

Perera N, Sampaio H, Woodhead H, et al. Fracture in Duchenne muscular dystrophy: natural history and vitamin D deficiency. J Child Neurol 2016; 31(9): 1181-87.

Het optimaliseren van de botgezondheid door een adequate inname van vitamine D en calcium (kalk) is belangrijk voor het voorkomen van botbreuken bij Duchenne spierdystrofie.

De dossiers van 48 jongens met Duchenne werden bestudeerd: 22 jongens konden lopen en 26 niet meer; 11 jongens werden niet behandeld met corticosteroiden en 33 wel, waarvan 4 kortdurend; 33% van de jongens had een normale BMI¹, 33% had overgewicht en 33% was obees. De geregistreeerde botbreuken waren symptomatisch, met pijn. Bij 21 jongens werd 1 botbreuk gezien, bij 9 jongens meerdere. In totaal waren er 34 botbreuken, waarvan 19 pijpbeenderen en 15 wervelbreuken. Hoe ouder, hoe hoger het risico op een botbreuk. Behandeling met corticosteroiden had een relatie met het type breuk: alle jongens met wervelfracturen werden met corticosteroiden behandeld. Een tekort aan vitamine D werd op enig moment tijdens de studieperiode bij 38 jongens vastgesteld: bij 14 van de 17 op heel jonge leeftijd, bij 21 van de 25 in de fase van nog lopen en bij 18 van de 22 in de fase van niet meer lopen. Bij 54% van de jongens zakten de vitamine D spiegels, met als oorzaken het niet gebruiken van extra vitamine D, te lage dosering of onvoldoende therapietrouw. Bij 25% van de jongens steeg de vitamine D spiegel, door het gebruik van een stootkuur of doseringen van 1000 of 2000 IE² vitamine D. De gemiddelde actuele vitamine D spiegel was voldoende³, 54 nmol/L, maar 35% van de jongens had nog steeds een tekort.

Volgens de auteurs wijzen de resultaten naar een advies tot het geven van vitamine D. Dit zou moeten gebeuren vanaf de diagnose om de botgezondheid te optimaliseren vóór het verlies van de loopfunctie. De klinische advisering van de auteurs omvat suppletie met een dosering van 1000 of 2000 IE (bij zwaardere jongens), monitoring van de therapietrouw en vitamine D spiegels, uitleg over het belang van een goede botgezondheid en zo nodig stootkuren vitamine D. Verder is het van belang dat een diëtist een adequate inname van vitamine D en calcium controleert en een goede BMI nastreeft gedurende het ziektebeloop, omdat de BMI en botbreuken een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van leven.

De auteurs concluderen dat vitamine D een bijdrage levert aan de botgezondheid, maar dat de huidige doseringen mogelijk te laag zijn gezien het hoge aantal tekorten van vitamine D bij de onderzoeksgroep.

¹ BMI is Body Mass Index, een getal dat aangeeft of er sprake is van een gezond, te hoog of te laag gewicht. Een te hoog gewicht wordt onderscheiden in overgewicht en obesitas, met gezondheidsrisico's.

² IE zijn internationale eenheden. Soms wordt de hoeveelheid vitamine D aangegeven in IE. Voor vitamine D geldt dat 400 IE overeenkomt met 10 microgram.

³ In dit onderzoek werd een waarde van 50 of hoger beschouwd als voldoende, tussen 25 en 50 als licht tekort, tussen 12,5 en 25 als matig tekort en onder 12,5 als ernstig tekort.