

Inspanningsfysiologische risico*s tijdens de 4-daagse: de rol van overgewicht

Gepubliceerd: 15-06-2009 Laatste bijgewerkt: 04-05-2024

De primaire doestelling van dit onderzoek het vergelijken van de inspannings- fysiologische belasting op de thermoregulatie en water- en zouthuishouding tussen obese en slanke deelnemers van de Nijmeegse 4-daagse. Daarnaast willen we de leefstijl,...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON33248

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Risico*s tijdens de 4-daagse: de rol van overgewicht

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

hitte gerelateerde problemen, oververhitting

Aandoening

Inspannings gerelateerde gezondheidsrisico's (thermoregulatie, vocht- en elektrolytenbalans)

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Kerntemperatuur, Obesitas, Vocht- en electrolyten balans, Wandelen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- 1) Bloedbepalingen (lipiden- en insuline profiel, electrolyten, hematocriet, hemoglobine, creatine kinase, troponine)
- 2) Vochtiname, en plasvolume
- 3) Kerntemperatuur, huidtemperatuur en hartfrequentie
- 4) Energieverbruik
- 5) Leefstijl (vragenlijst)
- 6) Vaatkwaliteit (IMT van de a. carotis)
- 7) Weersomstandigheden

Secundaire uitkomstmaten

- 1) Urinebepalingen
- 2) Gewicht
- 3) Lichaamskarakteristieken
- 4) Bloeddruk

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Overgewicht is een groot probleem in de Nederlandse samenleving en momenteel heeft ongeveer de helft van alle Nederlandse volwassenen een body mass index boven de 25. Zelfs in een relatief actieve groep, zoals de de vierdaagse populatie, blijkt een groot deel overgewicht of zelfs obesitas te hebben. In een steekproef van 5000 deelnemers bleek de gemiddelde BMI 24,7 te bedragen, waarbij er in 35% sprake was van overgewicht en in 5% van obesitas. Diverse

studies laten zien dat overgewicht gerelateerd is aan problemen in de warmtehuishouding en een hoger risico op nierproblemen. De afgelopen jaren heeft de Afdeling Fysiologie in deelnemers van de vierdaagse laten zien dat lichaamstemperatuur fors stijgt, en dat 20% kampt met een elektrolytenstoornis op 1 of meerdere dagen. Het is echter onbekend of deelnemers met obesitas een verhoogde risico op deze gezondheidsproblemen hebben. Deze studie zal daarom de thermoregulatie en de water- en zoutbalans vergelijken tussen een groep obese (BMI>30) en slanke (BMI<25) deelnemers aan de Nijmeegse 4-daagse om zo een risico inschatting te kunnen maken, specifiek voor deze opvallend grote groep die a priori een verhoogd risico heeft op gezondheidsproblemen. Daarnaast lijkt de fitheid van personen met overgewicht en obesitas zeer van belangrijk te zijn, aangezien grote verschillen aanwezig zijn in gezondheidsrisico tussen actieve en inactieve personen met obesitas. Daarom wordt tevens een groep obese, niet-deelnemers geïnccludeerd waarbij we een vragenlijst afnemen en lichaamskarakteristieken, bloedwaarden en de vaatkwiteit meten. Deze worden vervolgens met de obese vierdaagse deelnemers vergeleken.

Doel van het onderzoek

De primaire doestelling van dit onderzoek het vergelijken van de inspannings-fysiologische belasting op de thermoregulatie en water- en zouthuishouding tussen obese en slanke deelnemers van de Nijmeegse 4-daagse. Daarnaast willen we de leefstijl, lichaamskarakteristieken, bloedwaarden en vaatkwiteit vergelijken tussen obese deelnemers en obese niet-wandelaars.

Onderzoeksopzet

Observationele studie

Inschatting van belasting en risico

Behalve een vragenlijst, hartslagband, activiteitenmeter, huidthermometer (subgroep), voedingsdagboek en gewichtbepaling, krijgen de personen een sensor-pil die de kerntemperatuur meet. Deze laatste bepaling is een veilige, valide en patientvriendelijke methode ter bepaling van de kerntemperatuur. Tevens wordt bloed (12 ml veneus) en urine afgenomen om een goed inzicht te krijgen in de vocht en elektrolytenbalans. De belasting van deze bepalingen zijn, zowel fysiek als mede in tijd, minimaal en leveren belangrijke informatie op, noodzakelijk voor het beantwoorden van de hoofdvraagstelling.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Postbus 9101
6500 HB Nijmegen
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Postbus 9101
6500 HB Nijmegen
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)

- ouder dan 18 jaar
- Groep 1: Deelnemer aan de Nijmeegse 4-daagse / BMI<25
- Groep 2: Deelnemer aan de Nijmeegse 4-daagse / BMI>30
- Groep 3: Geen deelnemer aan de Nijmeegse 4-daagse / inactief (<1 uur sport per week) / BMI>30

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- aanwezigheid van een bekend zijnde obstructieve ziekte van het maagdarmkanaal, hierbij inbegrepen, maar niet beperkt tot, diverticulosis en inflammatoire darmziekte.
- In het verleden operatie aan maagdarmkanaal, met uitzondering van cholecystectomie en appendectomie.
- Magnetic Resonance Imaging (MRI) gedurende de periode dat de CorTemp sensor nog in het lichaam zit (de dag voor, tijdens en 2 dagen na de Nijmeegse 4-daagse).
- pacemaker of een andere geïmplanteerde electromedisch apparaat.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd

Doel: Preventie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	15-06-2009
Aantal proefpersonen:	150
Type:	Werkelijke startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Registratie:	Geen registratie
--------------	------------------

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
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	NL27818.091.09