

Magnesium bei Schlafstörungen, Depressionen und Stress-Überlastung

Von Prof. Hans-Georg Classen

Die bekanntesten Symptome bei Magnesiummangel sind Beschwerden in Form von Muskelkrämpfen (Waden, Verspannungen) und Herz-Kreislauf-Störungen. Bei Schwangeren können Wadenkrämpfe und vorzeitige Wehen Hinweise auf einen Mangel sein. Ebenso häufig finden sich aber auch psychische Probleme wie Lustlosigkeit, Unruhezustände, Reizbarkeit, Konzentrationsschwäche, Geräuschempfindlichkeit, Rasche Erschöpfbarkeit, Schlafstörungen, Depressionen und Verwirrtheit. Angesichts dieser Vielseitigkeit der Symptome bezeichnete Prof Fehlinger (1943 - 2005) das Magnesium-Mangel-Spektrum als „Tetanisches Syndrom“.

Seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts ist die Stress-abschirmende Wirkung des Magnesiums bei Versuchs- und Nutztieren sowie beim Menschen bekannt; sie resultiert aus einer Dämpfung der Hypophysen-Nebennieren-Achse, die unter Stress-Einfluss überaktiviert ist. Besonderes Interesse erlangte Magnesium aber als natürlicher Antagonist („Blocker“) des nach seinem chemischen Stimulator, dem **N-Methyl-D-Aspartat**, benannten NMDA-Rezeptors. Dieser NMDA-Rezeptor wird ebenfalls durch Arzneimittel gehemmt, die in der Psychiatrie verwendet werden (Imipramin=Tofranil^R), oder in der Anästhesiologie (Ketamin). Folglich wird Magnesium zunehmend häufig eingesetzt bei der Behandlung von Ein- und Durchschlafstörungen und als Co-Medikation bei Depressionen (z.B. bei Senioren mit Diabetes) und in der Anästhesiologie, insbesondere bei nachgewiesenem Magnesium-Mangel.

Eine Hypomagnesiämie, das heißt Serum-Konzentrationen unter 0.76 mmol/L oder suboptimale Spiegel unter 0.80 mmol Mg/L finden sich häufig, nämlich zu 14,5% in der Gesamt-Bevölkerung und deutlich häufiger bei Senioren, nach Einnahme von Diuretika („Wasser-Tabletten“) und bei Diabetikern. Dieser Personenkreis profitiert insbesondere von Magnesium-Supplementen. Empfehlenswert ist vor allem das Magnesium-Salz der Orotsäure, das Magnesiumorotat. Orotsäure kommt natürlicherweise in der Milch (Molke = oros) vor und ist Bestandteil aller lebenden, kernhaltigen Zellen. Es konnte experimentell gezeigt werden, dass Orotsäure günstige Wirkungen auf die Gedächtnisbildung und auf Reparaturvorgänge im Gehirn besitzt, da es die Pyrimidinsynthese stimuliert.

Aufgrund dieser Überlegungen ist Magnesium-Orotat auch bei den im Titel genannten Störungen indiziert, wobei die Einnahme mindestens 2 bis 3 Wochen betragen sollte.

Literatur

Barragan-Rodriguez L et al Efficacy and safety of oral magnesium supplementation in the treatment of depression in the elderly with type 2 diabetes: a randomized, equivalent trial. Magnesium Res 2008; 21: 218-223

Classen HG Systemic stress, magnesium status and cardiovascular damage. Magnesium 1986; 5: 105-110

Fehlinger R Magnesium und tetanisches Syndrom. Magnesium Bull 1980; 2: 40-47

Held K et al Oral Mg²⁺ supplementation reverses age-related neuroendocrine and sleep EEG changes in humans. Pharmacopsychiatry 2002; 35: 135-143

Murck H Ketamine, magnesium and major depression – From pharmacology to pathophysiology and back. J Psychiatr Res 2013; 47: 955-965

Schmidt J: Magnesiumorotat. Dtsch Apotheker Z 1998; 138: 66-70