

Alshaikh N, Brunklaus A, Davis T, et al. Vitamin D in corticosteroid-naïve and corticosteroid-treated Duchenne muscular dystrophy: what dose achieves optimal 25(OH) vitamin D levels? Arch Dis Child 2016 May 31 epub ahead of print

Welke dosering vitamine D is nodig bij jongens met Duchenne spierdystrofie?

Het langdurig gebruik van corticosteroïden (bijvoorbeeld prednison) kan invloed hebben op de botgezondheid. Vitamine D is belangrijk voor het behoud van stevige botten. Omdat tekorten vaak voorkomen bij jongens met Duchenne is dit onderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de juiste dosering van vitamine D suppletie.

Voor dit onderzoek zijn de gegevens gebruikt uit de periode 1998 tot 2014 van 197 jongens met Duchenne (2-18 jaar), waarvan 69% werd behandeld met corticosteroïden. De gegevens van leeftijd, duur en dosering van vitamine D, al of niet gebruik van corticosteroïden, wel of niet kunnen lopen en seizoenen van bloedafname werden geanalyseerd.

In dit onderzoek werd een tekort gedefinieerd als een bloedwaarde van vitamine D beneden 25 nmol/L, laag tussen 25-49, voldoende tussen 50-75 en optimaal boven 75 nmol/L. Suppletie van vitamine D als onderhoudsdosering varieerde van 200 tot 1500 internationale eenheden (IE)¹ dagelijks of 3000-6000 IE wekelijks, afhankelijk van gewijzigd beleid in de loop der jaren en oplopende dosering overeenkomstig de leeftijd. Het huidige beleid bestaat uit aanvullende behandeling van 3000 IE of 6000 IE dagelijks gedurende drie maanden.

De gegevens van 617 bloedafnames van vitamine D werden geanalyseerd. De gemiddelde vitamine D spiegel was 58 nmol/L. De spiegel van de jongens met suppletie was gemiddeld 64 nmol/L en de spiegel van 125 jongens zonder suppletie gemiddeld 39 nmol/L. Er waren 154 bloeuitslagen van jongens zonder suppletie. Van hen had 28% een tekort, 42% een lage, 24% een voldoende en 6% een optimale vitamine D spiegel.

De 463 bloeuitslagen van vitamine D suppletie bestond uit verschillende onderhouds- en aanvullende doseringen. Bloeuitslagen (182) met 400 IE lieten een tekort zien bij 10%, laag bij 47%, voldoende bij 37% en optimale spiegels bij 6%. Bij 800 IE (97 bloeuitslagen) was er een tekort bij 2%, laag bij 17%, voldoende bij 58% en optimale spiegels bij 23%. Drie maanden na de aanvullende behandeling waren er geen tekorten en was de gemiddelde vitamine D spiegel bij de groep met 3000 IE 86 nmol/L en met 6000 IE 102 nmol/L.

De resterende 189 bloeuitslagen waren van jongens die niet met corticosteroïden werden behandeld. De helft van deze jongens had wel suppletie gekregen van vitamine D. Uit analyses bleek dat er geen verschil was in vitamine D spiegels bij wel of niet behandelen met corticosteroïden. En het maakte ook geen verschil of de jongens ambulant waren of niet.

De auteurs zijn van mening dat door een drie maanden durende aanvullende behandeling met dagelijks 6000 IE en daarna een onderhoudsdosering van 1000-1500 IE per dag optimale vitamine D spiegels bereikt kunnen worden, zonder nadelige bijwerkingen. Controle iedere zes maanden wordt aanbevolen.

¹ 200 IE komt overeen met 5 microgram vitamine D.