

Ioannides Z, Steyn FJ, Henderson RD, et al. Anthropometric measures are not accurate predictors of fat mass in ALS. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener* 2017 Apr 27 epub ahead of print.

In dit onderzoek is de nauwkeurigheid vastgesteld van de BMI (Body Mass Index)¹ en BAI (Body Adiposity Index)², die gebruikt worden om de hoeveelheid vetmassa te schatten bij mensen met ALS. Hierbij is de ADP (Air Displacement Plethysmography)³ gebruikt als standaardmaat.

Het onderzoek is uitgevoerd met 44 mensen met ALS en een controlegroep van 35 personen. Bij 29 mensen met ALS werd na ongeveer 6 maanden een herhalingsmeting uitgevoerd. De BMI en BAI werden berekend en de vetmassa gemeten door de ADP. Terwijl de BMI en BAI overeenkwamen met de uitkomsten van de ADP, gaven beide indexen toch geen goede schatting van de vetmassa. Uit de herhalingsmeting bleek dat de gemiddelde BMI, BAI en ADP niet verschilden, maar dat er grote variaties waren tussen individuen, met toename van vetmassa (tot 6,96 kg) of afname (tot 9,36 kg), gemeten door de ADP. De gemeten verandering door de ADP werd niet consequent weergegeven door de BMI en BAI en bij sommige mensen was de verandering in BMI of BAI tegengesteld aan die van de ADP.

Veranderingen in de BMI en BAI zijn waarschijnlijk het resultaat van veranderingen in de lichaamssamenstelling bij ALS, door spiermassaverlies en verstoringen van de energiebalans. Deze studie laat zien dat de uitkomsten van de metingen met BMI en BAI voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden. Want onnauwkeurige of misleidende schattingen van de vetmassa of veranderingen in de vetmassa zouden op termijn kunnen leiden tot verkeerde voedingsbehandeling, die juist bedoeld is om de energiebalans te handhaven.

Samenvattend lijken de metingen van de ADP in dit onderzoek aan te geven dat de BMI en BAI geen nauwkeurige meetinstrumenten zijn voor het vaststellen van de hoeveelheid vetmassa bij mensen met ALS. Herhalingsonderzoek laat zien dat de BMI en BAI de veranderingen in de vetmassa niet goed weergeven.

¹ BMI is de verhouding tussen gewicht en lengte. Het wordt uitgedrukt in een getal dat aangeeft of er sprake is van een gezond, te hoog of te laag gewicht.

² BAI meet eveneens de hoeveelheid lichaamsvet, maar niet op basis van lengte en gewicht, maar op basis van lengte en heupomvang.

³ ADP is een manier om de vetmassa en vetvrije massa te bepalen. De commerciële naam van het meetapparaat is de Bodpod. In Nederland wordt in het kader van de Measure studie ook onderzoek gedaan naar de lichaamssamenstelling in de Bodpod:

<http://www.als-centrum.nl/eerste-metingen-measure-studie/>