

De acute effecten van zitten en het opbreken van zitten op cognitieve functie in gezonde ouderen.

Gepubliceerd: 06-02-2018 Laatste bijgewerkt: 12-04-2024

Het doel van dit onderzoek is om de acute effecten van het zitten op cognitieve maten bij gezonde ouderen te evalueren, en om te kijken of deze effecten kunnen worden voorkomen door het opbreken van het zitten en / of een hoge mentale activiteit...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Dementie en amnestische stoornissen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON46706

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Klinisch MindSed onderzoek

Aandoening

- Dementie en amnestische stoornissen
- Levensstijlaangelegenheden

Synoniemen aandoening

Sedentair gedrag; cognitieve achteruitgang

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Radboud Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cerebrovasculaire functie, Cognitie, Inactiviteit, Zitten

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De belangrijkste parameter van deze studie is het verschil tussen de condities tussen de verandering in cognitieve metingen, gemeten met de TAP-test voor en na de drie uur durende perioden. Alertheid, werkgeheugen en mentale flexibiliteit worden gemeten.

Secundaire uitkomstmaten

Cerebrovasculaire autoregulatie zal als een mediërende variabelen dienen. Veranderingen in cerebrale autoregulatie en cerebrovasculaire reactiviteit zullen ook voor en na elk van de 3 uur condities worden gemeten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Er is een grote toename in de prevalentie van cognitieve stoornissen en dementie gevallen. Ondanks het feit dat de etiologie van dementie nog steeds onduidelijk is en er geen genezing mogelijk is, schatten epidemiologische studies dat 30% van het populatie-risico voor dementie gerelateerd is aan potentieel te voorkomen vasculaire risicofactoren, waaronder lichamelijke inactiviteit. Onderzoeken tonen aan dat verhoogd sedentair gedrag samenhangt met de aanwezigheid en / of progressie van cardiometabolische risicofactoren, onafhankelijk van de mate van fysieke activiteit. Gerelateerd aan zitten, wordt daarom verondersteld dat een afwezigheid van het challangen van het systeem een verminderde baroreflexgevoeligheid veroorzaakt die eerder werd waargenomen in bedruststudies. Als gevolg van deze verminderde regulatie, wordt verwacht dat de cerebrale bloeddorstroming lager is bij ouderen die voor een langere tijd onafgebroken zitten. Deze lagere cerebrale doorbloeding heeft mogelijk invloed op de cognitieve prestaties.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de acute effecten van het zitten op cognitieve maten bij gezonde ouderen te evalueren, en om te kijken of deze effecten kunnen worden voorkomen door het opbreken van het zitten en / of een hoge mentale activiteit tijdens het zitten. Daarnaast kijkt dit onderzoek naar veranderingen in cerebrale bloedstroom, autoregulatie en cerebrale reactiviteit na drie uur zitten en het opbreken van dit zitten in verschillende mentale activiteitstoestanden bij gezonde ouderen, en de potentiële mediërende effecten van deze aspecten op cognitie.

Onderzoeksopzet

Deze studie maakt gebruik van een cross-over design.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Deelnemers hebben vier meetdagen, waarin ze tijdens twee van deze dagen gedurende drie uur onafgebroken zullen zitten. De andere twee dagen worden ze gevraagd om drie uur lang te blijven zitten, maar elke 30 minuten wordt het zitten onderbroken door een korte lichte fysieke activiteit. Dit zal cross-over gedaan worden met twee dagen waarin proefpersonen een hoge mentale activiteit (puzzels maken) uitvoeren en twee dagen een lage mentale activiteit (televisie kijken) gedurende de periode van 3 uur.

Inschatting van belasting en risico

De belasting voor de deelnemers is dat ze 5 keer over een periode van 4 weken naar het onderzoek moeten komen, waarbij deze bezoeken in totaal 21 uur duren. De fysieke belasting van de metingen is echter laag omdat onze cognitieve en cerebrovasculaire metingen niet-invasief zijn en goed worden verdragen.

Contactpersonen

Publiek

Radboud Universitair Medisch Centrum

Reinier Postlaan 4
Nijmegen 6525 GC
NL

Wetenschappelijk

Radboud Universitair Medisch Centrum

Reinier Postlaan 4
Nijmegen 6525 GC
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)

- Tussen de 70-90 jaar oud
- Mentaal in staat om geïnformeerde toestemming te geven
- Visueel en auditief in staat om de neuropsychologische testen te maken
- Score van *24 op de MoCA
- In staat om drie uur onafgebroken te zitten (geen acute ernstige incontinentie klachten)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Personen die niet fysiek in staat zijn om lichte intensiteit fysieke activiteit, zoals staan en wandelen uit te voeren.
- Diagnose van Alzheimer, of ander type dementie of milde cognitieve stoornis.
- Verleden van familiale dementie; eerste of tweede graads familielid gediagnosticeerd met dementie bij een leeftijd van *55 jaar
- Meedoen met een medicijnstudie
- Diagnose van of medicijngebruik voor een ernstige psychiatrische aandoening (een klinische diagnose van depressieve stoornis, bipolaire of schizofrenie) bijv. Anti-depressiva, anti-psychotica, lithium
- Medicijngebruik die de alertheid aantast de avond voor de meting, t/m het einde van de dag van de meting, bijv. Psychopharmacie, e.g. benzodiazepines (oxazepam, temazepam, zolpidem), over-de-toonbank medicatie (melatonine, valeriaan)

- Verleden van of MRI gegevens over hersenschade, waaronder significant trauma, beroerte, hydrocefalus, mentale retardatie of ernstige neurologische aandoening
- Intensief actief voor meer dan 3 uur per week (gebaseerd op de SQUASH vragenlijst)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Cross-over
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	23-04-2018
Aantal proefpersonen:	22
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	06-02-2018
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen)

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	NL64309.091.17