

Het effect van lichaamshouding op de cardiovasculaire response op inspanning

Gepubliceerd: 02-08-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

1) de rol van de houdingsafhankelijke afname van het HVM op de doorbloeding van het brein verduidelijken. 2) de invloed van houding, ouderworden, en ouderdomsdiabetes op het HVM-VO2 verband testen. 3) de vorm van het HVM-VO2 verband onderzoeken.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Falen van de hartfunctie
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON39700

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Lichaamshouding en inspanning

Aandoening

- Falen van de hartfunctie
- Diabetescomplicaties
- Centraal zenuwstelsel vaat-aandoeningen

Synoniemen aandoening

(ouderdoms)suikerziekte, Diabetes Mellitus type 2

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Fysiologie, Inspanning, Lichaamshouding

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De relatie tussen HMV en cerebrale hemodynamiek in de liggende en zittende positie.

Secundaire uitkomstmaten

niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Ondanks intacte cerebrale autoregulatie is er een duurzame afname van de cerebrale bloedflow (CBF), cerebrale bloedstroomsnelheid (CBFV) en cerebrale oxygenatie (ScO₂). Wij denken dat de houdingsafhankelijke afname in hartminuutvolume (HMV) een van de oorzakelijke factoren zou kunnen zijn. In jonge, gezonde mensen is er een min of meer lineair verband tussen HMV en zuurstofconsumptie (VO₂). Elke ~3 liter toename in HMV wordt gevolgd door een ~1 liter toename in VO₂. De vorm van het HMV-VO₂ verband wordt betwist, evenals de effecten van ouderworden en lichaamspositie op dit verband.

Doel van het onderzoek

1) de rol van de houdingsafhankelijke afname van het HMV op de doorbloeding van het brein verduidelijken. 2) de invloed van houding, ouderworden, en ouderdomsdiabetes op het HMV-VO₂ verband testen. 3) de vorm van het HMV-VO₂ verband onderzoeken.

Onderzoeksopzet

Deze studie is een cross-over intervention studie van het Laboratorium voor Klinische Cardiovasculaire Fysiologie (LKCF) in samenwerking met de afdeling longziekten van het AMC

Setting en protocol zijn getetailleerd beschreven in sectie 5 van het protocol (version 2.0)

Drie groepen (jong gezond, gezond oud en diabetespatienten) ondergaan een fietstest met toenemende belasting in zowel zittende als liggende positie (op verschillende dagen) terwijl systemische en cerebrale hemodynamiek en zuurstofconsumptie worden gemeten.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Fietstest in liggende en zittende positie met 1-minuten durende fases met toenemende belasting tot uitputting.

Inschatting van belasting en risico

Geen risico's zijn geassocieerd met deze studie. De belasting is tweemaal een fietstest tot uitputting.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105 AZ
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105 AZ
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)

*BMI < 30
enige inspanningstolerantie
(Type-2-diabetes)
Informed consent gegeven

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Aanwijzingen voor: CVA, TIA, anemie, polycytemie, carotisstenose, MCA-stenose, hartfalen, longziekten, onbehandelde hypertensie (>160/100), orthostatische hypotensie, cardiovasculaire autonome dysfunctie, slecht ingestelde diabetes (HbA1c > 9,5%), complicaties bij diabetes.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 02-09-2014

Aantal proefpersonen: 60

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 02-08-2012

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

Goedgekeurd WMO

Datum: 01-08-2014

Soort: Amendement

Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

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	NL41192.018.12