

Magnesiummangel gezielt ausgleichen

Ein Magnesiummangel wird in der Praxis leicht unterschätzt, weil der Serumwert nur einen Teil der Versorgung abbildet. Diagnostisch entscheidend ist daher das Gesamtbild aus Beschwerden, Risikofaktoren und Laborbefund. Behandelt wird, wenn der Mangel nachgewiesen ist oder klinisch naheliegt – mit Blick auf Ursache, Verträglichkeit und Begleiterkrankungen.

Das Serummagnesium gilt in der Praxis als der wichtigste Routineparameter: schnell verfügbar und kostengünstig. Werte unter 0,75 mmol/l sprechen für einen Magnesiummangel. Schwieriger ist der Bereich zwischen 0,75 und 0,85 mmol/l: Der Serumwert kann hier noch unauffällig erscheinen, obwohl der Magnesiumstatus bereits grenzwertig ist.^{1,2} Laut einem internationalen Expertenkonsens sollten daher 0,85 mmol/l als unterer Grenzwert einer ausreichenden Magnesiumversorgung gelten.³ Und noch ein Hinweis: Auch ein Serumwert oberhalb von 0,85 mmol/l schließt einen funktionellen oder intrazellulären Magnesiummangel nicht sicher aus. Weniger als 1 % des Körpermagnesiums befindet sich im Serum, und der Organismus kann den Serumspiegel lange über Knochen- und Muskeldepots stabil halten. Das bedeutet für Praxis, dass nicht der Laborwert allein zählt, sondern das Gesamtbild aus Anamnese, Symptomatik und Diagnostik.

Magnesiummangel ausgleichen

Supplementiert wird bei gesichertem Mangel oder wenn das Defizit klinisch sehr wahrscheinlich ist. Das betrifft vor allem Patienten mit typischen Muskelbeschwerden, chronischen Verlusten, Diuretikatherapie, wiederkehrender Hypokaliämie oder nicht anders erklärten Rhythmusstörungen. Magnesium ersetzt keine Basistherapie, kann sie aber gezielt ergänzen.

In der Selbstmedikation empfiehlt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) für Nahrungsergänzungsmittel maximal 250 mg zusätzliches Magnesium pro Tag, möglichst auf mindestens zwei Einnahmen verteilt.^{4,5} Bei medizinischer Indikation werden oral häufig 300 mg Magnesium pro Tag, gelegentlich höher, eingesetzt. Höhere Tagesdosen sollten ebenfalls auf mindestens zwei Einzelgaben verteilt werden, um die intestinale Verträglichkeit zu verbessern. Bei längerfristiger oder höher dosierter Supplementierung sollten Serummagnesium, Nierenfunktion und Verträglichkeit kontrolliert werden.⁶

Auf die Bioverfügbarkeit achten

Organisch gebundene Magnesiumsalze wie Magnesiumaspartat, -orotat oder -citrat sind im Vergleich zu vielen anorganischen Verbindungen wie beispielsweise Magnesiumoxid meist besser löslich.⁷ Für Magnesiumorotat beispielsweise liegen In-vitro- und pharmakokinetische Daten vor, die auf eine günstige Freisetzung und Resorption hinweisen.⁸ Das ist nicht nur für die Wirksamkeit wichtig. Was im Darm nicht aufgenommen wird, wirkt osmotisch und kann weichen Stuhl oder Diarrhö begünstigen.

Literatur:

- ¹ Worker JM et al.: Challenges in the Diagnosis of Magnesium Status. *Nutrients* 2018 Sep 1; 10(9): 1202
- ² Dent A, Selvaratnam R: Measuring magnesium – Physiological, clinical and analytical perspectives. *Clin Biochem* 2022 Jul–Aug; 105–106: 1–15
- ³ Rosanoff A et al.: Recommendation on an updated standardization of serum magnesium reference ranges. *Eur J Nutr* 2022 Oct; 61(7): 3697–3706
- ⁴ Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, März 2018,
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00003-017-1140-y>
- ⁵ www.bfr.bund.de/en/press-release/bfr-assesses-maximum-daily-level-for-magnesium-in-food-supplements/
- ⁶ Van Laecke S: An Update on Hypomagnesemia and Hypermagnesemia. *Kidney Dial* 2024; 4(1): 1–14
- ⁷ Walker AF et al.: Mg citrate found more bioavailable than other Mg preparations in a randomised, double-blind study. *Magnes Res* 2003 Sep; 16(3): 183–191
- ⁸ Blanckaert L et al.: Predicting and Testing Bioavailability of Magnesium Supplements. *Nutrients* 2019 Jul 20; 11(7): 1663