

# De effecten van een kortdurende exergame balans training op de houdingscontrole en de balansherstelreacties van ouderen.

Gepubliceerd: 12-05-2015 Laatste bijgewerkt: 15-05-2024

Om vast te stellen of een kortdurende exergame balans training effect zal hebben op de houdingscontrole en/of de balansherstelreacties van ouderen.

<b>Ethische beoordeling</b>	Goedgekeurd WMO
<b>Status</b>	Zal niet starten
<b>Type aan-doening</b>	Overige aan-doening
<b>Onderzoekstype</b>	Interventie onderzoek

## Samenvatting

### ID

NL-OMON42564

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

Houdingscontrole na een exergame training.

### Aandoening

- Overige aan-doening

### Synoniemen aan-doening

houdingscontrole; balans

### Aandoening

houdingscontrole en balansherstelreacties van ouderen

### Betreft onderzoek met

Mensen

## Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Universitair Medisch Centrum Groningen

**Overige ondersteuning:** SPRINT SNN tender

## Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** Balans, Exergame training, Houdingscontrole, Valpreventie

## Uitkomstmaten

### Primaire uitkomstmaten

Houdingscontrole in termen van Center of Mass (CoM) en Center of Pressure (CoP) verplaatsingen en versnellingen voor en na een kortdurende exergame balans training.

### Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

Vallen is een van de grootse problemen onder ouderen. Ongeveer een derde van de zelfstandig wonende ouderen valt een of meer keer per jaar, wat ernstige gevolgen met zich meebrengt. Door de toenemende vergrijzing zal het aantal valincidenten alleen maar toenemen, evenals de kosten die daarmee gepaard gaan. Een belangrijke oorzaak voor vallen bij ouderen is een verminderde balans door een achteruitgang in de houdingscontrole, waar houdingscontrole wordt gedefinieerd als het behouden of herstellen van de balans tijdens elke toestand of activiteit. Steeds meer studies laten zien dat video games met training (exergames) houdingscontrole verbeteren. Echter, onvoldoende bewijs is beschikbaar dat deze interventies daadwerkelijk bijdragen aan een verminderde valincidentie. In eerdere studies zijn indicatoren voor een verbeterde balans gevonden, door leeftijdsgerelateerde verschillen in houdingscontrole en balansherstelreacties te onderzoeken na een bijna val. Door te onderzoeken of een kortdurende exergame balans training (schaatsspel) effect heeft op deze indicatoren kan inzicht verkregen worden in verbeteringen bij een proefpersoon in houdingscontrole en/of balansherstelreacties na het spelen van een exergame. De resultaten zullen verder inzicht geven in de vooruitzichten en mogelijke

effecten van een langere periode van exergame training in relatie tot valrisico, benodigd voordat een grote interventie studie uitgevoerd kan worden om de exergame te valideren.

## **Doel van het onderzoek**

Om vast te stellen of een kortdurende exergame balans training effect zal hebben op de houdingscontrole en/of de balansherstelreacties van ouderen.

## **Onderzoeksopzet**

Voor-na opzet om de effecten binnen een proefpersoon op de houdingscontrole en balansherstelreacties na een kortdurende exergame training.

## **Onderzoeksproduct en/of interventie**

De interventie groep zal een kortdurende exergame (virtueel schaatsspel) spelen. De controle groep zal een gewoon spel (Angry Birds) op de iPad spelen. Beide groepen zullen drie pre- en posttesten uitvoeren. Deze bestaan uit een balansverstoringstest, a doelgerichte gewichtsverplaatsingstest en balanstest op een been.

## **Inschatting van belasting en risico**

De belasting van het spelen van de exergame en het uitvoeren van de pre- en posttesten is gemiddeld en niet hoger dan normale activiteiten in het dagelijks leven. Het spelen van de exergame door ouderen is goedgekeurd in een eerdere studie (METC nr. 2014/204) en veilig bevonden gedurende een exergame interventie van 6 weken in de thuisomgeving van ouderen. Alle drie de pre- en posttesten zijn uitgevoerd en goedgekeurd in eerdere studies (METC nr. 2013/271). De deelnemers zullen rust krijgen tussen de testen en kunnen extra rust krijgen wanneer ze daar om vragen. De tijd tussen de trials van de pre- en posttesten zal genoeg zijn om de proefpersonen te laten herstellen en voor te bereiden op komende trials. De deelnemers dragen een harnas tijdens de trials van de balansverstoringstest en er zal altijd een assistent naast de deelnemer staan om te voorkomen dat hij/zij valt. Tijdens de experimenten zal er altijd een gecertificeerde CAREN operator aanwezig zijn en twee testleiders. Daarom kan het risico voor deelname aan dit onderzoek als verwaarloosbaar worden beschouwd en de belasting als minimaal worden beschouwd.

## **Contactpersonen**

## Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1  
Groningen 9713AV  
NL

## Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Antonius Deusinglaan 1  
Groningen 9713AV  
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)

Ouderen tussen 65 en 90 jaar, die in staat zijn om 15 minuten te lopen zonder hulpmiddel, mondelinge instructies begrijpen en het geschreven toestemmingsformulier en de informatiebrief en voldoende zicht hebben om informatie op een groot scherm waar te nemen.

### Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Oudere volwassenen die niet kunnen lopen zonder hulpmiddel, met orthopedische of

neurologische aandoeningen waardoor zij niet kunnen staan en reiken tegelijkertijd, visuele of gehoor problemen en/of cognitieve stoornissen waardoor de instructies niet kunnen worden opgevolgd. Mensen die frequent schaatsen (wekelijkse training) worden geexcludeerd.

## Onderzoeksopzet

### Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Preventie

### Deelname

Nederland	
Status:	Zal niet starten
Aantal proefpersonen:	30
Type:	Verwachte startdatum

## Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	12-05-2015
Soort:	Eerste indiening
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

ID: 22352

Bron: Nationaal Trial Register

Titel:

## In overige registers

<b>Register</b>	<b>ID</b>
CCMO	NL53309.042.15
Ander register	nrb
OMON	NL-OMON22352