

Zur supportiven Magnesium-Therapie bei Bluthochdruck

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

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

Selbsthilfe-organisation



Mineralimbalance

Hoher Blutdruck, insbesondere stressbedingt, kommt mit dem Magnesiummangelsyndrom (MMS) vergesellschaftet vor.

Das ist nicht zuletzt die Erfahrung der Selbsthilfeorganisation Mineralimbalance e.V., die auch Mitglieder mit hereditärer Magnesiummangeltetanie (MMT) bzw. mit hereditärem Magnesiummangelsyndrom als einer Form der angeborenen Magnesiumverlusterkrankungen einschließt.

Kisters K et al. (2004): New aspects of the role of magnesium in human hypertension. *Trace Elec Elec* 21: 122. American Heart Association 2003 Hypertension Primer. 3.ed, 283-285.

Zwei Fallbeispiele:

In einem Fall bekam eine damals 83-jährige Frau mit hereditärem MMS bereits über Jahre hohe Dosen orales Mg von ihrem Hausarzt verordnet. Während einer Hospitalisierung im Jahr 1997 aufgrund einer chronischen Bronchitis wurde das Mg abgesetzt, da die Klinik aufgrund eines Mg-Serumwertes von 0,8 mmol/l (während der Substitution) die Diagnose eines MMS anzweifelte. Diese Frau entwickelte daraufhin einen hohen Blutdruck, der mit Amlodipinbesilat behandelt wurde. Erhöhte Glukosewerte wurden als Diabetes mellitus diagnostiziert und mit Metformin behandelt. Gleichzeitig entwickelten sich schwere Nebenwirkungen dieser Arzneimittel und eine erneute schwere Symptomatik des MMS aufgrund der fehlenden oralen Mg-Substitution. Nach Abbruch des Klinikaufenthaltes und erneutem Beginn der hochdosierten Mg-Substitutionstherapie mit 900 – 1200 mg Mg pro Tag bei schrittweisem Absetzen von Amlodipinbesilat und Metformin erholtete sie sich wieder.

In einem anderen Fall entwickelte ein damals 52-jähriger Mann, der jahrelang an berufsbedingten stressabhängigen starken Kopfschmerzen litt und diese regelmäßig mit Schmerzmitteln behandelte, einen hohen Blutdruck aufgrund einer extremen seelischen Belastung. Erst zu diesem Zeitpunkt wurde mit einer hochdosierten oralen Mg-Supplementation (900 – 1500 mg Mg pro Tag) begonnen. Seit dieser Zeit vor 6 Jahren sind die regelmäßigen starken Kopfschmerzen verschwunden und der Blutdruck normal. Beide berichteten Fälle gehören zu Familien mit einem diagnostizierten MMS [Liebscher DH, Fauk D (2000): *Magnes. Bulletin* 22: 100-101].

In der Praxis wird oft

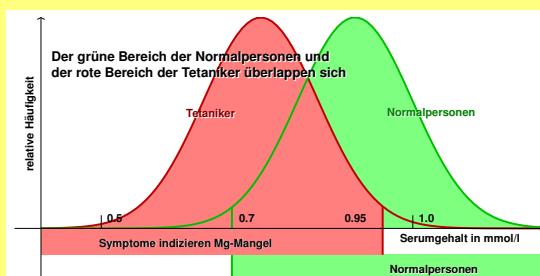
- das MMS unzureichend erkannt und die klinische Gesamt symptomatik zu wenig berücksichtigt,
- das MMS unzureichend diagnostiziert und die Mg-Laborwerte zu selten bestimmt,
- das MMS fehлinterpretiert, weil die Norm- und Grenzwerte von Gesunden auf die Patienten angewendet zu niedrig angenommen werden,
- das MMS genetisch nicht zugeordnet bzw. die Genetik des MMS nicht berücksichtigt,
- Mg unterdosiert supplementiert und die erforderliche hohe Dosis nicht konsequent anhand der verschwindenden Symptome titriert.

Vor Beginn einer speziellen Hypertonie-Behandlung muss geprüft werden, ob ein Magnesiummangel zugrunde liegt.

In diesen Fällen ist eine Supplementation mit einem Dosisbereich von 600 bis 1500 mg Mg pro Tag vorzunehmen, die zu einem Serumwert von über 0,9 mmol/l Mg führt. Die Gesellschaft für Magnesium-Forschung e.V. hat bereits einen unteren Grenzwert von 0,8 mmol/l Mg angegeben, um kardiovaskulären Erkrankungen vorzubeugen [Späthling et al. (2000): *MMW - Fortschr Med* 142: 441-442].

Bei Patienten mit Symptomen des MMS muss der Serumwert bestimmt werden!

Die Beurteilung des Serumwerts muss sich nach Mangelpatienten richten, nicht nach den Gesunden.



Daher sollte der Einfluss von relativ hohen Mg-Serumwerten (im oberen Drittel zwischen 0,96 und 1,1 mmol/l) im Vergleich zum unteren Drittel (0,76 – 0,85 mmol/l) des Normbereichs (0,76 – 1,1 mmol/l) auf die Reduzierung der Inzidenz von Bluthochdruck bzw. auf die Reduzierung des Auftretens von Herzinfarkt oder Schlaganfall untersucht werden. Wir vermuten, je höher die Mg-Serumkonzentration, desto niedriger ist die Inzidenz von Hypertonie, Herzinfarkt bzw. Schlaganfall, da der Mg-Mangel bei der Pathogenese primärer Hypertonie beteiligt zu sein scheint [Kisters et al. 2004]. Die mit hochdosiertem Magnesium supplementierten Patienten könnten aufgrund des diagnostizierten MMS als spezielle Subgruppe dienen [Von Ehrlich B (1997): *Magnes. Bulletin* 19: 29-30].

Support beginnen!

Eine ergänzende Mg-Therapie mit oraler Mg-Substitution sollte der erste Schritt zur Behandlung von Hypertonie sein, da Magnesium kostengünstig und nebenwirkungsarm ist und — wie in mehreren Fällen gezeigt wurde — bereits als einzige Medikation ausreichend sein kann.

Studien mit 300 mg/Tag sind wenig wert, weil wegen Unterdosierung keine Signifikanz erwartet werden kann.

Gerade die weiter oben beschriebenen Fallbeispiele zeigen, dass Studien mit einer oralen Dosis unter 600 mg Mg wertlos sind, weil eine Dosis unter 600 mg zu niedrig ist, um signifikante Ergebnisse zu erhalten. Ein kritischer Punkt der MAGIC-Studie besteht darin, dass bei den rekrutierten Patienten keine Mg-Serumwerte bestimmt und deshalb keine entsprechenden Subgruppen gebildet wurden.

Ein Merkmal des hereditären MMS oder der hereditären MMT ist die intestinal oder renal verursachte Hypomagnesiämie als Ergebnis der Verluste während der Mg-Resorption im Darm bzw. der Rückresorption von Mg in der Niere. Für beide Fälle haben Weber & Konrad den Begriff „Angeborene Magnesiumverlusterkrankungen“ verwendet [Dtsch Ärzteblatt 99 (2002), 1023-1028]. Eine systematische Untersuchung an Patienten mit der Diagnose einer hereditären MMT bzw. eines hereditären MMS hinsichtlich der Entwicklung von Bluthochdruck wurde bisher noch nicht berichtet, wird hier jedoch vorgeschlagen.

Support erfordert eine genügend hohe Dosis!

Patienten mit Symptomen des MMS müssen auf mindestens 0,9 mmol/l eingestellt werden.