

Vetweefsel van personen met overgewicht met en zonder het metabool syndroom, verschillen in vrije vetzuur verdeling gemeten met 1H-MR-spectroscopie in zowel nuchtere als gevoedde staat

Gepubliceerd: 30-10-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

1. Evaluatie middels 1(H) MR spectroscopie van verschillen in vrije vetzuur profielen van verschillende vetweefsel depots, uitgedrukt in ratio's van vrije vetzuren, tussen personen met en personen zonder het metabool syndroom. 2. Evaluatie (...)

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Glucosemetabolismestoornissen (incl. diabetes mellitus)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON39951

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

AFFECT 2

Aandoening

- Glucosemetabolismestoornissen (incl. diabetes mellitus)
- Arteriosclerose, stenose, vaatinsufficiëntie en necrose

Synoniemen aandoening

dysfunctioneel vetweefsel, overgewicht

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Magnetische Resonantie, Spectroscopie, Vetweefsel, Vrije vetzuren

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

1. Ratio's van vrije vetzuren

Triglyceriden (TG), meervoudig onverzadigde vetzuren (PUFA) en totaal verzadigde vetzuren (TUFA) zullen worden gemeten met spectroscopie. De PUFA/TG, TUFA/TG en PUFA/TUFA ratio zullen worden berekend na standaardisatie van de metingen met betrekking tot voxelgrootte en watergehalte.

2. Serum triglyceriden vs vetweefsel triglyceriden

De verandering in triglyceriden serumconcentratie (perifeer bloed) voor en na de vetbelasting, zal worden vergeleken met de verandering in concentratie van de triglyceriden gemeten middels spectroscopie in het vetweefsel.

Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Dysfunctioneel vetweefsel kan worden gediagnosticeerd met behulp van de ^1H -

MR-Spectroscopie, waarmee vrije vetzuren gekwantificeerd kunnen worden. Daarnaast worden - in eerder onderzoek- verschillen gezien in de vrije vetzuur distributie (profielen) tussen slanke en obese personen en tussen personen met en zonder kenmerken van het metabool syndroom. In welke mate dieet, beweging en andere omgevingsfactoren een rol spelen in de ontwikkeling, het onderhouden en de verbetering van het dysfunctioneren van het vetweefsel is onderwerp van onderzoek.

Doel van het onderzoek

1. Evaluatie middels ^1H MR spectroscopie van verschillen in vrije vetzuur profielen van verschillende vetweefsel depots, uitgedrukt in ratio's van vrije vetzuren, tussen personen met en personen zonder het metabool syndroom.
2. Evaluatie (middels ^1H MR spectroscopie) van verschillen in vrije vetzuur profielen van verschillende vetweefseldepots, uitgedrukt in vrije vetzuur ratios, voor en na een orale vetbelasting bij personen met en zonder het metabool syndroom.

Onderzoeksopzet

Cross-sectioneel design met 2 ^1H MRS metingen per deelnemer, een nuchter en 1 na inname van een orale vetbelasting.

Inschatting van belasting en risico

Deelnemers worden gevraagd om vetarm te eten in de drie dagen voorafgaande aan de spectroscopie metingen. Daarnaast moeten zij de vetbelasting innemen op de dag van de spectroscopie metingen. Per deelnemer worden 2 MRI's met spectroscopische metingen verricht en wordt er 3 x bloed geprikt. Er wordt geen contrast gegeven tijdens de scan. Hiermee wordt het risico van deze studie laag ingeschat.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
Utrecht 3584 CX
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
Utrecht 3584 CX
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)

1. Leeftijd tussen 18-70 jaar
2. Mannen en vrouwen
- 3.a. Metabool syndroom groep: BMI ≥ 25 kg/m² en aanwezigheid van metabool syndroom
- 3.b. Geen metabool syndroom groep: BMI ≥ 25 kg/m² en afwezigheid van metabool syndroom

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. Cardiovasculair lijden
2. Nier-, lever- of longziekten
3. Diabetes mellitus
4. Medicatiegebruik (uitgezonderd orale anticonceptiva, protonpompremmers, inhalatiemedicatie of lokale cremes)
5. Zwangerschap of het geven van borstvoeding
6. Claustrofobie
7. Middellomtrek welke te groot is voor MRI (>200 cm)

8. Metalen voorwerpen/medische hulpmiddelen in het lichaam van de deelnemer.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 14-12-2012

Aantal proefpersonen: 30

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 30-10-2012

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

Goedgekeurd WMO

Datum: 24-11-2014

Soort: Amendement

Toetsingscommissie: METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

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	NL41412.041.12