

Anti-oxidatieve functie en compositie van high-density-lipoproteïne (HDL) bij the polycysteuze ovarium syndroom (PCOS).

Gepubliceerd: 23-01-2007 Laatste bijgewerkt: 14-05-2024

Primaire onderzoeksvraag: Hebben PCOS vrouwen met overgewicht en verminderde insuline gevoeligheid HDL dat minder anti-oxidatief vermogen heeft, vergeleken met HDL van vrouwen zonder PCOS, met normaal gewicht en met normale insuline gevoeligheid. ?...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Endocriene aandoeningen van de gonadale functie
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON30680

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

HDL functie bij PCOS

Aandoening

- Endocriene aandoeningen van de gonadale functie
- Ovarium- en eileideraandoeningen
- Arteriosclerose, stenose, vaatinsufficiëntie en necrose

Synoniemen aandoening

anti-oxidatieve HDL functie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: anti-oxidatieve functie, high density lipoprotein (HDL), polycysteus ovarium syndroom (PCOS)

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het anti-oxidatieve vermogen van HDL.

Tijdens de oxidatie van LDL komen geconjugeerde dienen vrij.

Toevoeging van HDL remt de oxidatie van LDL waardoor er minder geconjugeerde dienen vrijkomen.

In het onderzoek wordt het verschil in hoeveelheid vrijgekomen geconjugeerde dienen vergeleken tussen PCOS en controles

NB De anti-oxidatieve capaciteit van HDL wordt onafhankelijk van de totale hoeveelheid HDL gemeten en weergegeven.

Secundaire uitkomstmaten

De samenstelling van HDL deeltjes.

In een ultracentrifugestap wordt het totale HDL gesplitst in de subfracties

HDL2a,2b,3a,3b,3c. In de fracties worden cholesterol, triglyceriden, phospholipiden en apolipoproteinen A-I en E gemeten.

De samenstelling van deze fracties wordt vergeleken tussen PCOS en controles.

Als exploratieve variabele wordt het aantal endotheel progenitor cellen

vergeleken tussen PCOS en controles.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het polycysteuze ovarium syndroom (PCOS) komt voor bij 5 % van alle premenopauzale vrouwen en het wordt gekarakteriseerd door oligo-amenorrhoe, klinisch of biochemisch hyperandrogenisme en een afwijkend echografisch aspect van de ovaria. Vrouwen met PCOS hebben vaak overgewicht, insuline resistentie en dyslipidemie. Vooral een laag HDL-cholesterol komt frequent voor. HDL beschermt tegen atherosclerose, ondermeer door zijn anti-oxidatieve vermogen. Studies met overwegend mannen hebben laten zien dat zowel insuline resistentie als een lage plasma concentratie HDL geassocieerd zijn met verminderde oxidatieve capaciteit van HDL. De compositie van HDL deeltjes bepaalt de functie.

Voor vrouwen is dit nog niet onderzocht.

Onze hypothese is dat vrouwen met PCOS, die vaak overgewicht hebben, insuline resistent zijn en een laag HDL hebben, een verminderde anti-oxidatieve HDL functie hebben vergeleken met vrouwen zonder PCOS.

Endothelial progenitor cellen (EPC*s) zijn betrokken bij het herstellen van endotheel schade. Het aantal circulerende EPC's is verlaagd bijpatienten met verhoogd cardiovasculair risico, zoals insuline resistentie.

Onze hypothese is dat vrouwen met PCOS en insuline resistentie minder circulerende EPC's hebben dan gezonde controles.

Doel van het onderzoek

Primaire onderzoeksvraag

Hebben PCOS vrouwen met overgewicht en verminderde insuline gevoeligheid HDL dat minder anti-oxidatief vermogen heeft vergeleken met HDL van vrouwen zonder PCOS, met normaal gewicht en met normale insuline gevoeligheid. ?

Secundaire onderzoeksvraag

Hebben PCOS vrouwen met overgewicht en verminderde insuline gevoeligheid HDL dat anders samengesteld is dan HDL van vrouwen zonder PCOS, met een normaal gewicht en een normale insuline gevoeligheid?

Exploratieve onderzoeksvraag

Hebben PCOS vrouwen met overgewicht en verminderde insuline gevoeligheid minder circulerende EPC's dan vrouwen zonder PCOS, met een normaal gewicht en een normale insuline gevoeligheid?

Onderzoeksopzet

Case-control

Inschatting van belasting en risico

Vragenlijst over cardiovasculaire risicofactoren

Lichamelijk onderzoek: lengte, gewicht, heup- en taille omtrek

Vena punctie: bloedafname

Evt mededelen van afwijkende waarden van glucose, cholesterol of triglyceriden
waarvoor verdere behandeling nodig is.

Belasting en risico lijken laag.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht
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)

Patienten: PCOS +, BMI ≥ 27 , HOMA ≥ 1.5 , 25-40 jaar
Controles: PCOS-, BMI < 25 , HOMA < 1.5 25-40 jaar

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Diabetes mellitus
Orale anti-conceptiva
Lipid verlagende medicatie
Zwangerschap
Familiäre hypercholesterolemie
Hypertriglyceridemie
Klinisch manifeste hart-en vaatziekten

Onderzoekopzet

Opzet

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

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum:	14-02-2007
Aantal proefpersonen:	44
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	23-01-2007
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	06-03-2007
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	19-06-2007
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	03-07-2007
Soort:	Amendement
Goedgekeurd WMO	
Datum:	04-11-2008
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	NL14897.041.06