

Validatie van de Mobility Monitor voor mobiliteitsgerelateerde activiteiten

Gepubliceerd: 07-09-2011 Laatste bijgewerkt: 27-04-2024

Het doel van dit onderzoek is om de technische validiteit (sensitiviteit en specificiteit) voor het detecteren van houdingen en bewegingen van de Mobility Monitor te bepalen. De hierbij gedefinieerde categorieën zijn actief (staan en lopen) en...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON36479

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Mobility Monitor: technische validiteit en praktische haalbaarheid

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

Niet van toepassing

Aandoening

Geen, in basis gezonde ouderen als proefpersonen.

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: ZonMW

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Lichaamssensoren, Mobiliteit, Monitoring thuis (ADL), Ouderen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het doel van dit onderzoek is om de technische validiteit (sensitiviteit en specificiteit) voor het detecteren van houdingen en bewegingen van de Mobility Monitor te bepalen. De hierbij gedefinieerde categorieën zijn actief (staan en lopen) en sedentair (liggen en zitten). De sensitiviteit en specificiteit moeten minimaal 90% bedragen.

Secundaire uitkomstmaten

Secundaire doelen zijn het bepalen van de acceptatie door gebruikers en de praktische bruikbaarheid van het apparaat.

Als laatste worden beide subjectieve metingen van fysieke activiteit, de vragenlijsten SQUASH en PASE, en objectieve meting van fysieke activiteit door middel van de Mobility Monitor vergeleken voor deze doelgroep.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

In Nederland waren er in 2000 3,7 miljoen mensen van 55 jaar of ouder, maar de verwachting is dat er in 2030 ongeveer 6 miljoen mensen in deze bevolkingsgroep zullen zijn. Gezien de huidige dubbele vergrijzing, enerzijds omdat mensen door de moderne samenleving en gezondheidszorg gemiddeld steeds ouder worden, anderzijds omdat het percentage ouderen in de samenleving zowel relatief als absoluut toeneemt, neemt de behoefte aan interventies voor verbetering van kwaliteit van leven voor ouderen en daarbij chronisch hulpbehoevenden dan ook sterk toe. Daarnaast wordt door deze vergrijzing ook de druk op de gezondheidszorg groter, aangezien er tevens meer (langdurig) zorgvragers zullen komen maar het aanbod van medici verhoudingsgewijs verkleint.

Hierdoor wordt de vraag naar verhoging van efficiëntie in de zorg dan ook een steeds belangrijkere kwestie. Een van de actuele onderzoeksgebieden daarbij is de mogelijke ontwikkeling en toepassing van telecommunicatie en monitoringsapparatuur voor zorg en monitoring op afstand, bijvoorbeeld in de thuissituatie. Dit is onder andere voor de ouderenzorg mogelijk een enorme stap in de richting van efficiëntere zorg in de toekomst.

De Mobility Monitor is een lichtgewicht, klein apparaat wat rond de nek gedragen kan worden en zowel versnellingen als kracht meet. Op basis hiervan kunnen houdingen, bewegingen, kracht en fysieke activiteit berekend worden. Dit heeft mogelijk een grote bijdrage in het op afstand monitoren van ouderen en eventueel hun lichamelijke achteruitgang. Hierdoor kunnen mensen langer zelfstandig veilig thuis wonen en zich ontwikkelende risico's worden eerder gedetecteerd waardoor er beter op ingesprongen kan worden, wat een reductie van kosten voor de samenleving en een verhoging van de kwaliteit van leven voor de ouderen betekent.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de technische validiteit (sensitiviteit en specificiteit) voor het detecteren van houdingen en bewegingen van de Mobility Monitor te bepalen. De hierbij gedefinieerde categorieën zijn actief (staan en lopen) en sedentair (liggen en zitten).

Secundaire doelen zijn het bepalen van de acceptatie door gebruikers en de praktische bruikbaarheid van het apparaat. Als laatste worden beide subjectieve metingen van fysieke activiteit, de vragenlijsten SQUASH en PASE, en objectieve meting van fysieke activiteit door middel van de Mobility Monitor vergeleken voor deze doelgroep.

Onderzoeksopzet

De studie is een observationele validatiestudie van het prototype van de Mobility Monitor, wat in zijn geheel in de thuissituatie van de proefpersonen plaats zal vinden.

Gedurende de eerste meting worden verschillende vragenlijsten over de gezondheid, valangst en activiteiten in het dagelijks leven van de proefpersoon ingevuld. Daarnaast voert de proefpersoon een gestandaardiseerd bewegingsprotocol uit en beweegt hij of zij zich een half uur vrij door het huis, beide opgenomen op video. Deze bijeenkomst duurt ongeveer 1,5 uur. Het volgende deel van de metingen bestaat uit een week lang zelfstandig non-stop dragen van de Mobility Monitor in het dagelijks leven. Het laatste contact bestaat uit het ophalen van de sensor en checken van verschillende vragenlijsten over de mening over de sensor en zijn of haar fysieke activiteit gedurende de weekmeting, die voor dit contact ingevuld dienen te worden. Dit contact zal ongeveer 15 minuten duren.

Inschatting van belasting en risico

De proefpersonen worden gemonitord gedurende een vast en relatief vrij bewegings-protocol in hun thuissituatie. Dit wordt gelijktijdig gedaan met de Mobility Monitor, Bluebox (ter vergelijking van een op het sternum gefixeerd apparaat met de Mobility Monitor, welke aan een ketting bevestigd is en daardoor los van het lichaam hangt) en video opnamen. Na deze bijeenkomst draagt de persoon de Mobility Monitor voor een gehele week in zijn of haar dagelijks leven.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
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)

- 70 tot en met 80 jaar
- Op zichzelf wonend
- Kunnen minstens 10 meter lopen, zonder hulp of met een loophulpmiddel zoals een wandelstok of rollator

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Volledige heup vervanging in de laatste 6 maanden
- Visuele problemen die de proefpersoon belemmeren de vragenlijsten te lezen of veilig deel te nemen aan de fysieke opdrachten
- Een beroerte in de laatste 6 maanden
- Ziekte van Parkinson stadium 4 of 5
- Andere neurologische aandoeningen die het dagelijks functioneren belemmeren (bijvoorbeeld dementie)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Preventie

Deelname

Nederland

Status: Werving gestart

(Verwachte) startdatum: 17-06-2011

Aantal proefpersonen: 20

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

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

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL35121.042.11