

Verbeter de stabiliteit van ouderen door virtual reality balanst raining?

Gepubliceerd: 27-05-2013 Laatst bijgewerkt: 24-04-2024

Het doel van onze studie is om te bepalen of balans training met een VR-applicatie met real-time feedback de balans bij patiënten met verhoogde valneiging kan verbeteren. Verder wordt bepaald of VR training resulteert in een verbeterde mobiliteit...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON38825

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Virtual Reality en Stabiliteits Controle (VReSCo)

Aandoening

- Overige aandoening
- Gewrichtsaandoeningen

Synoniemen aandoening

Balanstraining Valpreventie

Aandoening

Proprioceptis en balansproblemen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Stabiliteit, Training, Valpreventie, Virtual Reality

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Crossectioneel als inventarisatie van populatie en validatie van het VR systeem met bekende vragenlijsten

Data van stabiliteit uit het VR systeem (STABLE) en data van gevalideerde vragenlijsten en tests mbt balans en stabiliteit.

In de pilot studie van deel II wordt geevalueerd of balansstoornissen gecorrigeerd kunnen worden met de VR interventie bij 2 x 10 patienten:

- 1) de tijd die het duurt om een vereiste training taak uit te voeren
- 2) het aantal keren dat een tussenstap moet worden toegepast om evenwicht te herstellen;
- 3) variatie van het drukpunt tijdens de rusthouding en taakuitvoering.

Achteruitgang van 1), 2) en 3) worden verondersteld overeen te komen met een verbetering van evenwicht. Eindpunten zullen worden bepaald na elke training obv variabelelen gemeten in 1-3 en vragenlijsten aan begin en einde van interventie.

Het eindpunt wordt bereikt na 6 weken. Waarbij twee trainingen per week

gedurende 20 minuten worden gegeven.

Secundaire uitkomstmaten

Deel I

Crossectioneel onderzoek: identificatie van patienten met een extreme score op vragenlijst, en deze associeren met de VR output variabelen

Deel II

Secundaire studie parameters / eindpunten

Berg Balance Scale, Short Physical Performance battery, Falls efficacy scale.

Handgreep kracht.

Deze zullen worden uitgevoerd bij aanvang en op het einde van de stage.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Heupfracturen komen veel voor en geassocieerd met een hoge morbiditeit en mortaliteit. In de Verenigde Staten alleen al ontstaan meer dan 300.000 elk jaar. In de loop der tijd zijn er multiële preventieve strategieën ontwikkeld om het valrisco bij ouderen te verkleinen. Van balustraining is aangetoond dat het helpt om heupfracturen te voorkomen bij ouderen. Knie artrose van de knie wordt gekenmerkt door pijn en bewegingsbeperkingen met een afname van de mobiliteit. In de arthrotische knie neemt de proprioceptie af wat wordt geassocieerd met bewegingsbeperkingen en verlies van stabiliteit en pijn. Onlangs is een virtual reality (VR) stabiliteit en evenwicht leeromgeving geïntroduceerd. De MOTTEK STABLE® is een therapeutisch Virtual Reality applicatie die ingezet kan worden om met behulp van real-time feedback de balans te verbeteren van de onderste extremiteit.

Doel van het onderzoek

Het doel van onze studie is om te bepalen of balans training met een VR-applicatie met real-time feedback de balans bij patienten met verhoogde valneiging kan verbeteren. Verder wordt bepaald of VR training resulteert in

een verbeterde mobiliteit bij patiënten met symptomatische knieartrose.

Onderzoeksopzet

Deel I, crossectioneel als inventarisatie van populatie en validatie van het VR systeem met bekende vragenlijsten

Deel II als pilot een VR interventie bij 2 x 10 patiënten (knie artrose en geconsolideerde pols fractures)

Inschatting van belasting en risico

De vrijwilligers zullen naar het LUMC te Leiden moeten komen om de test en eventueel later een training uit te voeren. De training kost lichamelijke inspanning. Valgevaar worden geminimaliseerd door het gebruik van een veiligheidsharnas.

Een student fysiotherapie zal aanwezig zijn gedurende de training en assessment, onder supervisie van een arts. Voor participanten aan de pilot studie van deel II zullen in totaal 12 bezoeken naar het LUMC in 6 weken nodig zijn.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Albinusdreef 2
Leiden 2333 ZA
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Albinusdreef 2
Leiden 2333 ZA
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)

Recentelijk doorgemaakte distale antebrachiifractuur

Symptomatische knieartrose

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Hulpmiddelen ivm mobiliteitsbeperkingen, BMI > 30, ernstig gestoorde visus, cognitieve problemen.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Onderzoeksmodel: Anders

Toewijzing: Niet-gerandomiseerd

Blindering: Open / niet geblindeerd

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 12-07-2013

Aantal proefpersonen: 250
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 27-05-2013
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Leids Universitair Medisch Centrum (Leiden)

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	NL43767.058.13