

De rol van RBP4 in de suikerstofwisseling bij de mens

Gepubliceerd: 18-12-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

Het onderzoeken van de verschillen in serum-, lever en vetweefselgehaltes van RBP4 tussen en slanke en obese, niet-diabetische en obese, diabetische proefpersonen in relatie tot glucosefluxen en levertriglyceridegehalte.

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

Samenvatting

ID

NL-OMON39627

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

RBP4 en glucosemetabolisme

Aandoening

- Glucosemetabolismestoornissen (incl. diabetes mellitus)

Synoniemen aandoening

glucose-intolerantie, Insulineresistentie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Metabole fonds

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Insulinegevoeligheid, Obesitas, RBP4

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Serum- en weefselgehalte RBP4, in relatie tot: endogene glucoseproductie;

hepatische, perifere en vetweefselinsulinegevoeligheid;

levertriglyceridegehalte

Secundaire uitkomstmaten

Correlatie tussen de expressie van RBP4 en hepatische eiwitten betrokken bij

gluconeogenese

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Retinol binding protein 4 (RBP4) is een kleine, 21 kDa-eiwit uit de lipocalin-familie. RBP4 wordt voornamelijk gesynthetiseerd door hepatocyten, maar ook op andere plaatsen waaronder in adipocyten. Recent is aangetoond dat RBP4 een adipokine is dat betrokken is bij obesitasgeïnduceerde insulineresistentie. Het doel van dit onderzoek is om te bepalen of serum- en weefselwaarden van RBP4 verhoogd zijn in deze metabool aangedane situaties en of deze waarden gecorreleerd zijn met glucosefluxen en levertriglyceridegehaltes. Dit geeft meer inzicht in de pathofysiologische rol van RBP4 in glucose-intolerantie en diabetes in obesitas en kan licht werpen op de vraag of het zinvol is farmaceutische interventies te ontwerpen dat RBP-expressie verlagen.

Doel van het onderzoek

Het onderzoeken van de verschillen in serum-, lever en vetweefselgehaltes van RBP4 tussen en slanke en obese, niet-diabetische en obese, diabetische proefpersonen in relatie tot glucosefluxen en levertriglyceridegehalte.

Onderzoeksopzet

Observationele studie

Inschatting van belasting en risico

De hyperinsulinemische clamp en het gebruik van stabiele isotopen is veilig. Lage bloedsuikers ten tijde van de insulineinfusie worden voorkomen door het frequent meten van de bloedsuiker. Het risico op het nabloeden na het nemen van de biopten van het intra-abdominale vet alsook van de lever wordt geminimaliseerd door het a vue nemen van de biopten en het direct controleren van de lokale hemostase. Zonodig wordt elektrische coagulatie toegepast. MRS vormt geen risico.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105 AZ
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105 AZ
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)

Vrouwelijk, BMI > 35 kg/m²; Leeftijd tussen 26-50 jaar; vastgestelde diabetes mellitus type 2

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Primaire lipidenstoornis of secundaire lipidenstoornis waarvoor gebruik van fibraten; diabetes mellitus type 2 (DMII) waarvoor behandeling met thiazolidinediones, DPP4-remmers of GLP1-analoga; ledere medische aandoening behalve glucose-intolerantie, hypertensie en secundaire dyslipidemie; gestoorde stolling; onbehandelde primaire hypothyreoïdie; contra-indicaties voor MR scanning

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Zal niet starten
Aantal proefpersonen:	10
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 18-12-2012

Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC
Goedgekeurd WMO	
Datum:	14-03-2013
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC

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	NL42240.018.12