

Neuropathien bei Diabetes: rechtzeitig erkennen, Komplikationen verhindern

Wie Früherkennung und Therapie in der Praxis gelingen

Diabetes mellitus führt häufig zu Neuropathien. Diese können die Lebensqualität der betroffenen Patienten erheblich einschränken und gravierende Folgekomplikationen wie das diabetische Fußsyndrom nach sich ziehen. Um Neuropathien frühzeitig zu erfassen, empfehlen Fachgesellschaften regelmäßige Screeninguntersuchungen.

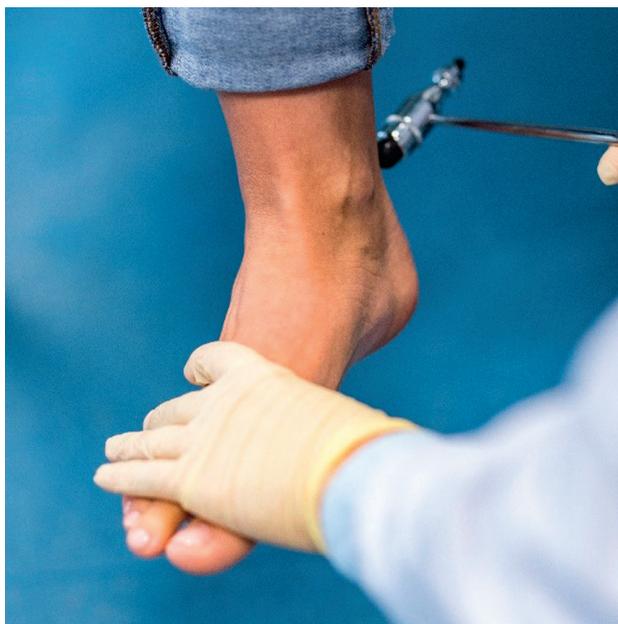
Etwa jeder dritte Diabetes-Patient ist von einer distalen sensorimotorischen Polyneuropathie (DSPN) betroffen.¹ Bei etwa der Hälfte der Betroffenen manifestiert sich die Nervenschädigung durch Missempfindungen in den Füßen wie Kribbeln, Taubheitsgefühl oder Brennen bis hin zu quälenden neuropathischen Schmerzen. Die DSPN verläuft aber auch häufig (bei bis zu 50 % der Betroffenen) asymptomatisch und kann daher leicht übersehen werden.² Doch die Früherkennung einer DSPN ist äußerst wichtig. Denn einerseits gilt es, dem Fortschreiten der Nervenschädigung möglichst frühzeitig entgegenzuwirken und belastende Symptome zu lindern. Andererseits müssen gravierende Folgen eines Sensibilitätsverlusts wie schmerzlose Fußulzera möglichst verhindert werden. Eine DSPN ist mit hoher Morbidität und einem gesteigerten Mortalitätsrisiko assoziiert, betonte Professor Dr. Dan Ziegler, Düsseldorf, bei einer Online-Veranstaltung anlässlich des Diabetes-Kongresses.

Standardisiertes Vorgehen erleichtert Diagnostik

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft rät in ihren Praxisempfehlungen, bei Menschen mit Diabetes mindestens einmal jährlich ein Neuropathie-Screening durchzuführen.³ Zum Screening gehören u.a. die Erfassung von neuropathischen Plus- und Minussymptomen, eine sorgfältige Inspektion und klinische Untersuchung der Füße sowie einfache neurologische Tests (Abb.). „Dabei ist ein standardisiertes Vorgehen erforderlich, um die gewonnenen Daten richtig einzuordnen und die DSPN klinisch korrekt zu diagnostizieren“, so Prof. Ziegler.

NAI unterstützt bei der Neuropathie-Diagnostik

Die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) bietet auf ihrer Webseite **fundierte Informationen zur Diagnose und Therapie der diabetischen Neuropathie sowie Service-Material für die Praxis** an. Dazu zählen z.B. kurze Video-Tutorials, ein klinischer Untersuchungsbogen mit relevanten Scores zum Downloaden, ein Abrechnungs-Guide und eine zertifizierte CME-Fortbildung (www.nai-diabetische-neuropathie.de/fachbereich).



Zum DSPN-Screening gehören u.a. einfache neurologische Tests wie die Untersuchung der Achillessehnenreflexe.

Foto: NAI/Marc Müller

Verschiedene Studien wiesen darauf hin, dass diabetische Neuropathien häufig unerkannt und unbehandelt bleiben.^{4,5} Auch eine aktuelle Umfrage der Nationalen Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) bei rund 560 Ärzten bestätigte, dass die Untersuchung auf DSPN in der Praxis eine Herausforderung darstellt. So gaben zwar 87 % der befragten Ärzte an, ihre Diabetes-Patienten mindestens einmal pro Jahr auf DSPN zu screenen, doch nur 28 % bzw. 20 % setzen klinische Fragebögen und Scores ein, um neuropathische Auffälligkeiten zu erfassen. Rund die Hälfte der Ärzte folgt nach eigenen Angaben bei der Durchführung der Bedside-Tests keiner standardisierten Vorgehensweise. Um Ärzte und Praxisteams beim DSPN-Screening zu unterstützen, bietet die NAI auf ihrer Webseite umfassendes Servicematerial an (Kasten).

Therapie nach dem Drei-Säulen-Schema

Bestätigt sich die Verdachtsdiagnose, sollte eine DSPN frühzeitig behandelt werden. Dabei stehen dem Arzt drei therapeutische Säulen zur Verfügung, wie Professor Dr. Kristian Rett, München, ausführte:

- Individualisierte (stadiengerechte/multimodale) Diabetestherapie
- Pathogenetisch orientierte Therapie mit Benfotiamin und/oder Alpha-Liponsäure
- Symptomatische Therapie

Der Referent wies darauf hin, dass im Rahmen der individualisierten Diabetestherapie Risikofaktoren des Patienten wie Komorbiditäten, Alter und Lebenserwartung zu berücksichtigen seien.³

Bei der pathogenetisch orientierten Therapie spielt das Enzym Transketolase eine Schlüsselrolle. Dieses Enzym führt Glukosemetabolite einem unschädlichen Abbauprozess zu – sofern genügend Thiamin (Vitamin B₁) zur Verfügung steht. Ein Mangel an Vitamin B₁, wie er in verschiedenen Studien bei Diabetes-Patienten nachgewiesen wurde,⁶⁻⁸ vermindert die Aktivität der Transketolase. In der Folge entstehen vermehrt toxische Glukose-Abbauprodukte, die zu Schäden an Nerven und Gefäßen führen.⁷ Durch die Gabe der hoch bioverfügbaren Vitamin-B₁-Vorstufe Benfotiamin (z.B. milgamma® protekt) kann ein Vitamin-B₁-Defizit ausgeglichen und die Bildung schädlicher Glukose-Abbauprodukte reduziert werden.⁹ Auch das Antioxidans Alpha-Liponsäure (z.B. Thiogamma®) kann in die Pathogenese der Nervenschädigung eingreifen und neuropathische Beschwerden reduzieren.¹⁰ Eine zusätzliche symptomatische Therapie ist angezeigt, wenn die Schmerzen die Lebensqualität beeinträchtigen.

1. Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2021
 2. Pop-Busui R et al. Diabetes Care 2017; 40 (1): 136-154
 3. Ziegler D et al. Diabetologie 2020; 15 (Suppl. 1): 181-195
 4. Ziegler D et al. Diabetes Res Clin Pract 2018; 139: 147-154
 5. Ziegler D et al. J Diabetes Investig 2020; 11: 1272-1277 (a)
 6. Thornalley PJ et al. Diabetologia 2007; 50: 2164-2170
 7. Page GL et al. Int J Clin Pract 2011; 65 (6): 684-690
 8. Anwar A et al. Cureus 2020; 12 (5): e8027
 9. Hammes HP et al. Nat Med 2003; 9 (3): 294-299
 10. Ziegler D et al. Diabetes Care 2006; 29 (11): 2365-2370
- Quelle: Online-Expertengespräch „Aktuelles zur diabetischen Neuropathie“ am 12.05.2021