

Hoe activeer je lui vet? * de rol van fitness in het veranderen van de endocriene functie van perifeer vet

Gepubliceerd: 13-02-2014 Laatste bijgewerkt: 23-04-2024

1a. Vergelijken van de endocriene functie van vetweefsel in obese fitte versus obese niet-fitte mensen, onder normale omstandigheden en vlak na inspanning1b. Vergelijken van de endocriene functie van vetweefsel in niet-obese fitte versus niet-obese...

Ethische beoordeling	Afgewezen
Status	Zal niet starten
Type aandoening	Endocriene en klierandoeningen NEG
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON40189

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Fysieke fitheid en de endocrinologische functie van vetweefsel

Aandoening

- Endocriene en klierandoeningen NEG
- Eiwit- en aminozuurmetabolismestoornissen NEG

Synoniemen aandoening

Obesitas

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Sint Radboud

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Adipokines, Fitheid, Obesitas

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

- endocriene functie van vet (adipokines, pro-inflammatoire cytokines en de mRNA-expressie daarvan in subcutaan vet, mate van macrofaag infiltratie in subcutaan vet)
- circulerende adipokines en cytokines.

Secundaire uitkomstmaten

- maximale zuurstof opname capaciteit (VO₂max)
- biomarkers voor metabool en cardiovasculair risico
- metabole functie (HOMA-IR, vetspectrum)
- cardiovasculaire functie (endotheelfunctie, intima media thickness)
- vetpercentage
- vetverdeling

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Obesitas is een bekende risicofactor voor metabole en cardiovasculaire ziekten en is derhalve geassocieerd met zowel morbiditeit als mortaliteit. Het is bekend dat fysieke inspanning bij mensen met obesitas leidt tot een verlaging van het metabole en cardiovasculair risico. De mechanismen die verantwoordelijk zijn voor deze positieve effecten van inspanning zijn echter minder goed bekend. De effecten van training op de hoeveelheid vetweefsel zijn slechts

beperkt, en kunnen waarschijnlijk niet de gunstige effect van inspanning verklaren. Studies hebben aangetoond dat fysieke training mogelijk een gunstige invloed heeft op de endocrinologische functie van perifeer vetweefsel.

Vetweefsel is een endocrien orgaan dat meerdere adipokines en cytokines secreneert. Het doel van deze studie is te onderzoeken of de endocriene functie van perifeer vet beter is bij fittere mensen, en of dit effect anders is in obese mensen. Deze studie zal meer inzicht geven in de invloed van fitheid en obesitas op de endocriene functie van perifeer vetweefsel. Daarnaast wordt de relatie tussen endocrinologische eigenschappen van vet en cardiovasculaire en metabole risicofactoren verder duidelijk. Tenslotte wordt ook de invloed van kortdurende inspanning van hoge intensiteit op de endocriene eigenschappen van vet onderzocht.

Doel van het onderzoek

- 1a. Vergelijken van de endocriene functie van vetweefsel in obese fitte versus obese niet-fitte mensen, onder normale omstandigheden en vlak na inspanning
- 1b. Vergelijken van de endocriene functie van vetweefsel in niet-obese fitte versus niet-obese niet-fitte mensen, onder normale omstandigheden en vlak na inspanning
2. Exploreren van de correlatie tussen endocriene functie (van perifeer vet), metabole functie en cardiovasculair risico in obese en niet-obese en fitte en niet-fitte mensen

Onderzoeksopzet

Mono-centre cross-sectionele studie

Inschatting van belasting en risico

Endocriene functie vet: Het uitvoeren van een subcutane vetbiopsie is niet geassocieerd met een significant gezondheidsrisico. De procedure kan wat ongemak veroorzaken. De hele procedure zal onder lokale anaesthesie worden uitgevoerd.

Metabole functie: Er zal een venapunctie plaatsvinden. Hierbij bestaat er een kleine kans een bloeding te ontwikkelen, die zelflimiterend is. Symptomen zullen maximaal twee weken aanhouden.

Cardiovasculaire functie: Middels non-invasieve echo-Doppler zal de endotheelfunctie worden onderzocht. Deze procedure is niet geassocieerd met een gezondheidsrisico.

Fietstest en fietsoefening: Het uitoefenen van lichamelijke beweging is niet geassocieerd met een verhoogd cardiovasculair risico. Deze testen zonder onder toezicht oog van een supervisor uitgeoefend worden.

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)

- 18 jaar of ouder
- Wilsbekwaam, en in staat informed consent te tekenen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen

(Exclusiecriteria)

Zie pagina 16 en 17 van het onderzoeksprotocol

- Ernstige cardiopulmonale ziekte (zoals vastgesteld in de SOP Inspanningstesten)
- Beperkingen ten gevolge van een orthopedische of neurologische aandoening waardoor fysieke inspanning beperkt is (zoals vastgesteld in de SOP Inspanningstesten)
- Gebruik van antistolling
- Allergie voor Lidocaïne

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Preventie

Deelname

Nederland

Status: Zal niet starten

Aantal proefpersonen: 72

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Afgewezen

Datum: 13-02-2014

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	NL47379.091.13