

Seijger CGW, Drost G, Posma JM, et al. Overweight is an independent risk factor for reduced lung volumes in myotonic dystrophy type 1. Plos One 2016 Mar 25; 11(3).

In dit Nederlandse, retrospectieve observatie-onderzoek is de vraag gesteld of een te hoog gewicht effect heeft op de longfunctie bij mensen met myotone dystrofie type1 (MD1).

De gegevens van 105 mensen met MD1 werden verzameld. De gemiddelde leeftijd was 46 jaar en 60% was man. De BMI¹ werd berekend, de vetvrije massa² gemeten met een impedantiemeter³ waaruit de vetvrije massa-index³ werd berekend. Zes categorieën voor de lichaamssamenstelling werden gebruikt, volgens de criteria voor mensen met COPD⁴.

Er waren 43 mensen met een gezond gewicht (gemiddelde BMI 21,7) en 62 mensen met een te hoog gewicht (gemiddelde BMI 29,6). Een te hoog gewicht werd onderverdeeld in overgewicht (BMI $\leq$ 30) en obesitas (BMI $>$ 30). Overgewicht was aanwezig bij 41% en obesitas bij 18% van de onderzoeksgroep. De gemiddelde MIRS-score⁵ was 4, hetgeen wijst op milde tot matige proximale spierzwakte.

Atrofie van de spieren bij een normaal lichaamsgewicht was aanwezig bij 26,8% van de mensen, ernstig gewichtsverlies bij 19,7%, spieratrofie bij een te hoog gewicht bij 14,1%, normale spiermassa bij een te hoog gewicht bij 35,2% en een normale spiermassa bij een normaal gewicht bij slechts 4,2% van de onderzoeksgroep. Er werden beperkingen in de longfunctie gevonden bij zowel de mensen met een normaal als met een te hoog gewicht. Bij de mensen met een te hoog gewicht is de totale longcapaciteit (TLC) lager dan bij de mensen met een normaal gewicht. De daling is in de groep met een te hoog gewicht voornamelijk het gevolg van de afname van de uitademing reserve volume (ERV). De BMI heeft een significante relatie met de ERV en het longvolume na een normale uitademing (FRC), maar geen relatie met het volume dat in de eerste seconde kan worden ingeademd (FIV1). Alleen de BMI (meer dan de vetvrije massa) en de FIV1 dragen onafhankelijk van elkaar bij aan de voorspelling van de totale longcapaciteit.

Volgens de auteurs is de afname van de TLC in de groep met een te hoog gewicht waarschijnlijk het gevolg van het extra gewicht, dat leidt tot toenemende ademarbeid. Dit kan leiden tot vermoeidheid van de spieren, waardoor eerder longproblematiek kan ontstaan. Gewichtsreductie onder begeleiding van een diëtist zou, net als bij gezonde mensen met een te hoog gewicht, kunnen leiden tot het normaliseren van de longfunctie. Daarbij moet rekening gehouden worden met de algemeen voorkomende, afwijkende lichaamssamenstelling bij mensen met MD1.

¹ BMI is de Body Mass Index, een getal dat aangeeft of er sprake is van een gezond, te laag of te hoog gewicht.

² Vetvrije massa is de spiermassa

³ Impedantiemeter meet de weerstand van het lichaam en berekent de vetvrije massa-index (VVMI), een maat voor de spiermassa. De BMI en de VVMI samen geven inzicht in de voedingstoestand.

⁴ COPD is een chronische longziekte.

⁵ MIRS-score is een meetinstrument voor de ernst van de spierzwakte bij MD1.