

Associatie tussen endotheliaal glycocalyx volume en cardiovasculair risico

Gepubliceerd: 09-03-2012 Laatste bijgewerkt: 26-04-2024

Onderzoeken of er een associatie bestaat tussen het glycocalyx-volume gemeten met SDF-imaging en cardiovasculair risico, beoordeelt met conventionele risico-scores.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Vaataandoeningen NEG
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON37440

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Endotheliale glycocalyx en cardiovasculair risico

Aandoening

- Vaataandoeningen NEG

Synoniemen aandoening

Atherosclerose; hart- en vaatziekten

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: AMC flex AIO grant to BJH van den Born

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Cardiovasculair risicoprofiel, Endotheel, Glycocalyx

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De associatie tussen het glycocalyx-volume en cardiovasculair risico, beoordeelt middels conventionele risico-scores en vragenlijsten.

Secundaire uitkomstmaten

- Variatie van geschatte glycocalyx volume in de gehele populatie.
- Variatie van geschatte glycocalyx volume per subgroep, verdeeld naar laag, intermediair en hoog risico op hart-, en vaatziekten zoals voorspeld met conventionele risico scores.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Voor verdere verbetering van management van cardiovasculaire ziekten zijn nieuwe strategieën nodig om vroege atherosclerose vorming te detecteren, alvorens cardiovasculaire events zich voordoen.

De endotheliale glycocalyx is onlangs gebleken een belangrijke regulator van de vasculaire homeostase te zijn en perturbatie van deze structuur en is geassocieerd met het optreden van cardiovasculaire ziekten. Dit betekent dat de endotheliale glycocalyx een potentieel doelwit kan zijn voor behandeling en identificatie van individuen met een verhoogd risico op cardiovasculaire ziekten. Het non-invasief meten van het volume van de glycocalyx was echter tot op heden niet mogelijk. Daarom zijn de glycocalyx eigenschappen alleen onderzocht in kleine geselecteerde patiëntengroepen. Schatting van endotheliale glycocalyx volume door Sideview DarkField (SDF) beeldvorming op de sublinguale microcirculatie is een veelbelovende techniek. Er zijn echter geen grote populatie data beschikbaar. Met deze studie willen we de associatie van het glycocalyx volume, geschat door SDF beeldvorming, beoordelen met behulp van conventionele cardiovasculaire risico scores. Wij veronderstellen dat het geschatte glycocalyx volume verminderd is bij proefpersonen met hogere cardiovasculaire risico scores

Doel van het onderzoek

Onderzoeken of er een associatie bestaat tussen het glycocalyx-volume gemeten met SDF- imaging en cardiovasculair risico, beoordeelt met conventionele risico-scores.

Onderzoeksopzet

Dit is een cohort studie waarin bij patiënten na hun bezoek aan de polikliniek van de vasculaire geneeskunde een vragenlijst wordt afgenomen en de sublinguale microcirculatie wordt gevisualiseerd.

De vragenlijst is er op gericht om het cardiovasculair risicoprofiel van individuen op te kunnen stellen. Hiervoor worden naast algemene persoonsgegevens als geboortedatum, geslacht en etniciteit, ook de medische voorgeschiedenis, medicatie, intoxicaties en ziekten in de familie uitgevraagd. De vragenlijst zal ongeveer 15 minuten in beslag nemen. Op een later tijdstip (na de visite) worden de relevante laboratoriumuitslagen gegevens van het lichamelijk onderzoek uit de status gedocumenteerd.

Na de vragenlijst wordt met de SDF-camera de microcirculatie gevisualiseerd. De patiënten kunnen zelf de camera hanteren. Dit duurt maximaal 5 minuten.

Inschatting van belasting en risico

De belasting van het onderzoek bestaat uit een SDF-meting. Dit is een pijnloze en niet-invasieve 5 minuten procedure, waarbij er met een kleine camera omringd door een cirkel van led verlichting de sublinguale microcirculatie wordt gevisualiseerd. Daarnaast wordt ongeveer gedurende 15 minuten een vragenlijst afgenomen. Deelname brengt geen risico voor de patiënt met zich mee.

De belasting voor de patiënten schatten wij niet hoger in dan een regulier poli bezoek. Patiënten worden gevraagd 20 minuten langer op de polikliniek te verblijven. De individuele patiënt heeft geen direct voordeel van deelname.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam
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)

- Minstens 18 jaar oud
- In staat om schriftelijk toestemming voor deelname te verlenen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Chronisch inflammatoire ziekte
- Maligniteit
- Zwangerschap

Onderzoekopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 10-05-2012
Aantal proefpersonen: 180
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 09-03-2012
Soort: Eerste indiening
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	NL38826.018.12