

Swiss MS Society Research Grants Projektzusammenfassung (laiengerecht)

Projekttitel (deutsch)	
Eine monozentrische Querschnittsstudie zur Evaluation der Zuverlässigkeit und Gültigkeit des modifizierten manuellen Muskeltests für Menschen mit MS	
Verantwortliche Person	
Name	Nico van der Maas
E-Mail	ipforschung@sunrise.ch
Website Ihrer Institution (fakultativ)
Jahr der Antragstellung	2017
Zusammenfassung (deutsch)	
Hintergrund	
<p>In der Schweiz werden viele Menschen mit Multipler Sklerose mit Physiotherapie behandelt. Muskelschwäche ist ein Symptom, die weitgehende Folgen für den Alltag hat. Muskelfunktionsverbesserung ist deswegen ein sehr wichtiges Ziel in der Therapie. Die Evaluation der Muskelfunktion erfolgt mit einem Muskeltest. Das Testen der Muskelfunktion bei MS wird durch Spastizität, Sensibilitätsverlust und Bewegungsstörungen als Ataxie erschwert. Die gängigen Testmethoden berücksichtigen diese Faktoren nicht. Die Testresultate können deswegen verzerrt und wenig aussagekräftig sein. Steinlin Egli stellte einen modifizierten Muskelfunktionstest vor, der empfindlicher für Veränderungen und geeigneter für die Beurteilung des Resultats der Behandlung von Menschen mit MS sein sollte.</p>	
Ziel der Studie	
<p>Diese Studie untersucht die wichtigsten wissenschaftlichen Eigenschaften (Zuverlässigkeit und Gültigkeit) des modifizierten Muskelfunktionstest und versucht folgende Fragen zu beantworten: 1) In wie fern kommen verschiedene Tester beim Testen der Fuss-, Hüft- und Ellbogenheber eines Menschen mit MS zum gleichen Resultat? 2) In wie fern kommt ein Tester bei zweimaligem Testen dieser Muskeln zum gleichen Resultat? 3) In wie fern lassen sich die Resultate des modifizierten manuellen Muskeltests sich mit dem EDSS Muskeltest (der meist benutzte Muskeltest für MS) und einem Kraftmessgerät vergleichen? Auch möchten wir wissen, ob die Resultate des modifizierten Muskeltests und die des EDSS Muskeltests für verschiedene Niveaus von Spastizität vergleichbar sind.</p>	
Methode	
<p>28 Menschen mit MS werden während zwei Tagen von drei Supervisionstherapeuten der Fachgruppe Physiotherapie bei MS und von drei klinischen Ärzten des Zentrums für Multiple Sklerose und Neuroimmunologie des Universitätsspitals Basel auf Muskelkraft getestet. Am Morgen und am Nachmittag werden je 7 Personen mit den zwei oben genannten Krafttests auf Kraft geprüft. Innerhalb von 4 Stunden wird das Testen wiederholt. Vor und nach den Testen wird jede Testperson auf Kraft, Spastizität und Ermüdung geprüft.</p>	

Statistische Analyse Für die Zuverlässigkeit berechnen wir die Zusammenhänge zwischen den Resultaten der einzelnen Muskelgruppen und zwischen der ersten und zweiten Testreihe. Auch werden die Zusammenhänge zwischen den beiden manuellen Tests und dem Kraftmessgerät zur Beurteilung der Gültigkeit berechnet und beurteilt. Der Einfluss von Spastizität und Fatigue auf den manuellen Tests wird berechnet bzw. graphisch analysiert.

Resultate

Wir erwarten, dass der modifizierte Muskelfunktionstest für die Fuss-, Hüft- und Ellbogenheber bei Personen mit MS zuverlässig und gültig ist. Wir erwarten, dass der modifizierte Muskelfunktionstest gleich zuverlässig aber sensibler (für Veränderungen) als der Muskeltest der EDSS ist und somit zur Beurteilung von Muskelkraft bei MS benutzt werden kann.

Publikationen, die aufgrund Ihres Projekts veröffentlicht wurden

.....