

Magnesium voor de behandeling van spierkrampen: nuttig of niet?

Krampen van de skeletspieren zijn plotse, onvrijwillige en pijnlijke samentrekkingen van spieren die seconden tot minuten duren. Is magnesiumsuppletie effectief bij mensen met krampen in de skeletspieren?

✦ Anne-Catherine Vanhove^{1,2}, Trudy Bekkering¹, Filip Cools¹, Patrik Vankrunkelsven¹

Krampen van de skeletspieren komen vaker voor bij zwangerschap, hogere leeftijd, inspanning en motorneuronziektes zoals amyotrofe laterale sclerosis (ALS). Soms zijn ze dus geassocieerd met een ziekte, maar vaker zijn ze idiopathisch, waarbij er geen bekende oorzaak of uitlokkende factor voor de krampen gekend is.

Orale magnesiumsupplementen worden vaak specifiek in de markt gezet ter preventie van beenkrampen, maar over hun effectiviteit bestaat onzekerheid. Deze vrij verkrijgbare magnesiumzouten worden over het algemeen als veilig beschouwd en veroorzaken weinig neveneffecten, maar hoge dosissen kunnen wel een laxerend effect hebben en leiden tot diarree.

Intraveneuze toediening van magnesium wordt in sommige landen wel eens gebruikt voor de behandeling van convulsies zoals bij eclampsie, maar te hoge dosissen kunnen leiden tot cardiorespiratoire onderdrukking of slappe verlamming van de skeletspieren. Intramusculair toegediend magnesium leidt vaak tot ongemak op de injectieplaats.

Selectiecriteria voor studies

Deze Cochrane review includeerde gerandomiseerde gecontroleerde studies die het gebruik van magnesiumsuppletie (onder eender welke vorm) ter preventie van skeletspierkrampen bekeken. De studies bestudeerden iedereen met spierkrampen ongeacht de onderliggende reden van de krampen. De magnesiumsuppletie werd vergeleken met geen behandeling, placebo of een andere behandeling. De belangrijkste uitkomst was de frequentie van krampen uitgedrukt als percentage verandering in het aantal krampen per week ten opzichte van het aantal bij het begin van de behandeling. Andere vormen om frequentie van krampen te meten als ook intensiteit en duur van de krampen werden eveneens bekeken. De laatste zoekactie vond plaats in september 2019.

Samenvatting resultaten

De auteurs van de review identificeerden 11 studies met in totaal 735 deelnemers. Van deze 9 studies waren er 2 cross-over studies waarbij de 118 deelnemers dus als hun eigen controle fungeerden. Vijf studies includeerden zwangere vrouwen met krampen (408 deelnemers), vijf studies selecteerden (vooral oudere) mensen met idiopathische krampen en één studie includeerde mensen met levercirrose waarvan slechts een gedeelte krampen had. Tien studies onderzochten het gebruik van orale magnesiumsupplementen en één diende magnesium toe in een serie van langzame intraveneuze infusies. De vergelijking met placebo kwam het meeste voor (9 studies), maar één studie vergeleek magnesium met geen behandeling, calciumcarbonaat of vitamine B en een andere studie vergeleek magnesium met vitamine E of calcium.

• Idiopathische krampen

Deze studies bevatten overwegend oudere volwassenen die waarschijnlijk vooral last hadden van nachtelijke beenkrampen. Vergeleken met placebo heeft magnesium waarschijnlijk weinig of geen effect op de verandering in aantal krampen voor en na een behandeling van 4 weken (GV^Δ: -9.59% (95% BI*: -23.14% tot 3.97%); 3 studies, 177 deelnemers, bewijs van matige zekerheid) of op het aantal krampen per week (gemiddeld verschil: -0.18 krampen per week (95% BI: -0.84 lager tot 0.49); 5 studies, 307 deelnemers, bewijs van matige zekerheid). Magnesium heeft ook weinig of geen effect op het aandeel deelnemers met 25% of meer reductie in krampen (placebo: 664 vs magnesium: 669 deelnemers per 1.000 (95% BI: 541 tot 830); 3 studies, 177 deelnemers, bewijs van hoge zekerheid). Er was er ook weinig of geen verschil in effectiviteit wat betreft deelnemers die intensiteit van hun krampen als matig of ernstig inschatten (2 studies, 91 deelnemers, bewijs van matige zekerheid) of wat betreft het percentage deelnemers met krampen die 1 minuut of langer duurden op 4 weken (1 studie, 46 deelnemers, bewijs van lage zekerheid).

• Krampen tijdens zwangerschap

Eén studie vergeleek magnesium met geen behandeling waarbij op basis van een driepuntschaal de werkzaamheid van de behandeling werd ingeschat. Er was geen statistisch significant verschil tussen magnesium en geen behandeling. Drie studies vergeleken magnesium met placebo, maar de resultaten konden niet samengenomen worden omdat ze de frequentie en intensiteit op verschillende manieren hadden gemeten. Eén studie vond geen voordeel voor magnesium, een andere stelde vast dat magnesium de frequentie en intensiteit van de krampen wel verbeterde en de derde studie rapporteerde inconsistente resultaten. Het is dus onmogelijk om conclusies te trekken over het effect van magnesium vergeleken met placebo op frequentie van krampen tijdens zwangerschap (3 studies, 204 deelnemers, bewijs van zeer lage zekerheid).

Krampen van de skeletspieren komen vaker voor bij zwangerschap, hogere leeftijd, inspanning en motorneuronziektes zoals amyotrofe laterale sclerosis.



Samenvatting resultaten (vervolg)

• Krampen bij levercirrose

Slechts één kleine studie onderzocht mensen met levercirrose die ook niet allemaal last hadden van krampen. Er werd geen verschil gevonden tussen magnesium en placebo maar de studie is te klein en de rapportering te slecht voor een goed onderbouwde conclusie.

• Neveneffecten

De neveneffecten werden over alle studies heen bekeken, ongeacht de oorzaak van de krampen. Ernstige effecten kwamen zelden voor en verschilden niet tussen placebo en magnesium, maar dit bewijs is van zeer lage zekerheid (placebo: 33 per 1.000 vs magnesium: 23 per 1.000 (95% BI: 5-110); 3 studies, 185 deelnemers). Lichte nevenwerkingen werden meer gerapporteerd in deelnemers die magnesium innamen vergeleken met placebo, maar het resultaat was net niet significant verschillend (4 studies, 254 deelnemers, lage zekerheid). De voornaamste nevenwerking was diarree in 11-37% van de deelnemers.

En dus...

Magnesiumsuppletie leidt waarschijnlijk niet tot verbetering van krampen bij ouderen. We zijn onzeker over het effect van magnesium op krampen bij zwangere vrouwen omdat er te veel verschil bestond tussen de drie studies. Er werden geen studies gevonden voor het gebruik van magnesium voor krampen die worden veroorzaakt door inspanning of geassocieerd zijn met bepaalde ziektes op één kleine studie in patiënten met levercirrose na waar ook geen conclusies uit getrokken konden worden. Uit deze systematische review blijkt dat magnesiumsupplementen waarschijnlijk geen effect hebben op de frequentie, intensiteit of duur van krampen bij oudere volwassenen.

1 Cochrane Belgium, Cebam (Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine)

2 CEBaP (Centre for Evidence-Based Practice), Rode Kruis-Vlaanderen

Garrison SR, Korownyk CS, Kolber MR, Allan GM, Musini VM, Sekhon RK, Dugré N. Magnesium for skeletal muscle cramps. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 9. Art. No.: CD009402. DOI:10.1002/14651858. CD009402. pub3.

Raadpleeg de volledige tekst van deze Cochrane reviews via de Cebam Digital Library for Health (www.cebam.be/nl/cdlh or www.cebam.be/fr/cdlh).

^GV: gemiddeld verschil

*BI: betrouwbaarheidsinterval



Uw

omdat onze
24/7 service
geen aanbieding
is maar een
belofte

Uw BD Rowa™ Plus:

Om ervoor te zorgen dat alles altijd soepel voor u verloopt, garanderen wij u 24/7 een hoogwaardige service voor al onze producten.

bd.com/rowa

#innovationforpeople

 **BD Rowa™**