

## Presseinformation

---

# Diabetes-Kongress 2023 Neuropathie – multidisziplinär neu gedacht!

**Berlin, 18. Mai 2023 – Die Therapie der diabetischen Neuropathien ist eine Herausforderung in der Praxis. Beim Diabetes-Kongress 2023 stellten Experten aus unterschiedlichen Fachdisziplinen auf einem Symposium der Nationalen Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) neue Erkenntnisse und aktuelle evidenzbasierte Empfehlungen zum Management der schwerwiegenden und verbreiteten Folgeerkrankung vor. Ein wichtiges Fazit: Eine komplexe Erkrankung erfordert einen multimodalen Therapieansatz, um dauerhaft die Lebensqualität der Patienten verbessern zu können. Eine möglichst optimale Blutzuckereinstellung ist wichtig, aber nicht genug. Ein multidisziplinärer Blick auf die Erkrankung zeigt therapeutische Chancen auf.**

Die diabetische sensomotorische Polyneuropathie (DSPN) zählt zu den häufigsten und schwerwiegendsten Folgeerkrankungen des Diabetes: „Etwa jeder dritte Mensch mit Diabetes ist davon betroffen“, erklärte Prof. Dan Ziegler vom Institut für Klinische Diabetologie, Deutsches Diabetes-Zentrum an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Die Auswirkungen der DSPN auf die Lebensqualität der Patienten sind gravierend, wie der Diabetologe verdeutlichte: Bis zu einem Viertel der Patienten mit Diabetes leidet unter teils quälenden neuropathischen Schmerzen, insbesondere in den Füßen und Unterschenkeln. Auch Parästhesien wie Kribbeln, Brennen oder Taubheitsgefühl in den Extremitäten beeinträchtigen den Alltag, die Schlafqualität und die Gangsicherheit der Patienten. Bei bis zur Hälfte der Betroffenen kann die DSPN hingegen asymptomatisch verlaufen – mit tückischen Folgen: Defizite in der Wahrnehmung von Schmerzen, Berührungen und Temperaturen erhöhen das Risiko für unbemerkte Verletzungen, schmerzlose Ulzera und das diabetische Fußsyndrom. Erste Nervenschäden entstehen in der Regel bereits in frühen Stadien der Erkrankung. „Die DSPN ist keine Spät-, sondern eine Frühkomplikation des Diabetes, die bereits bei Prädiabetes gehäuft auftritt“, warnte Ziegler und betonte die Notwendigkeit einer frühzeitigen Diagnose und Therapie der Erkrankung. Häufig bleiben Neuropathien aber unerkannt und unbehandelt, wie aktuelle Daten aus der Nationalen Aufklärungsinitiative zeigten (1,2). Bei der Therapie empfiehlt Ziegler einen multimodalen Ansatz, der auch die komplexe Pathogenese der Erkrankung berücksichtigt.

### **Aktuelle Metaanalyse: Niedrigerer Vitamin-B1-Status bei Diabetes**

Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt dabei eine ausreichende Versorgung mit Vitamin B1 (Thiamin), wie Prof. Rima Obeid vom Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin am Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg, verdeutlichte: „Vitamin B1 ist ein essenzieller Cofaktor im Glukose-Stoffwechsel“, erinnerte die Expertin. Ein Mangel könnte die Pathomechanismen mikrovaskulärer Komplikationen bei Diabetes verstärken und Nervenschäden fördern. Bei der Veranstaltung stellte Obeid eine aktuelle Meta-Analyse vor, in der sie zusammen mit Prof. Dan Ziegler und Dr. Alexander Strom, beide vom Deutschen Diabetes Zentrum in Düsseldorf, sowie dem Neurologen Prof. Karlheinz Reiners überprüft hat, ob sich die Konzentrationen verschiedener Thiamin-Marker im Blut zwischen Menschen mit und ohne Diabetes unterscheiden. Dabei zeigte sich, dass Diabetes mit niedrigeren Konzentrationen verschiedener Thiamin-Marker assoziiert ist (3). „Die Daten deuten darauf hin, dass Diabetes-Patienten möglicherweise einen

höheren Bedarf oder erhöhten Umsatz an Vitamin B1 haben“, so Obeid. Dadurch steigt das Risiko für einen Vitamin-B1-Mangel.

### **Welche Relevanz hat der Vitamin-B1-Status für Diabetes-Patienten?**

Zu den klinischen Manifestationen eines Thiaminmangels zählen kardiovaskuläre Störungen und neurologische Erkrankungen wie Neuropathien. Frühere klinische Studien zeigten, dass durch eine Behandlung mit der Vitamin-B1-Vorstufe Benfotiamin neuropathische Symptome bei Diabetes-Patienten innerhalb von 3-6 Wochen verbessert werden können (4). Aufgrund seiner Fettlöslichkeit weist das Provitamin Benfotiamin eine 5-fach höhere Bioverfügbarkeit auf als wasserlösliches Thiamin (5).

### **Evidenzbasierte Therapie**

Eine multimodale Therapie der diabetischen Polyneuropathie basiert gemäß einem internationalen Expertenkonsens auf drei Grundpfeilern und beinhaltet auch einen pathogenetisch orientierten Ansatz (6), wie Prof. Ziegler ausführte:

- 1.) Erste Maßnahme ist eine Lebensstiländerung und eine optimale Diabetestherapie mit dem Ziel einer Nahe-Normglykämie. Zudem sollte eine multifaktorielle kardiovaskuläre Risikointervention angestrebt werden.
- 2.) Zusätzlich spielt die pathogenetisch orientierte Therapie mit der Vitamin-B1-Vorstufe Benfotiamin und dem Antioxidans Alpha-Liponsäure eine bedeutende Rolle. Diese hat zum Ziel, nicht nur die Symptome, sondern auch die neuropathischen Prozesse positiv zu beeinflussen. „Beide Substanzen konnten in klinischen Studien Symptome der DSPN verbessern und haben auch in der Langzeittherapie ein gutes Sicherheitsprofil“, so Ziegler.
- 3.) Den dritten Therapieansatz bildet die symptomatische Behandlung neuropathischer Schmerzen durch eine analgetische Pharmakotherapie mit Antidepressiva, Antikonvulsiva, Opioiden oder Capsaicin-Pflaster sowie deren Kombinationen bei nicht hinreichendem Ansprechen. Auch nicht-pharmakologische Optionen, wie psychologische Unterstützung, Physiotherapie, transkutane elektrische Nervenstimulation und Akupunktur können zum Einsatz kommen.

Die symptomatische analgetische Monopharmakotherapie führe lediglich etwa bei 50 % der Patienten zu einem klinisch relevanten Schmerzrückgang um mehr als 50 %, gab Ziegler zu bedenken und betonte den Stellenwert eines multimodalen Ansatzes.

### **Vitamin-B12-Mangel unter Metformin-Therapie**

Wichtig sei zudem, bei der Differenzialdiagnose an einen möglichen Vitamin-B12-Mangel zu denken, insbesondere bei Typ-2-Diabetes-Patienten unter Metformin-Therapie, appellierte der Neurologe Prof. Karlheinz Reiners aus Wegberg. Die langjährige leitlinienkonforme Behandlung mit dem Anti-Diabetikum führe häufig zu einem Vitamin-B12-Mangel. Etwa jeder dritte Patient mit Metformin-Medikation ist davon betroffen (7). Da Vitamin B12 für die Blutbildung und für das Nervensystem von essenzieller Bedeutung ist, kann ein Mangel Blutbildungsstörungen und – unabhängig davon – auch neurologische Erkrankungen, wie Neuropathien, verursachen. „Bei den Betroffenen können sich eine diabetische Neuropathie und eine Vitamin-B12-Mangel-Neuropathie überlagern, die sich weder klinisch noch messtechnisch differenzieren lassen“, erklärte der Neurologe. Er verweist daher auf die Leitlinien-Empfehlungen der Deutschen und Amerikanischen Diabetes-Gesellschaft, bei Patienten unter Metformin-Therapie regelmäßig die Vitamin-B12-Spiegel zu überprüfen und bei einem Mangel das Vitamin zu supplementieren (8,9). „Erfreulicherweise lässt sich ein Vitamin-B12-Mangel durch die inzwischen verfügbare Möglichkeit einer hochdosierten oralen Therapie mit einer regelmäßigen Tagesdosis von 1.000 µg Vitamin B12 patientenfreundlich ausgleichen“, so Reiners. Eine klinische

Studie bestätigt, dass durch eine hochdosierte orale Therapie mit 1.000 µg Vitamin B12 pro Tag neuropathische Symptome und die Nervenfunktion bei Diabetes-Patienten unter Metformin-Therapie mit Neuropathien gebessert werden können (10).

Die aktuellen Erkenntnisse zeigen, dass die erfolgreiche Therapie der Neuropathie einen umfassenden Blick auf die komplexe Erkrankung und das individuelle Risikoprofil der Patienten erfordert, so das Fazit des interdisziplinären Experten-Teams. Eine frühzeitige multimodale Therapie der Neuropathie eröffnet Chancen, die Lebensqualität der Patienten dauerhaft verbessern zu können.

\*\*\*

Eine Aufzeichnung des Symposiums steht auf der Webseite der Nationalen Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie zur Verfügung unter [www.nai-diabetische-neuropathie.de/diabetes-kongress-2023.html](http://www.nai-diabetische-neuropathie.de/diabetes-kongress-2023.html)

\*\*\*

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

Um die Früherkennung und rechtzeitige Therapie der DSPN in der Praxis zu unterstützen, bietet die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI) im Fachbereich ihrer Webseite vielfältige 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 sowie eine ausführliche Schritt-für-Schritt-Anleitung für die klinische Untersuchung auf DSPN mit hilfreichen Praxis-Tipps.

[www.nai-diabetische-neuropathie.de/fachbereich](http://www.nai-diabetische-neuropathie.de/fachbereich)



### **Über die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie:**

Die Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie 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 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. Weitere Informationen: [www.nai-diabetische-neuropathie.de](http://www.nai-diabetische-neuropathie.de)

#### Quelle:

Symposium „Neuropathie – multidisziplinär neu gedacht“ anlässlich des Diabetes Kongresses am 18. Mai 2023 in Berlin; Veranstalter: Nationale Aufklärungsinitiative zur diabetischen Neuropathie (NAI). Die NAI wird von Wörwag Pharma in Zusammenarbeit mit der Deutschen Diabetes-Stiftung getragen.

#### Literatur:

1. 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
2. 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).
3. Ziegler D, Reiners K, Strom A, Obeid R. Association between diabetes and thiamine status - A systematic review and meta-analysis. *Metabolism.* 2023 Apr 22:155565. doi: 10.1016/j.metabol.2023.155565. Epub ahead of print. PMID: 37094704.
4. 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.
5. Schreeb K.H. et al. Comparative bioavailability of two vitamin B1 preparations: benfotiamine and thiamine mononitrate. *Eur J Clin Pharmacol* 1997; 52: 319-320
6. Ziegler D et al. Screening, diagnosis and management of diabetic sensorimotor polyneuropathy in clinical practice: International expert consensus recommendations. *Diabetes Res Clin Pract Diabetes Res Clin Pract* 2022; 186: 109063.
7. Chapman LE et al. Association between metformin and vitamin B12 deficiency in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Metab* 2016 Nov; 42 (5): 316–327
8. Skurk T et al. Empfehlungen zur Ernährung von Personen mit Typ-2-Diabetes mellitus. *Diabetologie* 2021; 16 (Suppl 2): S255–S289
9. ADA: American Diabetes Association. 3. Prevention or delay of type 2 diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care* 2021; 44 (Suppl. 1): S34–S39
10. Didangelos T et al. Vitamin B12 Supplementation in Diabetic Neuropathy: A 1-Year, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Nutrients* 2021, 13, 395. <https://doi.org/10.3390/nu13020395>

#### Pressekontakt

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