

Diabetische Neuropathie: Früher erkennen – besser behandeln

Berlin, 9. Mai 2018 – Neuropathien treten bei Patienten mit Diabetes mellitus deutlich früher auf als bisher angenommen. Häufig bleiben sie jedoch lange Zeit unentdeckt, was aktuelle Daten zeigen. Dabei gilt: Je früher, umso besser lässt sich die Progression der folgenschweren Nervenerschädigung aufhalten. Das komplexe Krankheitsgeschehen erfordert eine multikausale Behandlung, die neben der Hyperglykämie auch weitere nervenschädigende Faktoren berücksichtigt. Nicht zu unterschätzen ist in diesem Zusammenhang ein diätetisch-assoziiertes Vitamin-B1-Mangel. Über aktuelle Erkenntnisse zur diabetischen Neuropathie, über Fußpflege und moderne Therapieoptionen berichten wissenschaftliche Experten auf einem Neuropathie-Symposium am 08. und 09. Mai 2018 in Berlin.

Die diabetische Neuropathie ist tatsächlich eine „Schlüsselrolle“ des Diabetes, was über Jahrzehnte angenommen wurde. Aktuelle Daten publizieren Daten der PROTECT-Studie zeigen (1), die der Studienleiter Prof. Dr. Ziegler, St. Direktor am Institut für Klinische Diabetologie des Deutschen Diabetes Zentrums der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, vorstellt. An der Studie nahmen 1.800 Menschen mit und ohne bekannten Diabetes teil, die in Rahmen der Nationalen Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie ihre Nervenfunktion in den Füßen untersuchen ließen. Das überraschende Ergebnis: Fast 70 % der Patienten, bei denen eine Neuropathie nachgewiesen wurde, wussten zuvor nicht, dass sie einer dieser Nervenentzündungen leiden. Selbst bei Schmerzen oder Brennen in den Füßen war eine Drittel der Betroffenen sich bewusst, dass eine Neuropathie hinter den Beschwerden stecke. Noch größer war die Dunkelziffer bei schmerzloser Neuropathie, die symptomlos verläuft oder sich durch Taubheitsgefühl oder Parästhesien in den Füßen äußert. Da von 81 % der Fälle wissenschaftlich nicht diagnostiziert.

Fußprobleme werden nicht ernst genommen

Trotz der schweren Folgen werden die Symptome an den Füßen offensichtlich häufig unterschätzt, wie die aktuell publizierten Daten der PROTECT-Studie zeigen (1), die der Studienleiter Prof. Dr. Ziegler, St. Direktor am Institut für Klinische Diabetologie des Deutschen Diabetes Zentrums der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, vorstellt. An der Studie nahmen 1.800 Menschen mit und ohne bekannten Diabetes teil, die in Rahmen der Nationalen Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie ihre Nervenfunktion in den Füßen untersuchen ließen. Das überraschende Ergebnis: Fast 70 % der Patienten, bei denen eine Neuropathie nachgewiesen wurde, wussten zuvor nicht, dass sie einer dieser Nervenentzündungen leiden. Selbst bei Schmerzen oder Brennen in den Füßen war eine Drittel der Betroffenen sich bewusst, dass eine Neuropathie hinter den Beschwerden stecke. Noch größer war die Dunkelziffer bei schmerzloser Neuropathie, die symptomlos verläuft oder sich durch Taubheitsgefühl oder Parästhesien in den Füßen äußert. Da von 81 % der Fälle wissenschaftlich nicht diagnostiziert.

Intensive Schulung und Kontrolle notwendig

Dass die diabetische Neuropathie vermeintlich und häufig nicht erkannt wird, könnte einen negativen Einfluss auf die Entwicklung von diabetischen Fuß-Übers und auch von Amputationen haben, warnte Ziegler. Er hält es daher für notwendig, sich beim Thema Fußgesundheit nicht auf die – oft zu optimistische – Selbstheilung der Patienten zu verlassen, sondern diese zu überprüfen. Bei Risikopatienten sollten regelmäßige Fußuntersuchungen und intensive Schulungen durchgeführt werden. Wichtig sei außerdem, im Zuge der Früherkennung des Diabetes zu betonen: Denn fast 80 Prozent der Studien Teilnehmer, die erkrankten hatten, keinen Diabetes zu haben, wussten Langzeitblutzuckerwerte im Prädiabetes- oder Diabetes-Bereich auf. „Ein unerkannter Diabetes kann eine wesentliche Ursache für eine Neuropathie sein“, warnte der Diabetologe.

Die PROTECT-Studie konnte zudem wichtige Risikofaktoren identifizieren:

● Bei Patienten mit Typ-2-Diabetes war die schmerzlose Neuropathie mit einem höheren Body-Mass-Index (BMI) assoziiert und die schmerzlose Form mit einem niedrigeren BMI. Der Zusammenhang zwischen Neuropathie und Übergewicht scheint spezifisch für die schmerzlose Ausprägung zu sein, so Ziegler's Fazit.

● Eine weitere neue Erkenntnis ist der Zusammenhang zwischen schmerzloser Neuropathie und männlichem Geschlecht, sowohl bei Typ-2 als auch bei Nicht-Diabetikern. Eine ähnliche Assoziation zwischen weiblichem Geschlecht und schmerzhafter Neuropathie nachgewiesen.

●

In Übereinstimmung mit der e.g. Studie wissen die Wissenschaftler um Ziegler noch, dass bei schmerzhafter Neuropathie eine schwere Nervenerschädigung vorliegt als bei schmerzloser Form.

Die Basis des Therapieerfolgs: rechtzeitig diagnostizieren

Um die Neuropathie erfolgreich behandeln zu können, ist eine frühzeitige Diagnose erforderlich. Wie der Neurologe Prof. Raveis erklärte, sei der Nachweis einer diabetischen Neuropathie eine Ausschluss-Diagnose. Zu beachten sei, dass auch bei hochgradig erhöhtem Blutzuckerwert – obwohl besser behandelbar – Ursachen einer distalen symmetrischen Polyneuropathie vorliegen können. „Hilfen bei der Differenzialdiagnose sind neben der Anamnese, das klinische Muster und gezielte Laborparameter“, sagt Raveis. In Zweifelsfällen und bei untypischem Verlauf der Erkrankung ist er, einen Neurologen hinzuzuziehen, der mit Hilfe der Elektrophysiologie zur Klärung beitragen könne.

Nervenschäden stoppen und Symptome lindern

Die Therapie stellt eine Herausforderung dar. Zuerst geht es, die Progression der Nervenerschädigung aufzuhalten, zum anderen die Symptome der Patienten zu lindern. Im Vordergrund steht dabei die Behandlung der nervenschädigenden Faktoren. Wie PD Dr. med. Odolet Alin Söden, Chefarzt der Abteilung für Innere Medizin, Diabetologie und Endokrinologie der Schön Klinik Nürnberg Fürth, ausführt, ist die Hyperglykämie verschiedene zellschädigende Prozesse aus, wie oxidativen Stress und die Bildung aggressiver Advanced Glycation Endproducts (AGEs), die Folgeerkrankungen verursachen. Gleichzeitig geht ein Diabetes oftmals mit einer verminderten Vitamin-B1-Ausscheidung über die Nieren einher, wodurch sich ein gravierender Mangel an Vitamin B1 (Thiamin) entwickeln kann. In einer britischen Studie wurden bei Typ-1- und Typ-2-Diabetikern ein durchschnittlich 75 % niedriges Thiamin-Plasma-Spiegel nachgewiesen als bei Gesunden (2). Da das Vitamin zentrale Funktionen im Nerven- und Glukosestoffwechsel hat, bildet ein Defizit Nervenschäden und Störungen im Glukose-Metabolismus, die wiederum die Bildung gefährlicherer Abfallprodukte wie der AGEs fördern.

Behandlung nach dem 3-Säulen-Schema

Angewandt der komplexen Pathogenese der Nervenerschädigung ist eine multikausale Intervention notwendig, so Söden. Dazu gehört sich eine Behandlung nach dem 3-Säulen-Schema

● Die erste Säule bildet die Optimierung der Diabeseneinstellung, die die bedauernde Maßnahme darstellt.

● Die zweite Säule hat zum Ziel, in die Pathogenese der Neuropathie einzugreifen, Nervenschäden aufzuhalten und Symptome zu lindern. Dazu stehen gut verträgliche Substanzen zur Verfügung, wie Berberin und die ebenfalls wirksame Alpha-Liponsäure. Berberin* ist ein Vitamin-B1-Vorstufe, die ca. 5-fach höhere Bioverfügbarkeit aufweist als herkömmliches Thiamin (3). Dadurch kann sie einen Vitamin-B1-Mangel ausgleichen und nervenschädigende Prozesse hemmen. Klinische Studien zeigen, dass eine langfristige Behandlung mit Berberin die Symptome der diabetischen Neuropathie, wie Kribbeln, Brennen und Taubheit in den Füßen, lindern kann (4, 5).

● Die dritte Säule bildet die symptomatische Therapie neuropathischer Schmerzen. Selbst bei hier aber zu bedenken, dass die Behandlung mit Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmern, Antikonvulsiva oder Opioiden zwar symptomatisch wirksam sei, dass sie aber gleichzeitig auch die Lebenserwartung der Therapie sei und nicht die Grunderkrankung beeinflusse. Da für die meisten dieser Substanzen langfristige klinische Daten fehlen, ist bei der Langzeittherapie für präventiv, interessant sein nach Söden. Mehrung auch alternative symptomatische Therapien wie die lokale Behandlung mit Capsaicin oder die Elektrostimulation mittels Hochfrequenz.

Anmerkung

● *Berberin ist als Nahrungsmittelzusatzstoff in Apfeleisern enthalten.

Quellen

1. Symposium „Diabetische Neuropathie: Früher erkennen – besser behandeln“ am 9. Mai 2018 in Berlin, veranstaltet von VÖRRAG Pharma.
2. 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;138:147-154
3. Repolina J, Sotniko V, Vikkari E et al: Sensory phenotype and risk factors for painful diabetic neuropathy: a cross-sectional observational study. Pain 2017; 158: 2360-2353
4. Thornalley P J et al: High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. Diabetologia 2007; 50: 2164-2170
5. Schmedt HE et al: Comparative bioavailability of two vitamin B1 preparations: berberinamide and thiamine mononitrate. Eur J Clin Pharmacol 1997; 52: 319-320
6. Strube H et al: Berberinamide in diabetic polyneuropathy (BERNDF). Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical study. Exp Clin Endocrinol Diab 2008; 116: 605-609

7. Haupt E et al. Benfotiamin in the treatment of diabetic polyneuropathy - a three week randomized, controlled pilot study (DEEP Study). In: J Clin Pharmacol Ther 2005; 30: 71-77

8. Gruber M et al. Neurobiol 2010; univMedizin

Quelle: Wharney Pharma, 09.03.2018 (8)