

De fysiologische belasting bij het fietsen van een tijdrit

Gepubliceerd: 26-05-2008 Laatste bijgewerkt: 07-05-2024

Het doel van de studie is het registreren van de cardiovasculaire, metabole en thermische belasting van deelname aan een tijdrit op hoog niveau (de internationale studenten top). Daarnaast worden diverse factoren geregistreerd die mogelijk een...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Lichaamstemperatuuraandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON32382

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

De fysiologische belasting bij het fietsen van een tijdrit

Aandoening

- Lichaamstemperatuuraandoeningen

Synoniemen aandoening

hyperthermie, overhitting

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: hyperthermie, thermoregulatie, tijdrit

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

kerntemperatuur

hartfrequentie

bloedwaarden

urinewaarden

Secundaire uitkomstmaten

vochtinname

kleding

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De sport wielrennen geniet in Nederland en de omringende landen een grote populariteit. Er zijn vele professionele wielerploegen in Europa maar ook in andere continenten zoals Amerika, Azië en Australië. De populariteit van het fietsen wordt benadrukt door de vele wielrenners die elk weekend op de fiets stappen om deel te nemen aan een van de vele wedstrijden of tourtochten. In de literatuur zijn er vele case reports geschreven over deelnemers van uiteenlopende sporten die zijn bezweken door een hitte beroerte. In tegenstelling tot het lopen van marathons, waarover zeer veel informatie bekend is betreffende de cardiovasculaire, metabole en thermische belasting, is er tot op heden zeer weinig bekend over de belasting van het fietsen van een tijdrit. Deelname aan een marathon verschilt in diverse opzichten met een deelname aan een tijdrit, waardoor we niet zomaar de resultaten bij marathonlopers kunnen toepassen op personen die een tijdrit fietsen.

Doel van het onderzoek

Het doel van de studie is het registreren van de cardiovasculaire, metabole en thermische belasting van deelname aan een tijdrit op hoog niveau (de internationale studenten top). Daarnaast worden diverse factoren geregistreerd die mogelijk een invloed kunnen hebben op deze belasting, zoals de weersomstandigheden, vocht- en voedselinname en de kleding.

Deze informatie kan uiteindelijk gebruikt worden om risico*s die verbonden zijn aan deelname van een tijdrit te identificeren en waar mogelijk deze risico*s te verminderen.

Onderzoeksopzet

observationele studie

Inschatting van belasting en risico

Het onderzoek zal plaatsvinden op de dag van de tijdrit en de dag voorafgaande hieraan.

Op beide dagen wordt middels een vena-punctie 5 ml bloed afgenomen voor bepaling van natrium, kalium, hemoglobine en het hematocriet. Deze veel gebruikte medische ingreep neemt geen risico*s met zich mee. Het enige nadelige gevolg dat mogelijk zou kunnen ontstaan is het optreden van een klein hematoom. Echter, de incidentie hiervan is laag (2%) en is volledig reversibel en levert geen belemmeringen op in het dagelijks leven.

De andere metingen (hartslag, bloeddruk, gewicht, eiwit/glucose, kerntemperatuur en invullen dagboekje voor inname vocht en verandering in kleding) leveren geen belasting, ongemak of risico op voor de proefpersoon en zal slechts beperkt tijd kosten voor de proefpersoon. Doordat de metingen uitgevoerd kunnen worden in een hiervoor speciaal ingerichte ruimte in het verblijf van de renners en bij de start/finish van de tijdrit van het WUCC, wordt de belasting voor de proefpersonen gereduceerd tot een minimum.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Geert Grooteplein noord 21
6543 EZ Nijmegen
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Geert Grooteplein noord 21
6543 EZ Nijmegen
Nederland

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)

18 jaar en ouder

voldoet niet aan een van de exclusiecriteria

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Lichaamsgewicht lager dan 36,5 kg
- 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.
- Het moeten ondergaan van Magnetic Resonance Imaging (MRI) gedurende de periode dat de CorTemp™ sensor nog in het lichaam zit.
- Pacemaker of een andere geïmplanteerde electromedisch apparaat.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Preventie

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 01-05-2008

Aantal proefpersonen: 40

Type: Verwachte startdatum

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

NL22479.091.08