

Rinninella E, Silvestri G, Cintoni M, et al. Clinical use of bioelectrical impedance analyses in patients affected by myotonic dystrophy type 1: a cross-sectional study. *Nutrition* 2019, 67-68.

Tot nu toe worden vooral de MIRS¹, DEXA-scan en handknijpkracht gebruikt om te mate van spierzwakte te bepalen. Maar deze metingen zijn bij mensen met myotone dystrofie type 1 niet gevoelig genoeg om veranderingen te kunnen zien binnen een periode van 12 maanden. Daarom zijn ze niet zo geschikt als uitkomstmaten voor therapeutisch onderzoek². De bio-impedantiemeting (BIA)³ lijkt een veilig, betrouwbaar en makkelijk te gebruiken instrument te zijn voor het vaststellen van de lichaams-samenstelling. Het doel van deze studie was te onderzoeken of er een relatie is tussen de meetresultaten van de impedantiemeting en de ziektefase.

De deelnemers waren 40 volwassenen met myotone dystrofie type 1. De MIRS en handknijpkrachtmeting werden uitgevoerd, evenals de impedantiemeting. Getrainde diëtisten stelden lengte en gewicht vast, berekenden de BMI⁴ en beoordeelden of er sprake was van risico op ondervoeding. De gemiddelde leeftijd was 42 jaar en er deden 18 mannen mee. De gemiddelde BMI was 25,5 en werd beoordeeld als een gezond gewicht. Er waren 5 mensen met een risico op ondervoeding. Vier mensen werden geclassificeerd als MIRS 1 (geen spierzwakte), 20 mensen als MIRS 2 (minimale spierzwakte), 11 mensen als MIRS 3 (distale spierzwakte) en 5 mensen als MIRS 4 (milde tot ernstige proximale spierzwakte). De fasehoek⁵, als afgeleide van de impedantiemeting, varieerde tussen 2,6 en 4,9. Er werd een relatie gevonden tussen de fasehoek en de MIRS: hoe hoger de MIRS (met meer spierzwakte), hoe lager de fasehoek. De impedantiemeting van alleen de armen had een relatie met de handknijpkracht.

De resultaten van het onderzoek wijzen op de impedantiemeting als een bruikbaar instrument om de mate van spierzwakte en ziekte-ernst bij mensen met myotone dystrofie type 1 kunnen beoordelen, zowel in de dagelijkse praktijk als bij therapeutisch onderzoek.

¹ MIRS, muscular impairment rating scale, is een meetinstrument voor mensen met myotone dystrofie type 1 om de mate van spierzwakte te kunnen vaststellen.

² Therapeutisch onderzoek is onderzoek dat deelnemers ten goede kan komen, bijvoorbeeld bij het testen van medicijnen of behandeling.

³ Bio-impedantiemeting is een meting waarbij o.a. de verhouding tussen spiermassa en vetmassa wordt vastgesteld.

⁴ BMI, Body Mass Index, is een getal dat weergeeft of er sprake is van een gezond, te hoog of te laag gewicht.

⁵ Een lage fasehoek lijkt een maat te zijn voor ziekte-ernst, afname vetvrije massa en slechtere voedingstoestand. De fasehoek ligt bij gezonde mensen gemiddeld tussen 5 en 7.