

visuele cues via slimme brillen om bevrozen van lopen te verminderen bij de ziekte van Parkinson

Gepubliceerd: 19-11-2015 Laatste bijgewerkt: 20-04-2024

In onze komende studie willen we evalueren wat het effect is van visuele cues in de vorm van denkbeeldige lijnen op de vloer (aangeboden via smartglasses) op het voorkomen en de duur van bevrozen van lopen in vergelijking met conservatieve ritmische...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Bewegingsstoornissen (incl. parkinsonisme)
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON42372

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

slimme brillen om bevrozen van lopen te verminderen

Aandoening

- Bewegingsstoornissen (incl. parkinsonisme)

Synoniemen aandoening

bevrozen van lopen bij de ziekte van Parkinson

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: fonds NutsOhra

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: bevriezen van van lopen, slimme brillen, ziekte van Parkinson

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Looptaken zullen opgenomen worden op video, en door twee ervaren onderzoekers gescoord worden op de aanwezigheid van bevriezen lopen.

Secundaire uitkomstmaten

Daarnaast zullen deelnemers een aantal accelerometers dragen (XSens), waarmee we belangrijke loopparameters kunnen uitrekenen, zoals staplengte.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De ziekte van Parkinson is een neurodegeneratieve aandoening. In Nederland zijn er ongeveer 40.000 mensen met de ziekte van Parkinson. De ziekte van Parkinson leidt onder andere tot motorische stoornissen, zoals trillen en loopproblemen. Deze verminderen de kwaliteit van leven van de patient en mantelzorgers. Ondanks vooruitgang in farmaceutische behandelopties blijven mensen met de ziekte van Parkinson last houden van problemen bij het lopen. Het looppatroon wordt gekenmerkt door kleine schuifelende stapjes, bradykinesie (langzame bewegingen) en in de loop van de ziekte ook bevriezen van lopen. Bevriezen van lopen wordt gekenmerkt door episodische afwezigheid van stappen, ondanks de intentie om te lopen. Patienten beschrijven bevriezen van lopen alsof hun voeten vastgeplakt zitten aan de vloer.

Hoewel bevriezen van lopen meestal in enige mate reageert op dopaminerge medicatie, hebben veel patienten last van bevriezen van lopen ondanks dopaminerge therapie. Revalidatie strategieën zijn een goede optie om bevriezen van lopen verder te verminderen. Het aanbieden van externe cues is een van deze strategieën. Voorbeelden van externe cues zijn strepen op de vloer of het geluid van een metronoom. Helaas vertaald het

positieve effect van cueing in een therapiesetting zich niet altijd naar de dagelijkse praktijk waarin geen cues zijn. Daarom is het nodig om externe cues ook in het dagelijks leven te kunnen aanbieden. Recente ontwikkelingen in de mobiele technologie maken het mogelijk om externe cues aan te bieden via smart glasses. We hebben een app ontwikkeld die via smart glasses ritmische visuele en auditieve cues kan aanbieden tijdens het lopen. De app hebben we geevalueerd in een pilot studie in ons bewegingslaboratorium met 10 patiënten met bevroren van lopen. We zagen dat cues aangeboden via smart glasses het aantal en duur van bevroren van lopen verminderde ten opzichte van lopen zonder smart glasses. Patiënten waren enthousiast over de ritmisch visuele cues aangeboden via smartglasses, maar vroegen ook om visuele cues in de vorm van denkbeeldige lijnen op de vloer. Deze denkbeeldige lijnen op de vloer kunnen we nu aanbieden via smart glasses. In onze komende studie willen we evalueren wat het effect is van visuele cues in de vorm van denkbeeldige lijnen op de vloer op het voorkomen en de duur van bevroren van lopen.

Doel van het onderzoek

In onze komende studie willen we evalueren wat het effect is van visuele cues in de vorm van denkbeeldige lijnen op de vloer (aangeboden via smartglasses) op het voorkomen en de duur van bevroren van lopen in vergelijking met conservatieve ritmische cues (zoals een metronoom) en lopen zonder cues.

Onderzoeksopzet

Patiënten komen eenmalig naar het bewegingslaboratorium van de Universiteit Twente. Patiënten moeten een aantal looptaken uitvoeren, met en zonder visuele cues (in de vorm van denkbeeldige lijnen op de vloer) en conservatieve ritmische cues.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Visuele cues zullen aangeboden worden via smartglasses.

Inschatting van belasting en risico

Mensen met bevroren van lopen hebben een groter risico op vallen dan gezonde mensen. We verwachten echter niet dat het risico op vallen groter wordt door cues aangeboden via smartglasses. We denken juist dat het risico minder groter is omdat we verwachten dat bevroren van lopen minder vaak voorkomt. Tijdens de looptaken loopt de onderzoeker mee met de patient, zodat de patient niet kan vallen (de onderzoeker vangt de patient op bij een mogelijke val). Er zijn daarom geen risico's verbonden aan deelname aan de studie.

Contactpersonen

Publiek

Selecteer

Achter de Carmel 28
Nijmegen 6511CT
NL

Wetenschappelijk

Selecteer

Achter de Carmel 28
Nijmegen 6511CT
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)

Inclusie criteria:

- mannen en vrouwen met een leeftijd boven de 18 jaar
- informed consent formulier is van te voren getekend
- aanwezigheid van bevriezen van lopen (nagevraagd met behulp van de N-FOGQ)
- bevriezen van lopen komt meer dan 1 keer per dag voor
- patienten gebruiken conservatieve cues (meetron, rollator met laserlicht) in het dagelijks leven

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Exclusiecriteria:

- CVA in de voorgeschiedenis of aanwezigheid van een psychiatrische aandoening
- ernstige visuele beperkingen
- ernstige co-morbiditeit (zoals orthopedische problemen) die het lopen beperken
- ernstige cognitieve beperkingen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Anders
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	28-01-2016
Aantal proefpersonen:	24
Type:	Werkelijke startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Generieke naam:	cues aangeboden via slimme brillen (Epson Moverio BT-200)
Registratie:	Geregistreerd voor gebruik zoals toegepast in onderzoek

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	19-11-2015
Soort:	Eerste indiening

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	NL54149.044.15
Ander register	we hebben onze studie aangemeld bij trialsregister.nl; een nummer hebben we nog niet ontvangen.