

Het herstel van het vermogen tot het voorstellen van bewegingen in patiënten na een CVA.

Gepubliceerd: 28-04-2011 Laatst bijgewerkt: 02-05-2024

Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in hoeverre het vermogen tot bewegingsvoorstelling bij patiënten na een CVA is verminderd en bij een verminderd vermogen tot bewegingsvoorstelling inzicht krijgen in het herstel hiervan. Dit om een...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Centraal zenuwstelsel vaataandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON38168

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Herstel van vermogen tot voorstellen van bewegingen in CVA patiënten.

Aandoening

- Centraal zenuwstelsel vaataandoeningen

Synoniemen aandoening

beroerte, Herseninfract

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, Aanvraag wordt gedaan bij Beatrixoordfonds voor materiaal- en reiskosten.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: bewegingsvoorstelling, CVA, herstel

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- Reactietijden en aantal fouten op de mentale rotatie taken
- Scores op de Fugl-Meyer test
- Scores op de Utrechtse Arm/Hand test

Secundaire uitkomstmaten

10 minuten durende vragenlijst over motor imagery

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Ieder jaar krijgen ongeveer 40.000 mensen in Nederland te maken met de gevolgen van een beroerte die o.a. kan resulteren in beperkingen van arm-hand functie en hun zelfstandig gaan (CBO richtlijn Beroerte 2009). De gangbare revalidatiemethode voor deze groep mensen is bottum-up. Door herhaalde bewegingsuitvoering wordt getracht de arm-hand en loop functie te verbeteren. De neurale netwerken die de bewegingsuitvoering ondersteunen zouden echter ook top-down, door bewegingsvoorstelling geactiveerd kunnen worden. Bewegingsvoorstelling wordt in de internationale literatuur motor imagery genoemd.

De laatste jaren is duidelijk geworden dat bewegingsvoorstelling en bewegingsuitvoering nauw aan elkaar verwant zijn. Voorstellen leidt o.a. tot activiteit in dezelfde hersengebieden als het daadwerkelijk uitvoeren van die bewegingen (Jackson et al., 2001; Jeannerod et al., 2001). Ook heeft onderzoek uitgewezen dat het herhaald voorstellen van bewegingen (mental practice) zelfs leidt tot verbetering in de uitvoering van bewegingen (Feltz & Landers, 1983; Driskell et al., 1994).

Er zijn CVA-patiënten die hun mogelijkheid tot bewegingsvoorstelling behouden (Johnson, 2000). Maar er zijn ook studies die aantonen dat bij een deel van de CVA-patiënten de mogelijkheid tot bewegingsvoorstelling is aangedaan (Sirigu et al. 1996; Gonzales et al. 2005). Als patiënten niet in staat zijn om zich

bewegingen voor te stellen, kan het onnodig zijn om hen te belasten met mental practice in het revalidatieprogramma.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in hoeverre het vermogen tot bewegingsvoorstelling bij patiënten na een CVA is verminderd en bij een verminderd vermogen tot bewegingsvoorstelling inzicht krijgen in het herstel hiervan. Dit om een bijdrage te kunnen leveren aan het kunnen bepalen of het zinvol is mental practice als behandeling te ontwikkelen binnen een revalidatieprogramma.

Hiertoe hebben we de volgende onderzoeksvragen geformuleerd; Hoe groot is het percentage CVA patiënten in de subacute fase dat tot bewegingsvoorstelling in staat is? Als een CVA patient niet meer in staat is tot bewegingsvoorstelling, in hoeverre kan het vermogen tot bewegingsvoorstelling herstellen in het eerste jaar post-onset? Loopt dit herstel parallel aan het herstel van de arm-hand functie?

Onderzoeksopzet

Bij 30 patiënten, geselecteerd uit CVA patiënten die klinisch zijn opgenomen of poliklinisch worden behandeld in het Centrum voor Revalidatie UMCG, locatie Beatrixoord of Revalidatiekliniek Revalidatie Friesland, locatie Beetsterzwaag of Leeuwarden, wordt gedurende een jaar het bewegingsvoorstellingsvermogen vervolgd met een mentale rotatie taak en de arm-hand functie wordt gemeten. Daarnaast is er een controlegroep bestaand uit geslacht, leeftijd en handdominantie gematchte gezonde proefpersonen om een referentiewaarde te verkrijgen t.a.v. het bewegingsvoorstellingsvermogen van gezonde proefpersonen van dezelfde leeftijd en om te controleren of handdominantie invloed heeft op de prestatie op de Parsons taak.

Het vermogen tot bewegingsvoorstelling wordt onderzocht door middel van een mentale rotatietaak, de Parsons taak (Parsons, 1987). Dit is een gecomputeriseerde taak waarbij afbeeldingen van handen in verschillende geroteerde posities worden aangeboden.

Voor het meten van de arm-hand functie zal er gebruik worden gemaakt van een Fugl-Meyer Scale (FM) en de Utrechtse Arm/Hand test (UAT).

Amendement: zowel patiënt als controleproefpersoon vullen eenmalig een 10 minuten durende vragenlijst in waarin zij aangeven hoe goed zij zich bewegingen kunnen voorstellen.

Inschatting van belasting en risico

Het onderzoek bestaat uit 5 meetmomenten, elk ongeveer 1 uur durend. Een groot deel van deze meetmomenten zal binnen de (poli)klinische fase vallen, voor de overige meetmomenten kan de proefpersoon thuis bezocht worden of gezien worden op de polikliniek, afhankelijk van zijn/haar voorkeur. De afname van deze taken

vindt zittend plaats. Aan het afnemen van deze taken zijn op geen enkele manier risico's verbonden.

Daarnaast worden nog een tweetal testen afgenomen die het functieniveau en het activiteitsniveau van de arm van de patiënt meten, namelijk de Fugl-Meyer Scale (FM) en de Utrechtse Arm/Hand test (UAT). Echter, deze testen worden grotendeels tijdens de reguliere behandeling ook afgenomen en zullen dus geen extra belasting vormen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
9700 RB Groningen
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
9700 RB Groningen
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Eerste ischaemisch of bloedig CVA (< 3 weken geleden) met als gevolg een centrale hemiparese, met een dorsoflexie kracht van de pols < MRC 5. Leeftijd ouder dan 18 jaar.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Ernstig gestoorde cognitieve functies (MMSE≤25), ernstige fatische stoornissen (onvoldoende om de test te snappen en informed consent te geven, bij twijfel kan AAT worden afgenomen), ernstig neglect of visuele problemen welke het de patiënt onmogelijk maken de test uit te voeren (te halen uit observatie op afdeling en tijdens uitleg vooraf, bij twijfel kan sterrentest gedaan worden), co-morbiditeit welke invloed kan hebben op de uitkomst van de studie (bijvoorbeeld pre-existente armhand functie problemen of progressief neurologische aandoening).

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	11-05-2011
Aantal proefpersonen:	60
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 28-04-2011

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Goedgekeurd WMO

Datum: 21-06-2012

Soort: Amendement

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL30282.042.10