

Lichaamssamenstelling bij sporters: verschillen tussen twee- en vier componenten modellen

Gepubliceerd: 03-11-2008 Laatste bijgewerkt: 06-05-2024

Het primaire doel van dit onderzoek is te bepalen of de aannames die gedaan worden in het twee-componenten model ook geldig zijn voor sporters, met andere woorden; is het twee-componenten model een valide methode is, en geeft het een betrouwbare...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON32842

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

lichaamssamenstelling bij sporters

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

lichaamsvetpercentage, vetvrije massa

Aandoening

lichaamssamenstelling

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Wageningen Universiteit

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: botdichtheid, lichaamssamenstelling, multicomponenten modellen, sporters

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

primaire eindpunt is het verschil in vetmassa en vetvrije massa zoals bepaald

met het twee-componenten model en het vier-componenten model in de

verschillende groepen

Secundaire uitkomstmaten

secundaire maten zijn botdichtheid gemeten met de DEXA en totaal lichaamswater

gemeten met BIA en deuterium verdunning

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Een goede bepaling van de lichaamssamenstelling van sporters is belangrijk omdat anders de adviezen die gegeven worden op basis van deze bepaling niet effectief zijn. Lichaamssamenstelling wordt bepaald met zogenaamde multicomponenten modellen. Het is de vraag of de aannames die ten grondslag liggen aan het twee-componenten model ook geldig zijn voor (top)sporters. Dit twee-componenten model is echter eenvoudiger, goedkoper, sneller, minder invasief en vergt minder gespecialiseerde apparatuur dan het vier-componenten model - de referentiemethode. Daarom wordt in dit onderzoek bekeken of het twee-componenten model een valide methode is, en een betrouwbare bepaling geeft van de lichaamssamenstelling in twee groepen sporters: voetballers en zwemmers

Doel van het onderzoek

Het primaire doel van dit onderzoek is te bepalen of de aannames die gedaan worden in het twee-componenten model ook geldig zijn voor sporters, met andere

woorden; is het twee-componenten model een valide methode is, en geeft het een betrouwbare bepaling van de lichaamssamenstelling vergeleken met het vier-componenten model in twee verschillende groepen sporters: voetballers en zwemmers.

Een tweede doel is het vergelijken van 2 methoden om totaal lichaamswater te meten: is bio-electrical impedance analysis (BIA) net zo betrouwbaar als de referentie methode deuterium verdunning.

Onderzoeksopzet

cross-sectionele studie

Inschatting van belasting en risico

Alle onderzoeksvariabelen worden op een ochtend gemeten (~4 uur). metingen vinden plaats in gevaste toestand, en deelnemers wordt gevraagd om een paar 'leefregeld' in acht te nemen daags voor de metingen (over voeding en bewegen). Om geschiktheid voor het onderzoek in te schatten wordt aan de deelnemers gevraagd een korte vragenlijst in te vullen.

De metingen bestaan o.a. uit 3 bloedafnames (10 mL per keer) en 3 maal urine verzamelen. Bloedafname kan pijnlijk zijn, en kan aanleiding geven tot een blauwe plek. Verder, wordt de deelnemers gevraagd 30 gram 'zwaar water' te drinken - een stabiel isotoop dat niet gevaarlijk is - en een DEXA scan te ondergaan, welke van een minimale stralingsbelasting gebruik maakt ($< 1\mu\text{Sv}$). Tot slot wordt bij de BIA metingen een klein stroompje gebruikt, dat meestal niet te voelen is en niet gevaarlijk is zolang aan de in- en exclusie criteria is voldaan.

Deelnemers hebben geen direct voordeel van deelname aan dit onderzoek, behalve dan dat ze hun eigen resultaten van de lichaamssamenstelling bepaling krijgen.

Contactpersonen

Publiek

Wageningen Universiteit

Postbus 8129
6700 EV Wageningen
Nederland

Wetenschappelijk

Wageningen Universiteit

Postbus 8129
6700 EV Wageningen
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)

- man
- leeftijd 18-35 jaar
- BMI 20-27 kg/m²

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

deelnemers worden uitgesloten als ze

- roken
- meer dan 3 alcoholische consumpties per dag drinken op meer dan 5 dagen per week (gemiddeld meer dan 2 consumpties per dag)
- drugs gebruiken
- medicatie gebruiken of een ziekte hebben die interfereert met de resultaten van dit onderzoek; De DEXA meting en de BIA sluiten deelnemers uit die
- langer zijn dan 1.95 m (DEXA)
- een metalen implantaat of pacemaker hebben (DEXA/BIA)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-10-2008
Aantal proefpersonen:	90
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	03-11-2008
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Wageningen Universiteit (Wageningen)

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

CCMO

ID

NL24500.081.08