

## Welche Rolle spielt der Biofaktor Magnesium bei Hypertonie und Herzinsuffizienz?

**Menschen mit Herzinsuffizienz und Bluthochdruck sollten der Magnesiumversorgung mehr Aufmerksamkeit schenken. Patienten mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz (NYHA III-IV) und Hypertonie können von einer ergänzenden Behandlung mit Magnesiumorotat profitieren.**

Bei Patienten, die zusätzlich zu ihrer Medikation täglich rund 300 mg Magnesium in Form von Magnesiumorotat erhielten, zeigten sich positive Effekte auf den Blutdruck, auf Herzrhythmusstörungen und auf den NT-proBNP-Wert. Der NT-proBNP-Wert gilt als wichtiger Marker der Herzinsuffizienz und dient sowohl zur Diagnostik als auch zur Beurteilung der Prognose und des Therapieverlaufs. Bei den mit Magnesiumorotat behandelten Patienten sank der NT-proBNP-Wert bereits nach einer Woche statistisch signifikant ( $p < 0,01$ ). Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, und die Nierenfunktion blieb stabil.<sup>1</sup>

Im Magnesiumorotat ist der Mineralstoff an die vitaminähnliche Substanz Orotsäure gebunden. Als biologische Vorstufe im Pyrimidin-Stoffwechsel hat Orotsäure Einfluss auf den zellulären Energiestoffwechsel, wie auf die ATP-Synthese, und auf die intrazelluläre Magnesiumfixierung.

Dass eine ergänzende Magnesiumorotat-Behandlung selbst bei schwer herzinsuffizienten Patienten, die bereits eine optimale Herztherapie erhalten, einen Nutzen haben kann, wurde auch bereits in einer älteren Studie nachgewiesen.<sup>2</sup> In dieser doppelblinden, randomisierten, placebokontrollierten Studie mit 79 herzinsuffizienten Patienten konnte durch die ergänzende Magnesiumorotat-Therapie sowohl die Lebensqualität als auch die Lebenserwartung deutlich verbessert werden.

Auch der blutdrucksenkende, herzrhythmusstabilisierende und kardioprotektive Effekt von Magnesium ist in zahlreichen Studien belegt. Bei Patienten mit Bluthochdruck und Herzerkrankungen ist ein optimaler Magnesiumstatus von großer Bedeutung. Ein Mangel sollte unbedingt rasch ausgeglichen werden, um weitere Organschäden und eine Verschlechterung des Krankheitsverlaufs zu vermeiden.

Weitere Informationen zu Magnesium 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>

### **Literatur:**

---

<sup>1</sup> Kisters K et al.: Magnesium deficiency in hypertensive heart disease, J Hypertens 2015, 33, e273

<sup>2</sup> Stepura OB et al.: Magnesium orotate in severe congestive heart failure (MACH). Int J Cardiol 2009, 134, 145-147