

Yaşar E, Adigüzel E, Arslan M et al. Basics of bone metabolism and osteoporosis in common pediatric neuromuscular disabilities. Eur J Paediatr Neurol 2017 Aug 10 epub ahead of print.

Bij kinderen met osteoporose (botontkalking) is er sprake van minder botmassa waardoor het bot zwakker is dan gemiddeld. Er is een verhoogd risico op breekbaarheid van het bot in vergelijking met gezonde leeftijdgenoten. In deze review is gekeken naar het verlies van botmassa bij kinderen met cerebrale parese, spina bifida en Duchenne spierdystrofie.

Tijdens de groei neemt de botmassa toe. Factoren die het bereiken van de optimale hoeveelheid bij jong volwassenen negatief kunnen beïnvloeden zijn o.a. inactiviteit, ongezonde voeding en medicatie.

Ten aanzien van voeding is voldoende calcium (kalk) nodig. Dit geldt ook voor vitamine D, via de voeding en door voldoende zonlicht. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde hoeveelheid vitamine D in het bloed bij kinderen met beperkingen laag is. De optimale dosis vitamine D is bij kinderen met beperkingen nog niet bekend. Om een tekort aan vitamine D te voorkomen lijkt 400 IE/dag¹ voldoende te zijn. Om secundaire osteoporose te voorkomen lijkt een dagelijkse suppletie van 800-1000 IE/dag nodig te zijn.

Voedingsproblematiek, zoals een te hoog gewicht, te laag gewicht, voedselintolerantie, obstipatie, reflux en bijwerkingen van medicatie kunnen schadelijke effecten hebben op de botgezondheid, evenals groeiachterstand en verlies van spiermassa. Bij behandeling met corticosteroiden (bij Duchenne spierdystrofie) is een gespecialiseerd diëtist nodig voor gewichtsmanagement en ten aanzien van de botopbouw voor de optimale hoeveelheid calcium en vitamine D.

Over preventie van botverlies bij kinderen met beperkingen is nog niet zo veel bekend. Het is de vraag of goede voeding en fysieke activiteit alleen de botgezondheid kunnen herstellen. Adequate vitamine D waarden zijn belangrijk om het risico op osteoporose te verminderen. Toch wordt routinematige suppletie van calcium en vitamine D niet aanbevolen, alleen bij onvoldoende inname via de voeding en bij een tekort aan vitamine D. Dagelijkse fysieke activiteit en gewichtdragende oefeningen zoals staan worden aanbevolen.

¹ 400 IE is 400 internationale eenheden en komt overeen met 10 microgram vitamine D. Voor de algemene advisering van calcium zie <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/calcium.aspx> en voor algemene advisering van vitamine D <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-d.aspx>