

## **Welche Rolle spielt der Biofaktor Benfotiamin bei diabetischer Neuropathie?**

### **Einige Fakten zu Diabetes und diabetischer Neuropathie<sup>1</sup>**

- Etwa 8,5 Mio. Menschen leben in Deutschland mit der Diagnose Diabetes.
- Zusätzlich zu den 8,5 Mio. kommen rund 2 Mio. weitere Menschen dazu, die unter einem bisher unerkannten Diabetes leiden.
- Pro Jahr kommen mehr als 600.000 Neuerkrankungen dazu.
- Bei 95 % der Betroffenen handelt es sich um einen Typ-2-Diabetes.
- Ca. 50 % der Typ-2-Diabetiker könnten ohne Medikamente, das heißt mit einem sogenannten Lifestyle-Change aus Ernährungsumstellung, Gewichtsabnahme, Bewegung und spezieller Schulung behandelt werden.
- Ca. 40 - 50 % der Typ-2-Diabetiker werden mit Insulin oder oralen Antidiabetika behandelt.
- Diabetische Begleit- und Folgeerkrankungen vermindern die Lebensqualität und die Lebenserwartung der Patienten.
- Etwa jeder 3. Diabetiker leidet unter einer Neuropathie, die sich oft durch Empfindungsstörungen an den Füßen mit Kribbeln, Brennen, Taubheit und nachlassender Sensibilität zeigt. Schmerzen werden nicht mehr richtig wahrgenommen, wodurch das Verletzungsrisiko steigt und es zum diabetischen Fußsyndrom kommen kann. Je eher eine Neuropathie diagnostiziert und behandelt wird, desto besser lässt sich ein Voranschreiten der Nervenschäden und Folgen wie das diabetische Fußsyndrom vermeiden.
- Es gibt jedes Jahr 40.000 Fußamputationen durch Diabetes.

### **Nervenschäden aufhalten durch Benfotiamin?**

Neben einer optimalen Blutzuckereinstellung sollten Diabetiker auf ihren Vitamin-B<sub>1</sub>-Status achten. Sie haben nämlich ein erhöhtes Risiko für einen Mangel an diesem essentiellen Biofaktor. Bei erhöhtem Glukosespiegel erhöht sich der Vitamin-B<sub>1</sub>-Bedarf. Außerdem wird bei Diabetikern renal die 3- bis 4-fache Menge an Vitamin B<sub>1</sub> ausgeschieden.<sup>2</sup> In der Folge eines solchen Vitamin-B<sub>1</sub>- Mangels werden Kohlenhydratstoffwechsel und Energiegewinnung aus Glukose gestört, was zu Nervenschädigungen führen kann. Um Neuropathien in Folge eines Vitamin-B<sub>1</sub>-Mangels auf oralem Weg zu behandeln, wird in der Regel das besser bioverfügbare Benfotiamin<sup>3,4</sup> angewendet, das in Studien auch zu einer Linderung der neuropathischen Symptome wie Missempfindungen, Taubheitsgefühle und Schmerzen in den Füßen führte.<sup>5</sup>

Weitere Informationen zu Benfotiamin und anderen Biofaktoren finden Sie hier.

Besteht der Verdacht, dass Sie oder Ihre Patienten unter einem Mangel an ausgewählten Biofaktoren leiden? Machen Sie den Biofaktoren-Check und finden Sie Ihr persönliches Risiko heraus.

Lesen Sie auch das Review:

J. Frank, K. Kisters, OA. Stirban, S. Lorkowski, M. Wallert, S. Egert, MC. Podszun, JA. Pettersen, S. Venturelli, HG. Classen, J. Golombek.:

The role of biofactors in the prevention and treatment of age-related diseases. *Biofactors* 2021, 47: 522-550, IF 6.113

<https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/biof.1728>

**Am 15. Oktober 2022 findet das diesjährige GfB-Symposium zum Thema „Biofaktoren und Bewegung. Welche Relevanz haben Vitamine und Mineralstoffe für Mobilität und Leistungsfähigkeit? als Online-Veranstaltung statt. Melden Sie sich hier an.**

#### ***Literatur:***

---

<sup>1</sup> www.diabetesde.org, Quelle: Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2022. Eine Bestandsaufnahme.

<sup>2</sup> Thornalley PJ et al.: High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. *Diabetologia* 2007 Oct; 50(10): 2164-2170

<sup>3</sup> Schreeb KH et al.: Comparative bioavailability of two vitamin B1 preparations: benfotiamine and thiamine mononitrate. *Eur J Clin Pharmacol* 1997; 52(4): 319-320

<sup>4</sup> Loew D: Pharmacokinetics of thiamine derivatives especially of benfotiamine. *Inter J of Clin Pharm and Ther* 1996; 34(2): 47-50

<sup>5</sup> Stirban A: Therapie der diabetischen Neuropathie. 27. Kongress der Föderation der Internationalen Donau-Symposia über Diabetes mellitus. *Diabetes-Congress-Report* 2013; 2: 4-10