

# Het effect van compressie kousen op systemische en perifere perfusie parameters tijdens \*head up tilt\* in gezonde vrijwilligers.

Gepubliceerd: 11-07-2012 Laatst bijgewerkt: 17-08-2024

Bestuderen van het effect van compressie kousen, in liggende en head up tilt houding, op het slagvolume als gevolg van veranderingen in centrale bloed volume.

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Goedgekeurd WMO       |
| <b>Status</b>               | Werving gestopt       |
| <b>Type aandoening</b>      | Overige aandoening    |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Interventie onderzoek |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON37193

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

Effect van compressie kousen op de hemodynamiek

### Aandoening

- Overige aandoening

### Synoniemen aandoening

compressie kousen, hemodynamiek

### Aandoening

hemodynamic

### Betreft onderzoek met

Mensen

## Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W

## Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** Compressie kousen, Head up tilt, Hemdynamiek

## Uitkomstmaten

### Primaire uitkomstmaten

Slagvolume, cardiac output, hartslag, arteriele bloeddruk

### Secundaire uitkomstmaten

weefsel oxygenatie (StO<sub>2</sub>) en de perfusie index (PI)

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

\* De head up tilt\* tijdens liggende houding is een gebruikelijke techniek om een acute reductie in het centrale bloed volume te induceren. De verminderde preload leidt tot een vermindering van het slag volume en een toename in hartslag, om zo de cardiac output en de bloeddruk op peil te houden. Deze centrale hemodynamische veranderingen gaan gepaard met vasoconstrictie, met als gevolg een vermindering in perifere circulatie. Onze hypothese is dat het gebruik van compressie kousen om de benen, voorkomt dat het centrale bloedvolume afneemt tijdens head up tilt en zo helpt de perifere circulatie op peil te houden tijdens de head up tilt procedure.

### Doel van het onderzoek

Bestuderen van het effect van compressie kousen, in liggende en head up tilt houding, op het slagvolume als gevolg van veranderingen in centrale bloed volume.

### Onderzoeksopzet

Interventie studie

## Onderzoeksproduct en/of interventie

De deelnemers dragen compressie kousen om beide benen. De kousen worden opgeblazen alvorens de head up tilt procedure start. De kousen worden gedurende 3 minuten opgeblazen tot een druk van 50 cmH<sub>2</sub>O, tijdens liggende en head up tilt houding. Non-invasieve metingen van de centrale hemodynamiek worden uitgevoerd met behulp van Finapres®. Perifere perfusie wordt non-invasief gemeten met behulp van near infrared spectroscopy (NIRS) en finger plethysmography, geplaatst op respectievelijk de duim van de muis en de wijsvinger.

### **Inschatting van belasting en risico**

De kousen worden met een druk van 50 cmH<sub>2</sub>O, opgeblazen. Deze druk is bewezen veilig, niet pijnlijk en induceert geen ischemie. Omdat alle technieken non-invasief zijn, wordt de deelnemer niet blootgesteld aan extra risico's.

## **Contactpersonen**

### **Publiek**

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

's-Gravendijkwal 230  
Rotterdam 3015CE  
NL

### **Wetenschappelijk**

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

's-Gravendijkwal 230  
Rotterdam 3015CE  
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 personen

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

- Deelnemers worden niet geïnccludeerd als zij hart of neuro medicatie gebruiken. Ook als er sprake van syncope of orthostatische intolerantie is wordt de deelnemer niet geïnccludeerd
- Open wonden op de benen

## Onderzoeksopzet

### Opzet

**Type:** Interventie onderzoek

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

### Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 11-07-2012

Aantal proefpersonen: 19

Type: Werkelijke startdatum

## In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Generieke naam: De pomp behorende bij de compressie kousen (circulatory support device)

Registratie: Geen registratie

## Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 11-07-2012

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)

## 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     | NL40523.078.12 |