

# Vitamin-B12-Mangel: Wie können irreversible Folgeschäden verhindert werden?

## Herausforderung Vitamin-B12-Mangel Wie können irreversible Folgeschäden verhindert werden?

Medizin und Markt Autor: Mit freundlicher Unterstützung von Wörwag Pharma , 01.10.2024

Ein Mangel an Vitamin B12 ist weit verbreitet – häufig wird er durch eine Malabsorption oder bestimmte Medikamente, wie etwa Metformin, verursacht. Die ersten Symptome des Vitamin-B12-Defizits sind in vielen Fällen unspezifisch, daher vergeht bis zur Diagnosestellung oft viel Zeit. Doch wenn der Mangel nicht rechtzeitig behandelt wird, drohen gravierende und manchmal bleibende Schäden.

Ein Vitamin-B12-Defizit kann zu einem breiten Spektrum an internistischen, neurologischen und psychiatrischen Symptomen führen. Da das klinische Bild stark variiert, wird die Diagnose bei vielen Betroffenen oft erst nach Jahren gestellt.<sup>1</sup> Vor allem neuropsychiatrische Symptome wie Depression, Angst, kognitive Störungen, Gang-Stand-Unsicherheit, polyneuropathische Sensibilitätsstörungen und Parästhesien treten häufig auf, sind in der Praxis aber am schwierigsten einem Vitamin-B12-Mangel zuzuordnen,<sup>2</sup> erklärte Professor Dr. Karlheinz Reiners, Facharzt für Neurologie aus Wegberg bei einer wissenschaftlichen Veranstaltung. Erfolgt die Therapie zu spät, können die Folgen schwerwiegend und mitunter irreversibel sein.<sup>2</sup>

### Risikogruppen im Blick behalten

Zu dem Personenkreis mit einem erhöhten Risiko für einen Vitamin-B12-Mangel zählen u. a. über 65-Jährige, Veganer und Vegetarier, Patienten mit einer chronischen (atrophischen) Gastritis, einer stattgehabten bariatrischen Operation oder einer Autoimmunerkrankung.<sup>2</sup>

### Iatrogen Mangel durch Metformin und PPI

Laut Prof. Reiners ist die häufigste iatrogene Ursache des Vitamin-B12-Mangels eine durch bestimmte Medikamente verursachte Malabsorption. So können etwa längerfristige Therapien mit Protonenpumpeninhibitoren (PPI) oder mit dem Antidiabetikum Metformin das Risiko für einen Vitamin-B12-Mangel deutlich erhöhen: Bis zu 30 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes unter Metformin-Therapie sind von einem Mangel betroffen.<sup>3</sup> Zwischen der Langzeitmedikation mit Metformin, einem Vitamin-B12-Mangel und einer peripheren Polyneuropathie wurde eine dosisabhängige Assoziation beobachtet.<sup>1,4</sup> Daher empfiehlt es sich, bei Patienten mit entsprechender Langzeitmedikation regelmäßig den Vitamin-B12-Spiegel zu überprüfen.

### Wie diagnostizieren?

Die Diagnostik eines Vitamin-B12-Mangels sollte sich auf entsprechende klinische Symptome, anamnestische Hinweise und ergänzend auf Labortests stützen.<sup>1</sup> Ist das klinische Bild nicht eindeutig, wird die Rolle der Labordiagnostik noch wichtiger. Obwohl die vorhandenen Biomarker Limitationen aufweisen, sind sie für die Diagnostik unverzichtbar, betonte Professor Dr. Rima Obeid, Professorin für Klinische Biochemie aus Homburg. Die Vitamin-B12-Konzentration im Serum sei ein nützlicher grober Marker für die Routineuntersuchung. Insbesondere bei Werten im Grenzbereich sollten aber möglichst auch die Parameter Methylmalonsäure (MMA) oder Homocystein (HCY) miteinbezogen werden, um die Diagnose zu unterstützen und den Behandlungserfolg zu überwachen.

## Veränderung der Nervenleitgeschwindigkeit in m/s

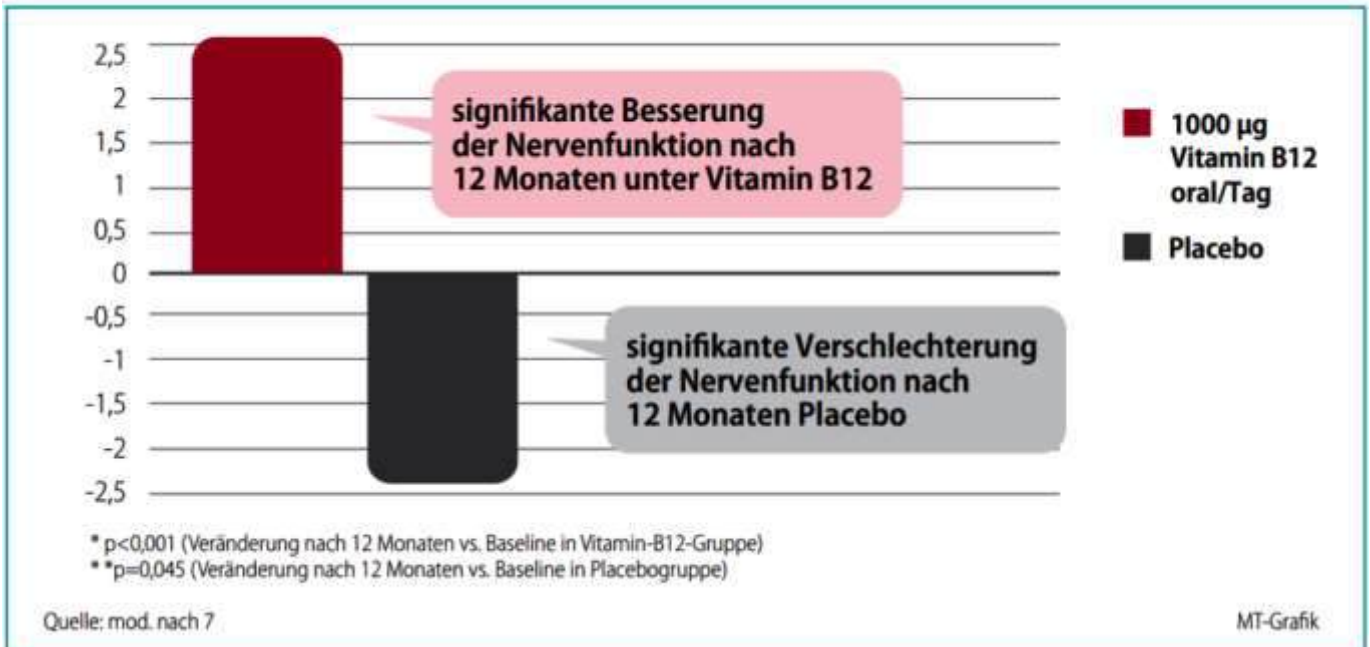


Abb.: Placebokontrollierte Doppelblindstudie mit Typ-2-Diabetikern unter Metformintherapie, die an Neuropathien litten: Die orale Gabe von 1.000 µg Vitamin B12 besserte die Nervenfunktion und weitere Parameter signifikant.

### Hoch dosierte orale Therapie wirkt

Die meisten Personen mit niedrigem Vitamin-B12-Status benötigen möglicherweise über viele Jahre hinweg eine Supplementierung.<sup>1</sup> Dazu bietet sich die patientenfreundliche orale Hochdosistherapie an. Hier hat sich die Gabe von 1.000 µg Vitamin B12 pro Tag als wirksam erwiesen – selbst bei Resorptionsstörungen, wie verschiedene Studien zeigen.<sup>5-7</sup> Bei dieser hohen oralen Dosierung (z. B. enthalten in B12 Ankermann®) kann eine ausreichende Menge an Vitamin B12 passiv über Diffusion (unabhängig vom Intrinsic Factor) absorbiert und dadurch ein Mangel ausgeglichen werden. Bei schwerem Mangel mit neurologischen Symptomen oder einer megaloblastären Anämie sollte anfangs eine parenterale Therapie erfolgen. Diese kann durch eine orale Erhaltungstherapie fortgesetzt werden. Dass die orale Hochdosistherapie auch bei Patienten mit Typ-2-Diabetes und Neuropathien unter Metformintherapie wirkt, belegt z. B. eine placebokontrollierte Doppelblindstudie. Durch die orale Gabe von 1.000 µg Vitamin B12 täglich besserten sich Vitamin-B12-Spiegel, Nervenleitgeschwindigkeit (Abb.) und Lebensqualität signifikant.<sup>7</sup>

### Fazit für die Praxis:

- Ein Vitamin-B12-Mangel ist in bestimmten Risikogruppen weit verbreitet.
- Längerfristige Therapien mit Metformin oder mit einem PPI können das Risiko für einen Vitamin-B12-Mangel deutlich erhöhen.
- Bei entsprechender Langzeitmedikation sollte der Vitamin-B12-Spiegel regelmäßig überprüft werden.
- Ein Mangel kann durch eine hochdosierte orale Gabe ausgeglichen werden (1.000 µg Vitamin B12 täglich – z.B. enthalten in dem ).

#### Referenzen:

1. Obeid R et al. Trillium Diagnostik 2023; 21 (3), 168-171; [doi.org/10.47184/td.2023.03.04](https://doi.org/10.47184/td.2023.03.04)
2. Obeid R et al. Journal of Clinical Medicine 2024; 13 (8): 2176; [doi.org/10.3390/jcm13082176](https://doi.org/10.3390/jcm13082176)
3. Chapman LE et al. Diabetes Metab 2016; 42(5): 316-327; [doi: 10.1016/j.diabet.2016.03.008](https://doi.org/10.1016/j.diabet.2016.03.008)
4. Yang R et al. Front Endocrinol 14: 1082720; [doi: 10.3389/fendo.2023.1082720](https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1082720)
5. Wang et al. Cochrane Database Syst Rev 2018; 3 (3): CD004655
6. Andrés E et al. J Clin Med 2018; 7 (10): 304
7. Didangelos T et al. Nutrients 2021; 13: 395; [doi.org/10.3390/nu13020395](https://doi.org/10.3390/nu13020395)

Quelle: Online-Veranstaltung: „Vitamin-B12-Mangel:

Fallstricke in der Praxis“ am 26. Juni 2024;

Veranstalter: Wörwag Pharma GmbH & Co. KG

01.10.2024