

Bouteloup C, Desport J-C, Clavelou P, et al. Hypermetabolism in ALS patients: an early and persistent phenomenon. J Neurol 2009; 256: 1236-42.

In een prospectief onderzoek is bij 61 mensen met ALS regelmatig de ruststofwisseling gemeten en is gezocht naar factoren die gevonden variaties zouden kunnen verklaren.

De ruststofwisseling is gedurende twee jaar (of tot het niet meer mogelijk was) elk half jaar gemeten. Het lichaamsgewicht werd gemeten, de Body Mass Index berekend en het percentage gewichtsverlies genoteerd. De ruststofwisseling werd gemeten met behulp van indirecte calorimetrie en de lichaamssamenstelling met behulp van een DXA-scan. De voedingsinname werd opgeschreven in een 7-daags eetdagboek en door een diëtist berekend. De energiebehoefte werd berekend met de Harris & Benedict formule.

Bij de eerste meting was er bij 47,5% van de deelnemers sprake van hypermetabolisme. Daarmee bedoelen de auteurs dat de gemeten ruststofwisseling minstens 10% meer is dan de berekende ruststofwisseling. In vergelijking met de normometabole groep was de gemeten ruststofwisseling hoger, zelfs na correctie met de vetvrije massa. De inname van energie en eiwit waren hoger en de ziekte duur korter bij de hypermetabole dan bij de normometabole groep, maar de overlevingsduur van de hypermetabole groep bleek niet korter te zijn dan die bij de normometabole groep. Bij 45 deelnemers konden minimaal twee metingen verricht worden. Bij 10 daarvan veranderde de metabole status: 4 gingen van hyper- naar normometabool en 6 andersom. Bij de 28 deelnemers met drie metingen veranderde de ruststofwisseling niet significant, ondanks verslechtering in neurologische, voedings- en ademhalingsparameters. Hoewel de vetvrije massa (door spierverslies) afnam terwijl de ruststofwisseling stabiel bleef, nam de verhouding tussen de gemeten ruststofwisseling en de vetvrije massa toe. Bij 80% van de groep veranderde de metabole status niet tijdens de follow-up, waarbij de hypermetabole meerderheid ook stabiel bleef. Het lijkt erop dat bij de meeste mensen met ALS de metabole status in het begin van de ziekte vastgesteld kan worden en dat deze daarna stabiel blijft.

Men zou verwachten dat de hypermetabole groep een lager gewicht zou hebben dan de normometabole groep. Dit was niet het geval en kan verklaard worden door verschillen in voedingsinname tussen beide groepen. Mogelijk compenseert de hypermetabole groep hun verhoogde ruststofwisseling door meer te eten, zeker in het begin van de ziekte.

De auteurs concluderen dat ongeveer 50% van de mensen met ALS hypermetabool is en dat bij 80% geen verandering optreedt tijdens het beloop van de ziekte. De metabole status, een klinisch nuttige indicator voor voedingsinterventie, kan daarom in het begin van de ziekte vastgesteld worden.