

Bertoli S, Foppiani A, De Amicis R, et al. Anthropometric measurement standardization for a multicenter nutrition survey in children with spinal muscular atrophy. Eur J Clin Nutr 2019; 73(12): 1646-48.

Het wordt belangrijker de voedingstoestand bij SMA goed te kunnen vaststellen nu behandelingen beschikbaar komen. Voor het bepalen van de lichaamssamenstelling bij SMA is vooral antropometrie¹ de belangrijkste methode. Om de lichaamssamenstelling langdurig te kunnen volgen is een Italiaans onderzoek opgezet (GUP15014) bij kinderen met SMA I en II. In dit lopende onderzoek worden groei, lichaamssamenstelling, energieverbruik en voedingsinname langdurig geobserveerd. Het doel is formules te ontwikkelen om de lichaamssamenstelling en de ruststofwisseling² te kunnen inschatten zodat de voedingstoestand geoptimaliseerd kan worden.

Voor het onderzoek is een standaard ontwikkeld voor het verzamelen van de antropometrische gegevens. Deze publicatie beschrijft het standaardisatieproces en de betrouwbaarheid van de antropometrische metingen. Daartoe werd een handleiding geschreven, gevolgd door een workshop voor training en een klein antropometrisch onderzoek. Bij een gemiddelde betrouwbaarheid (R) onder 0.9 werd nogmaals getraind. De inter-observer technische meetfouten en betrouwbaarheid werden vastgesteld. Daarna werden 6 kinderen gemeten: 3 gezonde kinderen en 3 kinderen met SMA II, tussen 2-7 jaar. Dit betrof de liggend gemeten lengte, lengte in segmenten (van arm en dijbeen), omtrekken van arm, dij en middel evenals de huidplooien van voorkant en achterkant midden bovenarm, onderste punt van het schouderblad, vlak boven de bovenrand van het heupbeen en voorkant dij.

Er bleek geen verschil in betrouwbaarheid van de metingen tussen de gezonde kinderen en de kinderen met SMA. De technische fouten waren groter bij liggend gemeten lengte dan bij segmentale lengte. De armlengte was minder betrouwbaar (0.8). De technische fouten bij de omtrekken waren klein en de betrouwbaarheid groot (boven ~0.9), behalve bij de armomtrek (0.9). De huidplooiingen gaven meer technische fouten maar de betrouwbaarheid was hoog (boven ~0.9), behalve bij de huidplooi van de voorkant midden bovenarm (0.7).

Dit standaardisatieproces inclusief handleiding is nu beschikbaar voor studies naar de voedingstoestand en lichaamssamenstelling bij SMA.

¹ Antropometrie is de studie van de menselijke afmetingen.

² Ruststofwisseling is het energieverbruik van personen in rust.