

# Diabetische Neuropathie: eine frühe und häufige Komplikation

Die Füße von Diabetes-Patienten verdienen mehr Beachtung

## EXPERTENFORUM

**Nervenschädigungen treten bereits im Stadium des Prädiabetes auf – und nicht erst als Diabetes-Spätkomplikation, wie über viele Jahre angenommen wurde. Bleibt die diabetische Neuropathie unerkannt und unbehandelt, kann sie zu Fußulzera und zu gravierenden Folgen bis hin zur Amputation führen. Eine frühzeitige Diagnostik und Therapie hilft, das Fortschreiten der Nervenschädigung aufzuhalten. Dabei gilt es auch, einen Diabetes-assoziierten Vitamin-B<sub>1</sub>-Mangel zu behandeln.**

Eine diabetische oder prädiabetische Stoffwechsellage führt bei vielen Betroffenen zu einer schleichenden Schädigung der Nervenfasern, die einerseits einen Sensibilitätsverlust und schmerzlose Fußulzera und andererseits Missempfindungen wie Kribbeln oder Brennen bzw. auch quälende Schmerzen in den Füßen nach sich ziehen kann.

Trotz der schwerwiegenden Komplikationen der Neuropathie werden die Symptome an den Füßen offensichtlich häufig unterschätzt, wie die kürzlich publizierten Daten der PROTECT-Studie zeigen.<sup>1</sup> Ziel dieser Studie war es, die Prävalenz sowie die Risikofaktoren einer diagnostizierten und nicht diagnostizierten schmerzhaften und schmerzlosen distalen sensorischen Polyneuropathie (DSPN) zu ermitteln. An der Studie nahmen 1850 Menschen mit und ohne bekannten Diabetes teil, die im Rahmen einer landesweiten Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie ihre Nervenfunktion in den Füßen testen ließen, berichtete Professor Dr. Dan Ziegler vom Deutschen Diabetes Zentrum der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. 781 Probanden gaben an, keinen Diabetes zu haben (ND), 126 wiesen einen Typ-1-Diabetes und 943 einen Typ-2-Diabetes auf.

### Schmerzen oder Taubheitsgefühl?

Die schmerzhafteste DSPN wurde definiert als das Vorliegen einer Neu-

ropathie (gekennzeichnet durch eine bilateral reduzierte Druck-, Temperatur- und/oder Vibrationsempfindung) mit Schmerzen und/oder Brennen in den Füßen im Ruhezustand. Eine schmerzlose DSPN lag definitionsgemäß vor, wenn der Patient keine Symptome angab oder über Taubheitsgefühl oder Parästhesien berichtete.

### Bei 70 % war die Neuropathie zuvor nicht bekannt

Bei alarmierend vielen Teilnehmern der Studie wurde eine Neuropathie festgestellt: 55 % der Typ-2-Diabetiker, 44 % der Typ-1-Diabetiker und 48 % der Probanden ohne vorbekannten Diabetes wiesen eine DSPN auf. Fast 70 % der Teilnehmer, bei denen eine Neuropathie nachgewiesen wurde, wussten zuvor nicht, dass sie unter einer Nervenschädigung litten (Abb.). Selbst bei Schmerzen oder Brennen in den Füßen war zwei Drittel der Betroffenen nicht bewusst, dass eine Neuropathie diese Beschwerden verursachte. Noch höher lag die Dunkelziffer bei schmerzloser Neuropathie: Sie war in 81 % der Fälle nicht diagnostiziert.

Als weitere wichtige Erkenntnisse aus der PROTECT-Studie nannte Prof. Ziegler:

- Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes war die schmerzhafteste DSPN mit einem höheren Body-Mass-Index (BMI) assoziiert und die schmerzlose Form mit einem geringeren BMI.
- Bei schmerzhafter Neuropathie lag eine ausgeprägtere Form der Nervenschädigung vor als bei der schmerzlosen Form.

### Füße regelmäßig untersuchen

Je früher eine diabetische Neuropathie erkannt und behandelt wird, umso besser sind die Chancen, das Fortschreiten der Nervenschädigung aufhalten zu können. Deshalb sollten sich Ärzte beim Thema Fußgesundheit nicht auf die (oft zu optimistische) Selbsteinschätzung der Patienten verlassen, sondern bei Risikopatienten regelmäßige Fußuntersuchungen inklusive ein-

## Benfotiamin behebt Vitamin-B<sub>1</sub>-Mangel

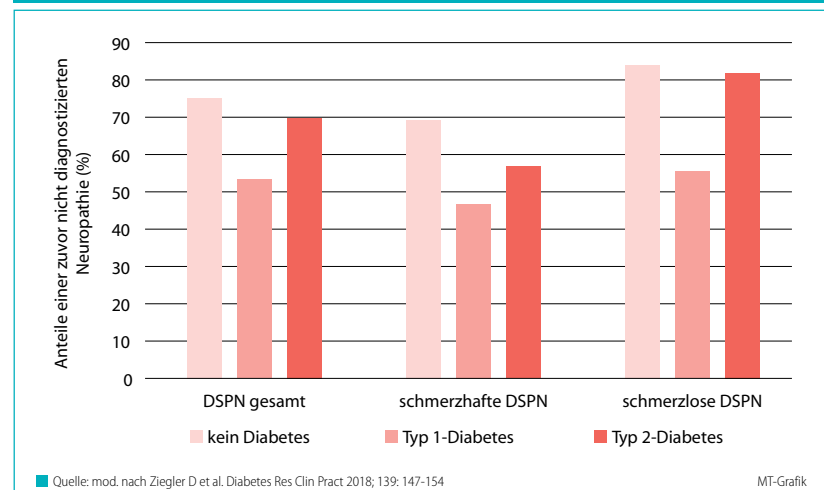
Ein weiterer nervenschädigender Faktor, der oft im Zusammenhang mit Diabetes beobachtet wird, ist ein Mangel an Vitamin B<sub>1</sub> (Thiamin). Das Vitamin wird bei Diabetes häufig vermehrt über die Nieren ausgeschieden. Da es für eine normale Funktion der Nerven unverzichtbar ist, kann ein Mangel Neuropathien verursachen oder verstärken. Daher zählt die Vitamin-B<sub>1</sub>-Vorstufe Benfotiamin (enthalten z.B. in milgamma® protekt) zu den Substanzen, die an der Pathogenese der diabetischen Neuropathie ansetzen. Benfotiamin weist eine etwa fünffach höhere Bioverfügbarkeit auf als herkömmliches Thiamin (Vitamin B<sub>1</sub>) und kann ein Vitamin-B<sub>1</sub>-Defizit effektiv ausgleichen.<sup>2</sup> Studien belegen, dass die Gabe von Benfotiamin dadurch auch Neuropathie-Symptome wie Kribbeln, Brennen und Taubheitsgefühl in den Füßen lindert.<sup>3,4</sup>

facher neurologischer Tests durchführen. Prof. Ziegler ist es zudem ein Anliegen, die Früherkennung des Diabetes zu fördern. Denn fast 40 % der Studienteilnehmer, die angegeben hatten, nicht an Diabetes zu leiden, wiesen HbA<sub>1c</sub>-Werte im Diabetes- oder Prädiabetesbereich auf. Ein unerkannter Diabetes kann eine wesentliche Ursache für eine Neuropathie sein, betonte der Referent.

### Beschwerden lindern, Progression bremsen

Die Therapie der diabetischen Neuropathie stellt eine Herausforderung dar. Einerseits sollen die Symptome der Patienten reduziert, andererseits das Fortschreiten der Nervenschädigung aufgehalten werden. Dies erfordert eine multifaktorielle Behandlung, die auf drei Säulen basiert: Optimierung der Diabetes-einstellung, pathogenetisch orientierte Therapie und symptomatische Therapie neuropathischer Schmerzen. Eine gute Stoffwechseleinstellung ist wichtig, da die Hyperglykämie bei Diabetes nerven- und gefäßschädigende Prozesse auslöst.

## Anteile einer zuvor nicht diagnostizierten Neuropathie



Prozentuale Anteile einer zuvor nicht diagnostizierten Neuropathie bei Studienteilnehmern mit DSPN, insgesamt und separat für die schmerzhafteste und schmerzlose Form.

1. Ziegler D et al. Diabetes Res Clin Pract 2018; 139: 147-154
2. Schreeb KH et al. Eur J Clin Pharmacol 1997; 52: 319-320
3. Haupt E et al. Int J Clin Pharmacol Ther 2005; 43: 71-77
4. Stracke H et al. Exp Clin Endocrinol Diab 2008; 116: 600-605

### Impressum | Idee und Konzeption:

Inter Medical Sonderpublikationen  
Redaktion: Dr. Andrea Wülker  
Leitung Corporate Publishing: Hannelore Schell  
Mit freundlicher Unterstützung der WÖRWAG Pharma GmbH & Co. KG – Medical Tribune 24/2018 – 28951\_1

Der Verlag ist für die Richtigkeit der Beiträge nicht verantwortlich. Die presserechtliche Haftung liegt bei den jeweiligen Unternehmen.