****

Magnesium verbetert conditie & sportprestaties

Magnesium zorgt voor een optimaal energiepeil. Het is nodig voor de aanmaak van ATP (adenosine trifosfaat, de vorm waarin energie in het lichaam wordt opgeslagen) én voor het vrijmaken van energie uit ATP. Energie is niet alleen nodig om te kunnen werken of sporten, om na te denken of te studeren, maar ook voor de spijsvertering, de aanmaak van hormonen, het afvoeren van giftige stoffen en voor alle denkbare processen in ons lichaam.

Een gebrek aan magnesium wordt gelinkt aan algemene vermoeidheid (fysiek en mentaal), een slechtere lichamelijke conditie, minder goede sportprestaties, sneller moe worden tijdens inspanning, spierkrampen en een algemene achteruitgang van alle lichaamsfuncties.

Suppletie met magnesium verbetert de lichamelijke conditie en de sportprestaties, ook bij mensen die geen echt magnesiumtekort hebben.

In een recent onderzoek kregen oudere vrouwen met een gemiddelde leeftijd van 71,5 jaar 300 mg magnesium per dag. Ze moesten tijdens deze periode een licht fitnessprogramma volgen. Na twaalf weken suppletie was hun conditie, hun spierkracht en hun loopsnelheid meer verbeterd dan bij een andere groep oudere vrouwen die hetzelfde fitnessprogramma volgde zonder magnesiumsuppletie.

Het effect van magnesium was het grootst bij die vrouwen die te weinig magnesium uit hun voeding haalden (1).

In een ander onderzoek kregen professionele mannelijke volleybalspelers vier weken lang elke dag ofwel 350 mg magnesium ofwel 500 mg maltodextrine (controle). Geen van deze mannen had een gebrek aan magnesium. Na vier weken maakten de mannen die magnesium kregen aanzienlijk minder lactaat (melkzuur) aan en konden ze tot 3 cm hoger springen. Bij de controlegroep was dat niet het geval (2).

Magnesiumsuppletie verhoogt de beschikbaarheid van glucose in het bloed, de spieren en de hersenen. Wanneer magnesium een half uur voor een inspanning ingenomen wordt, krijgen de spieren en de hersenen meer glucose voor energieaanmaak en wordt bovendien melkzuur beter afgevoerd (3).

**Bronnen:**
1. Veronese N, Berton L, Carraro S, et al. Effect of oral magnesium supplementation on physical performance in healthy elderly women involved in a weekly exercise program: a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr. 2014 Sep;100(3):974-81.

2. Setaro L, Santos-Silva PR, Nakano EY, et al. Magnesium status and the physical performance of volleyball players: effects of magnesium supplementation. J Sports Sci. 2014;32(5):438-45.

3. Chen HY, Cheng FC, Pan HC, et al. Magnesium enhances exercise performance via increasing glucose availability in the blood, muscle, and brain during exercise. PLoS One. 2014 Jan 20;9(1):e85486