

Spiersynergieën tijdens reikbewegingen van CVA-patiënten

Gepubliceerd: 04-03-2010 Laatste bijgewerkt: 04-05-2024

Het doel van de huidige studie is het identificeren van koppelingen van spieractivatie patronen (spier synergieën) in reikbewegingen van patiënten die een beroerte hebben gehad. Inzicht in de motor controle van deze patiënten kan bijdragen aan het...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON34879

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Spieractivatie tijdens reiken na een beroerte

Aandoening

- Centraal zenuwstelsel vaataandoeningen

Synoniemen aandoening

Beroerte, Cerebro Vasculair Accident

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Revalidatiecentrum Het Roessingh

Overige ondersteuning: subsidie innovatiecentrum

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Beroerte, Reiken, Spieractivatie, Synergieën

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

In de huidige studie wordt gekeken naar de patronen van spieractiviteit (gemeten met electromyografie (EMG)) en kinematica (gemeten met een geïstrumenteerd exoskelet) tijdens een reiktaak in niet-aangedane personen en patiënten die een beroerte hebben gehad. Spier synergieën worden onttrokken uit de verkregen EMG data, met de bijbehorende tijd en amplitude parameters. We zijn geïnteresseerd in het verschil in het aantal synergieën tussen beide groepen, de spieren die bij de synergie betrokken zijn en de bijbehorende parameters.

Secundaire uitkomstmaten

Naast de primaire uitkomsten wordt de relatie tussen motorisch functioneren (gemeten met de Fugl-Meyer test en kinematica) en onttrokken synergieën bekeken in de populatie van patiënten met een beroerte.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Bij veel patiënten die een beroerte hebben gehad is het motorisch functioneren veranderd. Onderliggende mechanismen van deze motorische veranderingen zijn nog onvoldoende bekend. Spieractivatie patronen, verantwoordelijk voor de productie van bewegingen, moeten worden bestudeerd om inzicht in bewegingssturing te krijgen. Koppelingen van spieractivatie patronen (spier synergieën) zijn in eerdere studies gevonden in spieractivatie patronen in niet-aangedane personen. Om inzicht te verkrijgen in de motor controle van patiënten met een beroerte, moeten spier synergieën ook in deze populatie worden bestudeerd. Door het vergelijken van de aanwezigheid van synergieën in patiënten met een beroerte en niet-aangedane personen en het relateren van de bevindingen aan het getoonde bewegingsgedrag wordt inzicht verkregen in de rol van spier synergieën in de productie van veranderd motorisch gedrag in patiënten met een beroerte.

Revalidatie is van belang om de armfunctie te trainen, om alledaagse activiteiten uit te kunnen voeren. Inzicht in motor controle van patiënten met een beroerte kan helpen om de revalidatie programma's te verbeteren.

Doel van het onderzoek

Het doel van de huidige studie is het identificeren van koppelingen van spieractivatie patronen (spier synergieën) in reikbewegingen van patiënten die een beroerte hebben gehad. Inzicht in de motor controle van deze patiënten kan bijdragen aan het verbeteren van de aangedane arm functie door het verbeteren van de revalidatie training.

Onderzoeksopzet

De studie heeft een cross-sectioneel design. Spieractivatie patronen en kinematica van de arm en schouder worden gemeten tijdens verschillende condities van een reiktaak, uitgevoerd op verschillende snelheden, tijdens één meetsessie. De deelnemers krijgen geen interventie.

Inschatting van belasting en risico

De risico's voor de deelnemers zijn beperkt tot een minimum, aangezien de bewegingstaken bestaan uit functionele en bekende armbewegingen en worden uitgevoerd binnen de mogelijkheden van de deelnemer, terwijl hij/zij zit. Bovendien zijn de metingen in deze studie (EMG, bewegingsanalyse, functionele schalen) allemaal non invasief en brengen zo geen risico met zich mee voor de deelnemers.

Contactpersonen

Publiek

Revalidatiecentrum Het Roessingh

Roessingsbleekweg 33b
7522 AH Enschede
NL

Wetenschappelijk

Revalidatiecentrum Het Roessingh

Roessingsbleekweg 33b

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)

- Minstens 6 maanden na de beroerte
- De functie van de rechter arm is aangedaan
- Mogelijk om de rechterarm op te tillen en een horizontale en verticale reikbeweging te maken
- Mogelijk om te beslissen om wel of niet deel te nemen en een toestemmingsverklaring te ondertekenen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Pijn in de bovenste extremiteit of schouder, tijdens rust of beweging
- Orthopedische of reumatologische kwalen, die de mobiliteit en/of kracht van de arm kunnen beperken
- Overige neurologische beperkingen
- Niet begrijpen en/of kunnen opvolgen van instructies

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	08-04-2010
Aantal proefpersonen:	25
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	04-03-2010
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Twente (Enschede)

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

CCMO

ID

NL30813.044.09