

Effect van inspanning op de preventie van endothelial ischemie-reperfusie schade

Gepubliceerd: 05-03-2013 Laatste bijgewerkt: 25-04-2024

Ten eerste willen we het effect van inspanning onderzoeken op de mogelijkheid om endothelial schade te voorkomen na ischemie reperfusie schade bij gezonde vrijwilligers. Daarnaast willen de onderzoeken of de effectiviteit om endotheliale schade te...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Kransslagaderaandoeningen
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON40007

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Inspanning-endotheliale IR

Aandoening

- Kransslagaderaandoeningen

Synoniemen aandoening

ziekten van de kransslagaders

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: inspanning, ischemie reperfusie, preconditioneren

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Verandering in endotheelfunctie na ischemia reperfusie schade wel/niet
voorafgegaan door inspanning

Secundaire uitkomstmaten

nitriet/nitraat in plasma

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Inspanning heeft sterke beschermende effecten tegen hart- en vaatziekten bij asymptomatische personen alsmede bij mensen met een hart- en vaatziekte en/of risicofactoren. Ischemie-reperfusie (IR) is een significante en sterk schadelijke prikkel voor weefsel, inclusief het myocardium en de vaatwand endotheelcellen. Recente studies hebben bewijs gevonden dat training zorgt voor een afgenomen ischemie-reperfusie schade aan het endotheel, welke mogelijk deels bijdraagt aan het positieve effect van training. Of een acute inspanning ook zorgt voor een bescherming tegen endothelial schade aan ischemie reperfusie is echter nog onbekend.

Recente studies hebben aangetoond dat verschillende vormen van inspanning mogelijk een verschillend effect hebben, waarbij hoge-intensiteit interval training zorgt voor superieure effecten op fysieke fitheid en de bloedvaten in vergelijking met traditionele vormen van training zoals gemiddelde-intensiteit training. Deze verschillende vormen van inspanning hebben mogelijk ook een verschillend effect op endothelial IR schade.

Doel van het onderzoek

Ten eerste willen we het effect van inspanning onderzoeken op de mogelijkheid om endothelial schade te voorkomen na ischemie reperfusie schade bij gezonde vrijwilligers. Daarnaast willen we onderzoeken of de effectiviteit om endotheliale schade te voorkomen afhankelijk is van de vorm van inspanning

Onderzoeksopzet

binnen-proefpersonen cross-over studie

Onderzoeksproduct en/of interventie

continue, gemiddelde intensiteit inspanning en hoge-intensiteit, interval inspanning

Inschatting van belasting en risico

Het herhaaldelijk opblazen van bloeddrukbanden wordt gebruikt voor de vaatfunctie meting alsmede de ischemie reperfusie prikkel. Dit is niet schadelijk, niet invasief en niet geassocieerd met enig gezondheidsrisico voor de deelnemer. Daarnaast is ook inspanning niet geassocieerd met enig belangrijk gezondheidsrisico voor onze gezonde, jonge deelnemer.

Op de testdagen wordt 3 maal (uit dezelfde catheter) bloed afgenomen. Dit kan gepaard gaan met het optreden van een hematoom (5%), maar zal restloos en binnen 2 weken genezen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Philips van Leijdenlaan 15
Nijmegen 6525 EX
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Philips van Leijdenlaan 15
Nijmegen 6525 EX
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)

- Gezonde proefpersonen >18 jaar
- informed consent

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

-Aanwezigheid van een absolute contra-indicatie voor het uitvoeren van inspanning zoals gedefinieerd in de SOP Inspanningstest (Afdeling Fysiologie)

Onderzoeksopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	19-09-2013

Aantal proefpersonen: 24
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 05-03-2013
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	NL42390.091.12

Resultaten

Einddatum onderzoek: 28-11-2013
Totaal aantal deelnemers: 17

Samenvatting resultaten

Trial ended prematurely