

Presseinformation

Aktuelles zur diabetischen Neuropathie

Neuropathien bei Diabetes frühzeitig diagnostizieren und therapieren: Woran hapert es in der Praxis?

Aktuelle Daten zeigen Herausforderungen im Praxisalltag auf

12. Mai 2021 - Die Neuropathie zählt zu den häufigsten und schwerwiegendsten Folgeerkrankungen des Diabetes. Trotzdem wird die Nervenschädigung in der Praxis oftmals erst spät erkannt und behandelt. Anlässlich des Kongresses der Deutschen Diabetes Gesellschaft präsentierte die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) aktuelle Daten, Fakten und Patientenfälle, die Herausforderungen und Fallstricke bei der Diagnose und Therapie der diabetischen Neuropathie in der ärztlichen Praxis aufzeigen - auch vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie.

Etwa jeder dritte Mensch mit Diabetes ist von einer distalen sensomotorischen Polyneuropathie (DSPN) betroffen (1). Bei etwa der Hälfte der Betroffenen äußert sich die Nervenschädigung durch Missempfindungen in den Füßen wie Kribbeln, Taubheitsgefühl oder Brennen bis hin zu quälenden Schmerzen. Bei bis zu 50% der Betroffenen verläuft die DSPN aber asymptomatisch und entzieht sich dadurch leicht der Diagnose und dem Gefahrenbewusstsein (2). „In beiden Fällen ist die Früherkennung der DSPN äußerst wichtig“, appellierte Prof. Dr. Dan Ziegler, Stv. Direktor am Institut für Klinische Diabetologie am Deutschen Diabetes-Zentrum an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Zum einen gilt es, der Progression der Nervenschädigung möglichst frühzeitig entgegenzuwirken und lebensqualitätsmindernde Symptome zu lindern. Zum anderen müssen gefährliche Folgen des Sensibilitätsverlusts, wie schmerzlose Fußulzera, verhindert werden. „Die Neuropathie ist bei Diabetes-Patienten mit einer erheblich erhöhten Morbidität und Mortalität assoziiert“, erinnerte Ziegler. Die Deutsche Diabetes Gesellschaft empfiehlt in ihren Praxisleitlinien, ein einfaches neurologisches Screening bei jeder Person mit Diabetes mindestens einmal jährlich vorzunehmen (3). „Dabei ist ein standardisiertes Vorgehen erforderlich, um die gewonnenen Daten richtig einzuordnen und die DSPN klinisch korrekt zu diagnostizieren“, sagte Ziegler. Wie unter anderem die PROTECT-Studie der Nationalen Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) zeigte, bleibt eine Neuropathie aber häufig unerkannt und unbehandelt (4,5).

Diagnose: Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis

Um mehr über das diagnostische Vorgehen in der Praxis zu erfahren, hat die NAI eine Umfrage bei rund 560 Ärzten durchgeführt (Hausärzte sowie Fachärzte für Allgemeinmedizin, Innere Medizin und Diabetologie), von denen 86 % am Disease-Management-Programm Typ-2-Diabetes teilnehmen. Die Ergebnisse wurden am Deutschen Diabetes-Zentrum an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf unter Leitung von Prof. Ziegler ausgewertet und anlässlich des Diabetes-Kongresses erstmals präsentiert: 87 % der teilnehmenden Ärzte gaben an, mindestens einmal jährlich bei ihren Patienten mit Diabetes auf eine DSPN zu screenen. Wurde eine DSPN diagnostiziert, kontrollieren aber nur 2/3 der Ärzte bei diesen Hoch-Risiko-Patienten die Füße mindestens 2-mal pro Jahr, wie es in der nationalen Versorgungsleitlinie „Neuropathie bei Diabetes im Erwachsenenalter“ empfohlen wird. Nur 28% bzw. 20% der teilnehmenden Ärzte setzen klinische Scores oder Fragebögen ein, um die neuropathischen Symptome bzw. Defizite zu erfassen. Und etwa die Hälfte der Ärzte gab an, bei der

Durchführung der Bedside-Tests keine standardisierte Vorgehensweise zu befolgen. „Wie die aktuellen Daten erneut zeigen, ist die Umsetzung der Theorie in der Praxis eine große Herausforderung bei der Untersuchung auf DSPN“, schlussfolgerte Ziegler. Dadurch könnten Patienten mit DSPN durch das diagnostische Raster fallen und zu spät behandelt werden, so der Experte. Um Ärzte und ihr Fachpersonal beim Screening auf DSPN zu unterstützen, bietet die Nationale Aufklärungsinitiative auf ihrer Webseite (www.nai-diabetische-neuropathie.de) vielfältiges Service- und Schulungsmaterial an (s.u.).

Bei der klinischen Diagnostik dürfe auch nicht vergessen werden, dass die DSPN immer eine Ausschlussdiagnose ist, ergänzte Prof. Dr. med. Kristian Rett vom Endokrinologikum München. Patientenfälle aus der Praxis des Diabetologen bestätigen, dass nicht jede Neuropathie beim Diabetiker immer nur eine diabetische Neuropathie ist. „Alternative Ursachen sind stets zu bedenken“, rät Rett.

Frühzeitige multimodale Therapie

Nicht nur die Diagnose, sondern auch die Therapie der DSPN stellen in der Praxis eine Herausforderung dar. Rett rät zu einer frühzeitigen Therapie, bei der dem Behandler in Abhängigkeit von individuellen Faktoren des Patienten drei Säulen zur Verfügung stehen:

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

Der Diabetologe wies darauf hin, dass im Rahmen der stadiengerechten individuellen Diabetestherapie neben der Hyperglykämie eine ganze Reihe Glukose-unabhängiger Risikofaktoren diagnostisch, prognostisch und therapeutisch relevant sind und daher zu berücksichtigen seien. Zudem betonte er die Notwendigkeit einer frühzeitigen Intervention bereits in prädiabetischen Krankheitsstadien.

Wie Rett erläuterte, führt die chronische Glukoseexposition im Stoffwechsel zu einem Substratdruck, wodurch Glukose-Metabolite vermehrt toxischen Abbauwegen zugeführt werden: dem Polyol-, Hexosamin-, Proteinkinase-C- und Advanced-Glycation-Endproducts-Stoffwechselweg. „Diese toxischen Stoffwechselprozesse führen auf unterschiedlichen Wegen zu einer Gewebeschädigung“, erklärte Rett. Eine optimierte Blutzuckereinstellung sowie die Reduktion von weiteren DSPN-Risikofaktoren seien wichtig, um diese schädlichen Prozesse zu reduzieren. Zusätzlich sei eine pathogenetisch orientierte Therapie sinnvoll. Eine zentrale Rolle spielt dabei das thiaminabhängige Enzym Transketolase, das Glukose-Metabolite einem unschädlichen Abbauweg zuführt und dadurch den toxischen Stoffwechselwegen entzieht. Ein Mangel an Thiamin (Vitamin B1), wie er in verschiedenen Studien bei Diabetes-Patienten nachgewiesen wurde (6-8), reduziert die Aktivität der Transketolase und kann dadurch die schädlichen Prozesse forcieren. Durch Gabe der fettlöslichen, hoch bioverfügbaren Vitamin-B1-Vorstufe Benfotiamin kann ein Mangel ausgeglichen und die Transketolase aktiviert werden (9). In klinischen Studien führte eine Behandlung mit Benfotiamin bei Patienten mit Diabetes und DSPN zur Verbesserung neuropathischer Symptome (10). Auch das Antioxidans Alpha-Liponsäure kann in die pathogenen Prozesse der Nervenschädigung eingreifen und neuropathische Symptome lindern (11).

Sobald die Lebensqualität der Patienten mit einer schmerzhaften Form der DSPN beeinträchtigt ist, ist zusätzlich eine symptomatische Therapie der neuropathischen Schmerzen angezeigt.

Folgen der COVID-19-Pandemie

Wie wichtig eine konsequente, engmaschige Versorgung von Patienten mit Diabetes und diabetischer Neuropathie ist, hat die Covid-19 Pandemie verdeutlicht. Nicht zuletzt aus Sorge vor einer Infektion wurden Kontrolluntersuchung in Arztpraxen und Krankenhäusern während der Pandemie häufig nicht wahrgenommen, erklärte Prof. Dr. med. Ralf Lobmann, Ärztlicher Direktor der Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Geriatrie am Krankenhaus Bad Cannstatt des Klinikums Stuttgart. „Dem neuen Auftreten oder der Aggravierung einer Neuropathie wurde damit durchaus Vorschub geleistet“, so der Experte.

Noch deutlicher zeigt sich dies am Beispiel des diabetischen Fußsyndroms, wie Lobmann ausführte. Aktuelle Studien aus anderen Ländern zeigten, dass es durch eine verzögerte Vorstellung der Patienten in geeigneten Einrichtungen zu schwergradigeren Läsionen und einer erhöhten Rate von schweren Wundinfekten kam. In deren Konsequenz waren auch vermehrt (Major-) Amputationen notwendig.

Lobmann wies darauf hin, dass die besondere Situation der Pandemie aber auch positive Entwicklungen in der Diabetologie gefördert habe: Die digitale Vorstellung von Patienten für eine Fach-Expertise sei etabliert und genutzt worden - nicht nur im Austausch mit ärztlichen Kollegen, sondern auch mit dem Patienten selbst. „Digitale Optionen, wie die digitale Verlaufskontrolle zur Unterstützung von ambulanten Pflegediensten, werden sicher auch zukünftig weiterhin eine Rolle spielen und eine nachhaltigere und qualitativ bessere Verlaufskontrolle und Therapieergebnisse ermöglichen,“ ist Lobmann überzeugt.

Service-Material der Nationalen Aufklärungsinitiative für die DSPN-Diagnose in der Praxis

Um Ärzte und ihr Fachpersonal beim Screening auf DSPN in der Praxis zu unterstützen, bietet die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) auf ihrer Webseite unter **www.nai-diabetische-neuropathie.de/fachbereich** vielfältige fundierte Informationen zur Diagnose und Therapie der Erkrankung mit Service-Material für die Praxis an. Dazu zählen Video-Tutorials zur leitliniengerechten Untersuchung auf DSPN, ein klinischer Untersuchungsbogen mit allen relevanten Scores und Grenzwerten zum Downloaden, Abrechnungs-Tipps sowie eine ausführliche Schritt-für-Schritt-Anleitung für die klinische Untersuchung auf DSPN mit hilfreichen Praxis-Tipps.

Über die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie:

Die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie „Diabetes! Hören Sie auf Ihre Füße?“ verfolgt das Ziel, die Früherkennung und eine rechtzeitige adäquate Therapie der diabetischen Folgeerkrankung zu fördern, um Komplikationen, wie das diabetische Fußsyndrom, zu verhindern. Die Aufklärungsinitiative wird von Wörwag Pharma in Zusammenarbeit mit der Deutschen Diabetes Stiftung (DDS) und einem wissenschaftlichen Beirat aus renommierten Experten der Diabetologie und Neurologie getragen. Sie informiert seit 2013 sowohl Patienten als auch Fachkreise über die diabetische Neuropathie, schärft das Bewusstsein für die Erkrankung, stellt Service-Material zur Verfügung und führt wissenschaftliche Studien durch. Ziel der Studien ist es, neue Erkenntnisse über die Erkrankung zu gewinnen, um bisherige Diagnose- und Therapiestrategien weiterzuentwickeln und dadurch die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern.

Weitere Informationen: www.nai-diabetische-neuropathie.de

Quelle:

Online-Expertengespräch „Aktuelles zur diabetischen Neuropathie“ am 12. Mai 2021 anlässlich des Diabetes-Kongresses 2021; Veranstalter: Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie „Diabetes! Hören Sie auf Ihre Füße?“

Literatur:

1. Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2021
2. Pop-Busui R et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2017;40(1):136-154
3. Ziegler D, Keller J, Maier C, Pannek J. DDG Praxisempfehlungen. Diabetische Neuropathie. *Diabetologie* 2020; 15 (Suppl 1): S181–S195
4. Ziegler D et al. Painful and painless neuropathies are distinct and largely undiagnosed entities in subjects participating in an educational initiative (PROTECT-Study). *Diabetes Res Clin Pract.* 2018;139:147-154
5. Ziegler D et al. Polyneuropathy is inadequately treated despite increasing symptom intensity in individuals with and without diabetes (PROTECT follow-up study). *J Diabetes Investig* 2020; 11: 1272–1277 (a).
6. Thornalley PJ et al. High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. *Diabetologia* 2007; 50: 2164-2170
7. Page GL, Laight D, Cummings MH. Thiamine deficiency in diabetes mellitus and the impact of thiamine replacement on glucose metabolism and vascular disease. *Int J Clin Pract.* 2011;65(6):684-90.
8. Anwar A, Ahmed Azmi M, Siddiqui J, et al. Thiamine Level in Type I and Type II Diabetes Mellitus Patients: A Comparative Study Focusing on Hematological and Biochemical Evaluations. *Cureus.* 2020;12(5): e8027.
9. Hammes HP, Du X, Edelstein D, Taguchi T, Matsumura T, Ju Q, Lin J, Bierhaus A, Nawroth P, Hannak D, Neumaier M, Bergfeld R, Giardino I, Brownlee M. Benfotiamine blocks three major pathways of hyperglycemic damage and prevents experimental diabetic retinopathy. *Nat Med.* 2003;9(3):294-9
10. Stracke H, Gaus W, Achenbach U, Federlin K, Bretzel RG. Benfotiamine in diabetic polyneuropathy (BENDIP): results of a randomised, double blind, placebo-controlled clinical study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2008;116(10):600-5.
11. Ziegler et al: Oral treatment with alpha-lipoic acid improves symptomatic diabetic polyneuropathy: the SYDNEY 2 trial. *Diabetes Care* 29, 11(2006) 2365- 70.

Pressekontakt

Wörwag Pharma GmbH & Co. KG
Kerstin Imbery-Will
Tel.: 04183/774623
kerstin.imbery-will@woerwagpharma.com