

Analyse van enkel range of motion, grondreactiekracht en loopvaardigheid tijdens het lopen met de Foot-up orthese.

Gepubliceerd: 23-07-2007 Laatste bijgewerkt: 08-05-2024

Het doel van het onderzoek is om te onderzoeken of de loopvaardigheid verbeterd bij het lopen met de Foot-up vergeleken met het lopen met de conventionele kunststof EVO en vergeleken met het lopen zonder EVO. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Neuromusculaire aandoeningen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON31308

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Analyse van het lopen met de Foot-up orthese.

Aandoening

- Neuromusculaire aandoeningen

Synoniemen aandoening

drop-foot, voetheffersparese

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Vrije Universiteit

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W, Jongenengel Orthopedisch Centrum

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: beroerte, Foot-up, loopvaardigheid, orthese

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

loopvaardigheid (aan de hand van Timed up-and-go test loopsnelheid)

Range of Motion van de enkel

grondreactiekracht (afzet en impactkracht)

Secundaire uitkomstmaten

toe clearance

spatio temporele parameters

ervaring met betrekking tot loopgemak, comfort en veiligheid

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat de huidige kunststof enkelvoet-orthesen (EVO*s) de loopsnelheid, cadans, staplengte en enkel dorsaalflexiehoek tijdens heel strike en zwaai fase, laten toenemen. De aangedane loopvaardigheid, na het cerebrovasculair accident (CVA), verbetert hiermee enigszins. Een nadeel van de huidige kunststof EVO*s is dat er, naast de wenselijke beperking in de zwaai fase, ook een beperking opgelegd wordt in de standfase en tijdens de afzet. Ook blijkt uit ervaring van gebruikers dat de bewegingsmogelijkheden in de enkel en voet na verloop van tijd afnemen. Doordat de enkel en voet constant in dezelfde positie gedwongen worden, zouden contracturen de oorzaak kunnen zijn. De Foot-up is een recentelijk ontwikkelde EVO die gebruik maakt van het eigen enkelgewricht en dus dynamische ondersteuning geeft, wat waarschijnlijk zal leiden tot een grotere Range of motion (ROM). Ook wordt verwacht dat de loopvaardigheid verbeterd tijdens het lopen met de Foot-up vergeleken met de kunststof EVO.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om te onderzoeken of de loopvaardigheid verbeterd

bij het lopen met de Foot-up vergeleken met het lopen met de conventionele kunststof EVO en vergeleken met het lopen zonder EVO. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Timed Up-and-Go (TUG) test. Ook wordt bekeken of de Range of Motion van het enkelgewricht tijdens het lopen met de Foot-up groter is en of toe-clearance behouden blijft. Tevens wordt er gekeken naar de afzet- (ipsilateraal) en impactkracht (contralateraal) en enkele spatio-temporele parameters. Ook zal bepaald worden hoe de proefpersonen een bepaalde conditie ervaren

Onderzoeksopzet

Tijdens het lopen over de vlakke ondergrond, waarin het krachtenplatform en voetdrukplaat verwerkt zijn, worden grondreactiekrachten en voetdruk gemeten tijdens het lopen met de Foot-up, een conventionele kunststof EVO en zonder EVO. Tegelijkertijd zullen er opnames gemaakt worden van de voet en been waarop een aantal reflecterende markers zijn bevestigd. In iedere conditie lopen de proefpersonen 4 keer 20 meter. Alle metingen vinden plaats bij een comfortabele loopsnelheid en de proefpersonen krijgen voldoende rust tussen de verschillende herhalingen en condities. Na elke conditie zal tweemaal de TUG test uitgevoerd worden en zal een drietal stellingen voorgelegd worden welke beantwoord moeten worden op een 9 punts Likert-schaal, waarbij 1 staat voor *helemaal mee oneens* en 9 voor *helemaal mee eens*.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Niet-invasief gangbeeldonderzoek.

Inschatting van belasting en risico

Belasting bestaat uit 12 maal lopen over 20 meter en 6 maal het afnemen van de Timed Up-and-Go test met verschillende enkel-voet orthesen op eigen voorkeursnelheid op een vlakke ondergrond.

Proefpersonen krijgen tussen de verschillende trials voldoende tijd om te rusten en te oefenen.

Het risico is gering.

Contactpersonen

Publiek

Vrije Universiteit

van der Boechorststraat 9

1081 BT Amsterdam
Nederland

Wetenschappelijk

Vrije Universiteit

van der Boechorststraat 9
1081 BT Amsterdam
Nederland

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)

- Personen met een CVA die gebruik maken van een conventionele kunststof enkelvoet orthese (EVO) zonder scharnier ter preventie van een dropfoot.
- minimaal 6 maanden na het ontstaan van het CVA
- ouder dan 18 jaar
- Deelnemers moeten in staat zijn te kunnen lopen met veterschoenen
- Het vermogen om minimaal vier maal zonder EVO, vier maal met kunststof EVO en vier maal met de Foot-up een afstand van 20 meter te lopen, zonder gebruik te maken van andere hulpmiddelen.
- Het vermogen om minimaal twee maal zonder EVO, twee maal met kunststof EVO en twee maal met de Foot-up de Timed up-and-go test (TUG) test uit te voeren, zonder gebruik te maken van andere hulpmiddelen.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen

(Exclusiecriteria)

- Afwijkingen in de onderste extremiteiten (anders dan een dropfoot) of neurologische afwijkingen, behalve een CVA, die het looppatroon kunnen beïnvloeden.
- Cognitieve of mentale afwijkingen die het uitvoeren van de opgelegde taken kunnen hinderen.
- Taalstoornissen die het begrijpen van instructies of het beantwoorden van de vragenlijst kunnen beïnvloeden.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 01-04-2007

Aantal proefpersonen: 20

Type: Verwachte startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Generieke naam: Foot-up enkel-voet orthese

Registratie: Geregistreerd voor gebruik zoals toegepast in onderzoek

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

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	NL16790.029.07