

Samenvatting

Achtergrond: in dit onderzoek, de DYNAMO-studie, is onderzocht of het lichamelijk functioneren van patiënten met stofwisselingsziekte – ook wel mitochondriële ziekte genoemd – afhangt van de hoeveelheid spier en vet in het lichaam. Ook is onderzocht of eiwitinname met de voeding invloed verband heeft met het lichamelijk functioneren. Tot slot is bepaald wat de voedingstoestand van de patiënten was.

Methode van het onderzoek: in dit onderzoek zijn patiënten met mitochondriële ziekte vergeleken met personen zonder deze of andere ziekten van dezelfde leeftijd, geslacht en gewicht in verhouding tot hun lengte (ook wel 'body mass index' of BMI genoemd). Het onderzoek vond plaats in het Radboudumc en op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. De hoeveelheid spier en vet van het lichaam werd gemeten met een DEXA scanner. Het lichamelijk functioneren is gemeten met vier methoden: 1) handknijpkrachtmeting, 2) 6 minuten looptest, 3) 30 seconden zit-sta test en 4) 6 minuten kauwtest. De eiwitinname met de voeding is berekend op basis van een voedingsdagboek die drie dagen is bijgehouden. De voedingstoestand is bepaald aan de hand van een vragenlijst, de PG-SGA, en aan de hand van vastgestelde criteria volgens GLIM. Of patiënten verminderde spiermassa hadden, ook wel sarcopenie genoemd, werd bepaald volgens een consensus uit 2018.

De onderzoeksresultaten van de patiënten en de personen zonder ziekten zijn met elkaar vergeleken met behulp van een aantal statistische methoden, te weten de ongepaarde t-tests en de Fisher exact test. Verband tussen het lichamelijk functioneren, de hoeveelheid spier en vet in het lichaam en de eiwit inname zijn onderzocht door correlaties te berekenen van Spearman en Pearson.

Resultaten: in het onderzoek zijn 37 patiënten met een leeftijd van gemiddeld 42 jaar onderzocht. De gemiddelde BMI was 23 kg/m² en 59% was vrouw. Ook zijn 37 personen zonder ziekten onderzocht.

De handknijpkracht was gemiddeld en was lager bij patiënten en personen zonder ziekte die in verhouding meer lichaamsvet hadden. De handknijpkracht was groter bij personen zonder ziekte die een grotere hoeveelheid spiermassa hadden.

Patiënten die meer eiwit aten met de voeding hadden een betere lichamelijke functie. Zevenentwintig patiënten waren ondervoed en 5 patiënten waren sarcopenen.

Conclusie: lichamelijk functioneren van patiënten met een mitochondriële ziekte hangt af van de hoeveelheid spier en vet in het lichaam en ook van de eiwitinname. Ook komt bij deze patiënten ondervoeding en sarcopenie veelvuldig voor. Daarom is het belangrijk dat bij patiënten met mitochondriële ziekte de voedingstoestand wordt bepaald om een goede behandeling te kunnen geven.

(JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020;00:1–10)