

Magnesium L-threonaat, de beste magnesiumvorm voor optimale hersenfuncties

Een belangrijk doelorgaan waarvoor vaak extra magnesium als voedingssupplement wordt ingenomen, zijn uiteraard de hersenen. Nu is de enige magnesiumvorm waarvan is aangetoond dat ze daarin significant de spiegel verhoogt, het bijzondere magnesium L-threonaat. Dat is dan ook de ideale magnesiumvorm om in te zetten voor optimaal verstandelijk presteren, een betere slaap en om gevoelens van stress, depressiviteit en angst te verminderen.

Bloedhersenbarrière passeren

“Het is niet wat je inneemt, maar wat je opneemt, dat telt”, is een belangrijke vereiste om met planten en nutriënten een optimaal gezondheidseffect te verkrijgen, namelijk door de opname ervan in de darmen te garanderen. Zo kunnen veel mensen al geholpen worden met de uitstekend opneembare magnesiumbisglycinaat. Maar als we specifiek de functie het zenuwstelsel willen ondersteunen, dan hangt de werking van een bioactieve stof ook af van de mate waarin het de bloedhersenbarrière kan passeren. De betere magnesiumvorm is in dit geval magnesium L-threonaat, waarbij magnesium is gebonden aan L-threoninezuur, een gekende metabooliet van vitamine C. Deze magnesium L-threonaat kan de magnesiumspiegel in de hersenen na 24 dagen inname gemiddeld met zo’n 15 % verhogen.

Optimale zenuwfuncties

Eén van de belangrijkste effecten van magnesium L-threonaat is dat ze de densiteit en de plasticiteit van ‘synapsen’ in de hersenen verbetert: niet alleen stijgt het aantal actieve contactpunten waar communicerende zenuwcellen elkaar informatie doorspelen, ook de overdracht van de zenuwsignalen verbetert erdoor. Ook merkt men dat magnesium L-threonaat ‘neurinflammatie’ of chronische ontsteking in de hersenen helpt verminderen. En verder draagt ze ook bij tot de vele functies van magnesium in de hersenen, zoals de werking van de energieleverende mitochondriën bevorderen, de vrijstelling van neurotransmitters of zenuwsignaalstoffen bevorderen, fungeren als cofactor bij de aanmaak van neurotransmitters zoals de rustgevende gamma-aminoboterzuur (GABA), de positiverende serotonine en de voor de motivatie, interesse en ‘drive’ zo belangrijke neurotransmitter dopamine, en het afremmen van de prikkelende neurotransmitter glutamaat.

Beter cognitief functioneren

Een eerste toepassing van magnesium L-threonaat is het verbeteren van het verstandelijk functioneren. Dat is zowel aangetoond bij ouderen met afgenomen cognitie als bij gezonde volwassenen. Dagelijks 1,5 à 2 g magnesium L-threonaat kan daarbij onder meer zorgen voor verbetering van: executieve functies (regel- en sturfuncties om doelgericht te denken en te handelen), werkgeheugen (informatie een tijdje actief vast te houden en ermee werken), episodisch geheugen (geheugen voor persoonlijke gebeurtenissen en ervaringen) en aandacht of

focus. Een studie concludeerde hierbij dat de 'cognitieve leeftijd' verbeterde met gemiddeld ongeveer 7,5 jaar na inname van 2 g gedurende 6 weken. In een studie zonder placebogroep bij mensen met milde tot matige dementie en in een muizenmodel voor de ziekte van Alzheimer stelde men ook een beter verstandelijk functioneren vast.

Betere slaapkwaliteit

Ter ondersteuning van een gezonde levensstijl met onbewerkte voeding, correcte eetmomenten, voldoende lichaamsbeweging en ontspanning, kan ook de inname van magnesium L-threonaat bij slaapstoornissen nuttig zijn. Zo leidde de inname van 1 g/dag bij volwassenen met zelfgerapporteerde slaapstoornissen objectief (vastgesteld via meetsystemen) in vergelijking met een placebo voor: meer diepe slaap, verbeterde REM-slaap, een betere slaapbalans en hogere 'readiness scores', waarbij het brein beter klaar is voor inspanning, concentratie en dagelijkse belasting. Subjectief gaven de deelnemers ook aan overdag over meer energie te beschikken, productiever te zijn en minder vermoeidheid of stress te ervaren.

Minder stress en angst

Magnesium L-threonaat is ook onderzocht qua effect op het omgaan met alledaagse stress die het dagelijks leven verstoort, op stemming, spanning en angstgevoelens. Zelfgerapporteerde stress verminderde significant met 167% ten opzichte van de uitgangswaarde na 6 weken magnesium L-threonaat bij de inname van 1,5 g per dag bij een gewicht tussen 50 en 70 kg of van 2 g per dag bij gewicht tussen 70 en 100 kg. De deelnemers vertoonden ook een significante en klinisch relevante vermindering van de angstscore, gemeten volgende de HAM-A-schaal.

Minder pijn?

Mogelijk kan magnesium L-threonaat ook ingezet worden in de natuurlijke pijnbestrijding. De inname van 1,5 à 2 g/dag bij patiënten met gevorderde kanker, leidde gemiddeld vanaf dag 30 tot een significant lagere nood aan morfine, een effect dat nog aanhield op dag 60 en 90. Er was ook minder constipatie door morfine. In een studie bij chronische pijn na borstkankerchirurgie was er geen overtuigend significant effect op pijnintensiteit te zien, wel aanwijzingen voor een verbetering van de emotionele toestand en mogelijke verbeteringen van de slaap- levenskwaliteit.

Besluit

Als magnesium zijn werk moet verrichten in de hersenen en we daar de spiegel ervan willen verhogen, dan is magnesium L-threonaat de te verkiezen magnesiumvorm. De inname ervan kan - naargelang het individu en zijn specifieke klachten - mogelijk nog meer vruchten afwerpen bij een combinatie met de passende bioactieve nutriënten (omega-3-vetzuren, vitamine B-complex, fosfatidylserine, melatonine...) en/of planten (OPC-extracten, gefermenteerde knoflook, saffraan, valeriaan, passiebloem, melisse, hop, ...).