh- und Sockenwechsel trocken halten, Füße nach dem Duschen oder Baden abtrocknen
- ▲ neu aufgetretene Läsionen, Verfärbungen oder Schwellungen dem Arzt melden

**Schuhe:**

- ▲ nicht barfuss gehen, auch drinnen (Verletzungsgefahr)
- ▲ in der Grösse passende, bequeme Schuhe tragen, die nirgends drücken oder scheuern
- ▲ Schuhe mindestens einmal jährlich ersetzen

**Gesundheit:**

- ▲ Rauchstopp
- ▲ gute Blutzuckerkontrolle

Quelle: mod. nach (4)

Ein sehr hohes Risiko hat der Patient dagegen nach Ulzerationen, Amputationen oder neuropathischen Frakturen.

Ist das Fussulkus infiziert, sollte laut Jude schnell gehandelt werden. Flüssigkeitseratz, Kontrolle der Nierenfunktion und der Elektrolyte, Antibiose und engmaschige Blutzuckerkontrolle sind als Sofortmassnahmen innerhalb der ersten 4 Stunden angezeigt. Eine Blutkultur sollte angelegt und die Antibiose etwa 2 Wochen fortgeführt werden. Innerhalb von 2 Tagen (2. Phase) erfolgt je nach Notwendigkeit ein chirurgisches Débridement und eine weitere Korrektur des Blutzuckers. Revaskularisierung, Wundheilung und -rekonstruktion zusammen mit der Optimierung des diabetischen Managements und der kardiovaskulären Risikofaktoren sind dann die Ziele in der 3. Phase (6). ▲

Valérie Herzog

Quelle: «Diabetic Footulcer». Jahreskongress der European Association for the Study of Diabetes (EASD), 27. September bis 1. Oktober 2021, virtuell.

**Referenzen:**

1. Fortington LV, et al.: Short and long term mortality rates after a lower limb amputation. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2013;46(1):124-131.
2. Fu XL et al.: Global recurrence rates in diabetic foot ulcers: A systematic review and meta-analysis. Diabetes Metab Res Rev. 2019;35(6):e3160.
3. Anand SS et al.: Rivaroxaban with or without aspirin in patients with stable peripheral or carotid artery disease: an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet. 2018;391(10117):219-229.
4. Miller JD et al.: How to do a 3-minute diabetic foot exam. J Fam Pract. 2014;63(11):646-656.
5. IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot 2017. <https://www.idf.org/e-library/guidelines/119-idf-clinical-practice-recommendations-on-diabetic-foot-2017.html>. Letzter Zugriff: 29.10.21
6. Morbi AHM, Shearman CP: Emergency Management of the Acute Diabetic Foot. In: Shearman CP (Ed.): Management of diabetic foot complications 2015. Springer.