

Terracciano C, Rastelli E, Morello M, et al. Vitamin D deficiency in myotonic dystrophy type 1. J Neurol 2013 Jun 11 (epub ahead of print).

Is er een relatie tussen de vitamine D spiegels in het bloed en het aantal CTG herhalingen¹, IGF-1², PTH³, calcium, botdichtheid en de mate van spierzwakte bij volwassenen met myotone dystrofie type 1?

De deelnemers voor dit onderzoek waren 16 mannen en 16 vrouwen met MD1, met een gemiddelde leeftijd van 41 jaar en een controlegroep van 32 gezonde leeftijdgenoten.

Veel mensen met MD1 hadden een te lage 25(OH)D⁴ spiegel: 22% had een licht tekort, 34 % had een tekort en 38% een ernstig tekort. Bij de controlegroep was de 25(OH)D bij 52 % normaal en 30% had een tekort. Er werd geen relatie gevonden met de leeftijd, maar wel met het aantal CTG herhalingen. De calciumspiegels en de botdichtheid waren bij beide groepen normaal, in tegenstelling tot het PTH-gehalte dat bij 20% van de mensen met MD1 en bij 10% van de controlegroep verhoogd was. Het PTH vertoonde een trend tot toename naarmate het vitamine D gehalte daalde. De IGF-1 was lager bij de mensen met MD1 dan bij de controlegroep. De relatie tussen 25(OH)D en IGF-1 zou voor een deel de werking van de spieren kunnen beïnvloeden. Bij de mensen met MD1 was de spierkracht lager dan bij de controlegroep.

Elf mensen met MD1 met een ernstig tekort aan vitamine D kregen een hoge suppletie met 25.000 eenheden vitamine D per dag, evenals 10 deelnemers uit de controlegroep. Na één week werd bij beide groepen eenzelfde toename van 25(OH)D gevonden. Dit duidt er op dat de verwerking in het lichaam bij MD1 niet gestoord is.

De auteurs zijn van mening dat mensen met MD1 verlaagde 25(OH)D spiegels hebben die de IGF-1 en de spierkracht lijken te beïnvloeden. Suppletie van vitamine D dient overwogen te worden om de IGF-1 en de spierkracht te verbeteren. Nader onderzoek is nodig om de exacte mechanismen van een tekort aan vitamine D te begrijpen.

¹ CTG herhalingen is een steeds herhaalde volgorde van drie van de vier bouwstenen uit het DNA. Hoe meer herhalingen, hoe ernstiger de ziekte MD1.

² IGF-1, insuline growth factor 1, is een hormoon dat verwant is aan insuline.

³ PTH, parathyreoïdhormoon, regelt onder andere de concentratie van het calcium in het bloed.

⁴ 25(OH)D, 25-hydroxy vitamine D, geeft de waarde van de hoeveelheid vitamine D in het lichaam.