



Behandelingsrichtlijnen gebaseerd op spier- en peesmorfologie van de beenspieren.

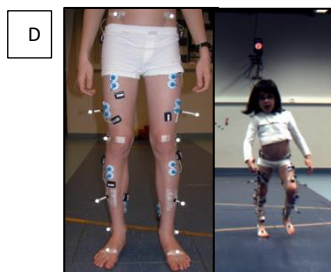
Contactpersonen: Britta Hanssen, Nicky Peeters, Kaat Desloovere

Het globale doel van het TAMTA-project, **Treatment Algorithms based on Muscle and Tendon Architecture (TAMTA)**, is het ontwikkelen van een klinisch besluitvormingskader dat gebaseerd is op de uitgebreide beschrijving van spier- en peeskenmerken bij kinderen met cerebrale parese (CP). Hiervoor zullen we zowel typische ontwikkelende kinderen als kinderen met CP (GMFCS level I, II, III, of IV) tussen de leeftijd van 3 tot en met 18 jaar meten.

Het onderzoek zal starten met het ontwikkelen en implementeren van een geïntegreerd en objectief evaluatie protocol, dit is het eerste doel van het TAMTA project.

Spier- en peeskenmerken worden geëvalueerd aan de hand van drie-dimensionele ultrasound (A), waarmee we een 3D reconstructie van de spier en pees kunnen maken. Het evaluatie protocol is gericht op het eenvoudig en veilig kunnen evalueren van deze kenmerken. Naast het creëren van het protocol, zullen we ook de betrouwbaarheid en gebruiksvriendelijkheid van de meting nagaan.

Een tweede doel is het ontwikkelen van een normatieve en klinische database voor morfologische spier- en peeskenmerken, in combinatie met geïnstrumenteerde spasticiteitsmeting (B), isometrische en functionele krachttesten (C), een 3D ganganalyse (D) en tenslotte een evaluatie van de grof motorische functie (E).



In het derde deel van deze studie willen we de patiënt-specifieke effecten van conservatieve behandelmethoden op de spiermorfologie en bijhorende evaluaties onderzoeken. Hiervoor zullen er drie interventiestudies georganiseerd worden, gericht op krachttraining, stretching en de combinatie van botox injecties en krachttraining. Voor de interventies is de inclusieleeftijd van 5 tot en met 11 jaar.

Krachtrainingsinterventie

Deze interventie is gericht op de spieren van het onderste lidmaat en zal bestaan uit een 12 weken durend thuisoefenprogramma. De krachtoefeningen zullen voorzien worden naast de standaardbehandelingen van orthesen en kinesithérapie. Het trainingsprogramma zal opgesteld en opgevolgd worden door de onderzoekers, maar we hopen om dit zo veel mogelijk in samenwerking met de kinesitherapeut van het kind te doen. We geloven dat een actieve en ondersteunende rol van de therapeut binnen het trainingsprogramma kan bijdragen aan de motivatie en effectiviteit van het oefenen. Er wordt eveneens een volledige evaluatie van spier- en peeskenmerken in combinatie met klinische evaluaties gepland voorafgaand aan de interventie, in de helft van de interventie en direct nadien. Deze interventie zal starten in september 2018.

Botulinetoxine en krachtrainingsinterventie

Deze interventie start met een botulinetoxine behandeling in de kuitspieren en hamstrings gevolgd door de gebruikelijke periode van 2 weken gipsen. Dan volgen er 10 weken van standaardbehandelingen met behulp van orthesen en kinesithérapie. Na deze eerste 12 weken, vindt er een krachtrainingsinterventie van 12 weken plaats. Ook deze zal opgesteld worden als een thuisoefenprogramma en opgevolgd worden door de kinesitherapeut en onderzoekers. Volledige evaluaties van spier- en peeskenmerken in combinatie met klinische evaluaties zijn gepland voorafgaand aan de interventie, na 10 weken standaardbehandeling en na de 12 weken krachtrainingsinterventie. Een beperkter aantal testen is gepland na het afnemen van de gipsen.

Stretchinginterventie

Dit betreft een 6 weken durende interventie die start met 2 weken onderbeengipsen en wordt vervolgd door 4 weken actieve en passieve stretchoefeningen voor de plantairflexoren en knie flexoren. Ook dit programma zal een thuisoefenprogramma zijn en opgevolgd worden door de onderzoekers en de kinesitherapeut. Volledige evaluaties van spier- en peeskenmerken in combinatie met klinische evaluaties zijn gepland voorafgaand aan de interventie en direct nadien, en beperkter aantal testen is gepland na het afnemen van de gipsen.

Elk oefenprogramma zal geen belemmering vormen voor jullie therapie. Echter staan we wel open voor jullie input als therapeuten en zou het zeer interessant als jullie de interventie mee opvolgen.

Tenslotte heeft het laatste deel van het project het doel om de patiënt-specifieke effecten van behandelmethoden om te zetten naar behandelingsrichtlijnen die klinisch zullen helpen bij het nemen van meer doelgerichte beslissingen omtrent het behandelingstraject voor elk kind met CP. Hiertoe willen we ook het evaluatieprotocol van spier- en peeskenmerken naar de klinische praktijk overbrengen en implementeren.

Doordat TAMTA een multicentrisch project is, zullen er metingen kunnen plaatsvinden in Leuven, Gent en Brussel. Heeft u vragen, opmerkingen of wilt u een kind dat u behandeld laten deelnemen? Aarzel niet om contact met ons op te nemen!

Kaat.Desloovere@uzleuven.be - Britta.Hanssen@kuleuven.be - Nicky.Peeters@kuleuven.be

