

Gesundheitsökonomische Konsequenzen einer Unterversorgung mit Magnesium

D.-H.Liebscher (Berlin), D.-E.Liebscher (Potsdam)

Selbsthilfeorganisation Mineralimbalanzen e.V. (Berlin)
<http://www.magnesiumhilfe.de/>



Mineralimbalanzen

Hereditäre Magnesiummangel-Tetaniker werden gegenwärtig mit Mg unversorgt¹
Genetisch bedingt hat dieser Patientenkreis einen erhöhten Substitutionsbedarf¹
Es geht um rationale hochdosierte orale Magnesium-Substitution (600-1800 mg/Tag)²

Magnesium-Substitution:
Körpereigene Substanz, kein Nebenwirkungsrisiko, kausale Therapie

geringe Kosten:
Kosten pro Jahr und Magnesiummangel-Patient bei 900 mg Mg /Tag
300 Euro

Einsparungen bei diagnostischem Aufwand
Antiarrhythmika
Antihypertonika
Antidiabetika
Analgetika
Antidepressiva
Psychostimulanten
Reduktion der Arzneimittel bis hin zu deren Absetzbarkeit

Reduktion der Folgekrankheiten,
hohe Compliance, erhöhte Lebensqualität, verbessertes Arzt-Patienten-Verhältnis

Nachprüfbar:
Individuell richtig aufdosierte (titrierte) **Mg-Substitution**
(Ziel >0.9 mmol/l Mg i.S.)

Hochdosierte Magnesiumsubstitution senkt die Risiken
für Herz-Kreislauferkrankung⁴, Bluthochdruck⁵, Schlaganfall⁶, Diabetes⁷, Migräne⁸, ADHS⁹, Frühgeburt¹⁰

Mg-Mangel betrifft (nach Seelig & Rosanoff³)

Muskel-Skelett-System:
Muskelkrämpfe u. -schmerzen (Rücken- und Nackenschmerzen, Spannungskopfschmerzen), Muskelspannungen u. -zuckungen, Tetanie (Spasmen und Tremor)

Neurologisches System:
Migräne/Kopfschmerzen, Gehörverlust, Tinnitus, Hyperaktivität, Unruhe, Schlaflosigkeit, Benommenheit, Kribbeln und Brennen, chronische Ermüdung, Konvulsionen (bei schwerem Mangel)

Mentales System:
Platzangst, Angst, Depression, Reizbarkeit, Panikattacken

Kardiovaskuläres System:
Arrhythmien, Herzstillstand, plötzlicher Herztod, Herzklagen, Herzstolpern, Bluthochdruck, Mitralklappenprolaps, Vasospasmen (pektanginöse und Herzschmerzen)

Verdauungssystem:
Durchfall und Obstipation, Blähungen

Urogenitalsystem:
Uretherspasmen, Nierensteine

Gynäkologisches/Reproduktives System:
Prämenstruelles Syndrom, Menstruationsschmerzen, Präeklampsie, Eklampsie, Spontan-Abort, Schwangerschaftsbeschwerden, niedriges Geburtsgewicht

Metabolisches System:
Kohlehydrat-Intoleranz, Insulinresistenz (D.m.), niedriges Serumcalcium (Calcium-refraktär), niedriges Serumkalium (Kalium-refraktär), erhöhtes Serumphosphat, Vitamin-D-Resistenz

Andere Arzneimittel:
Körperfremde Substanzen, Nebenwirkungsrisiko, z.T. Verstärkung des Magnesium-Mangels, symptomatische Behandlung

hohes Kostenrisiko:
Diabetiker: Kosten/Jahr (KoDiM-Studie) **5 262 Euro**

Mg-Unterversorgung provoziert
Arzneimittel-Fehlversorgung und Verstärkung des Mg-Mangels und damit der Ursachen der Beschwerden

Die Symptomatik des Mg-Mangels muss differentialdiagnostisch berücksichtigt werden
für diese Folgekrankheiten und das Nebenwirkungsrisiko anderer Arzneimittel
1. genetisch bedingter höherer Mg-Bedarf im Vergleich zur Normalbevölkerung
2. Aggrivation des Mg-Mangels mit dem Alter
3. Vorrang der klinischen Diagnostik und der Familienanamnese
4. Bei Patienten und Risikopatienten muss > 0,9 mmol/l Mg i.S. angestrebt werden
5. Bei Betroffenen und Risikopatienten ist Einzeltitration unumgänglich
6. AMR F16.4.24 muss der ICD-10-Nomenklatur angepasst werden

senkt Morbidität und Mortalität gesundheitsökonomisch bedeutsamer Erkrankungen

1. Liebscher D-H, Liebscher D-E (2004): About the misdiagnosis of magnesium deficiency. JACN 23, 730S-31S
2. Fehlinger R (1990): Therapy with magnesium salts in neurological diseases. Magnes Bull 12, 35-42.
3. Seelig MS, Rosanoff A (2003): The magnesium factor. Avery, N.Y.
4. Ueshima K (2005): Magnesium and ischemic heart disease: a review of epidemi., exper., and clinical evidences. Magnes Res 18, 275-84
5. Sontia B, Touyz RM (2006): Role of magnesium in hypertension. ABB May 24
6. Meloni BP et al. (2006): Is magnesium neuroprotective following global and focal cerebral ischaemia? A rev. of publ. data. Magnes Res 19, 123-37
7. Barbagallo M et al. (2006): Magnesium metabolism in type 2 diabetes mellitus, metabolic syndrome and insulin resistance. ABB Jun 12
8. Wang F (2003): Oral MgO prophyl. of frequ. migrain. headache in children: a random., double-blind, placebo-contr. trial. Headache 43, 601-10
9. Mousain-Bosc M et al. (2006): Improvement of neurobehavioral disorders in children supplemented with magnesium-vitamin B6. I. Attention deficit hyperactivity disorders. Magnes Res 19, 46-52
10. Mittendorf R, Pryde PG (2005): A review of the role for magnesium sulphate in preterm labour. BJOG 112 (Suppl 1), 84-88