

## **Magnesium und Vitamin D-Mangel bei Patienten mit Hypertonie und Diabetes mellitus Typ 2 b**

*Von Prof. Klaus Kisters*

Die Aufnahme von Magnesium ist bekanntermaßen reduziert bei Vitamin D-Mangelzuständen. Auf der anderen Seite kann auch ein Magnesiumdefizit zu einem Vitamin D-Mangel führen, was neuere Arbeiten jetzt gezeigt haben. Magnesium reguliert Vitamin D-Stoffwechsellenzyme und Typ 2-Natriumphosphat-Cotransporter mRNA Expression. Erniedrigte Magnesiumspiegel downregulieren Vitamin D Stoffwechsellenzyme (25-Hydroxyvitamin D-1 alpha-hydroxylase), wie kürzlich publiziert wurde. Sowohl Magnesium als auch Vitamin D haben bekanntermaßen einen Stellenwert bei Patienten mit Hypertonie und Diabetes mellitus.

In einer eigenen Untersuchung aus diesem Jahre wurde nachgewiesen, dass Patienten mit Diabetes mellitus und essentieller Hypertonie mit Magnesium- und Vitamin D-Mangel dazu neigen, erhöhte Interleukin 6-Spiegel aufzuweisen. Dies ist sicherlich ein deutlicher Marker für die Entstehung von Arteriosklerose und Gefäßschäden. Insofern muss gefordert werden, dass bei Patienten mit Diabetes mellitus und Hypertonie unbedingt sich gegenseitig verstärkende Magnesium- und Vitamin D-Mangelzustände vermieden werden müssen. Ebenso wird die volle Wirksamkeit einer Substitutionsbehandlung nur dann erreicht, wenn beide Substanzen gleichzeitig substituiert werden. Hierzu empfehlen wir aktuell 300 bis 500 mg Magnesium täglich und mindestens 1000 IE Vitamin D täglich. Dieses Defizit muss langfristig ausgeglichen werden. Entsprechend sollte auf die Begleitmedikation geachtet werden. Gelegentliche Spiegelkontrollen und klinische Verlaufskontrollen sind hierbei ebenso von großer Bedeutung.

Korrespondenz an:  
Prof. Dr. med. Klaus Kisters  
Medizinische Klinik I  
St. Anna Hospital Herne  
Hospitalstr. 19  
44649 Herne  
[klaus.kisters@elisabethgruppe.de](mailto:klaus.kisters@elisabethgruppe.de)