

## Bei Hypertonie und Herzinsuffizienz:

### Magnesium-Status im Auge behalten!

**Menschen mit Herzschwäche (Herzinsuffizienz) und Bluthochdruck sollten der Magnesium-Versorgung mehr Aufmerksamkeit schenken. Darauf weisen Wissenschaftler um Prof. Klaus Kisters in aktuellen Veröffentlichungen hin.<sup>1,2</sup> In einer eigenen Untersuchung am St. Anna Hospital in Herne beobachtete Kisters, dass Patienten mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz (NYHA III-IV) und Bluthochdruck von einer ergänzenden Behandlung mit Magnesiumorotat profitieren.**

Bei allen elf Patienten, die zusätzlich zu ihrer Medikation täglich rund 300 mg Magnesium in Form von Magnesiumorotat erhielten, zeigten sich positive Effekte auf den Blutdruck, auf Herz-Rhythmusstörungen und auf den NT-proBNP-Wert (N-terminal-pro Brain Natriuretic Peptide), berichtete Prof. Kisters. 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.

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 Magnesium-Fixierung.

Dass eine ergänzende Magnesiumorotat-Behandlung selbst bei schwer herzinsuffizienten Patienten, die bereits eine optimale Herztherapie erhalten, einen Nutzen haben kann, wurde auch in der 2009 publizierte MACH-Studie nachgewiesen.<sup>4</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.<sup>3</sup> Prof. Kisters rät daher: „Bei Patienten mit Bluthochdruck und Herzerkrankungen ist ein optimaler Magnesium-Status von großer Bedeutung. Ein Mangel sollte unbedingt rasch ausgeglichen werden, um weitere Organschäden und eine Verschlechterung des Krankheitsverlaufs zu vermeiden.“ Dies gelte insbesondere für Patienten, die auch an Diabetes leiden, betonte Kisters.

**Quellen:**

<sup>1</sup> Kisters K, Gremmler B, Gröber U. Magnesium deficiency in hypertensive heart disease, *J Hypertens* 2015, 33, e273.

<sup>2</sup> Kisters K, Gremmler B, Gröber U. Natriuretic peptides, hypertension, heart insufficiency and magnesium. *Adv Techn Biol Med* 2015, S2.

<sup>3</sup> Gröber U, Schmidt J, Kisters K, Magnesium in Prevention and Therapie. *Nutrients* 2015, 7, 8199-8226.

<sup>4</sup> Stepura OB, Martynow AI, Magnesium orotate in severe congestive heart failure (MACH). *Int J Cardiol* 2009, 134, 145-147.