

Microvasculaire dysfunctie in maligne hypertensie; evaluatie van de endotheliale glycocalyx

Gepubliceerd: 18-08-2008 Laatste bijgewerkt: 06-05-2024

In deze studie willen we de microcirculatorische glycocalyx evalueren in patiënten die gepresenteerd worden op de spoedeisende hulp met maligne hypertensie en deze groep vergelijken met patiënten met ernstige hypertensie. De microcirculatie wordt...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Vasculaire hypertensieaandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON32232

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Maretak

Aandoening

- Vasculaire hypertensieaandoeningen

Synoniemen aandoening

hypertensieve crise

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: cerebrale oxygenatie, endotheel, glycocalyx., maligne hypertensie, microvasculaire functie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Microcirculatoire veranderingen in glycocalyx volume.

Secundaire uitkomstmaten

Autoregulatie van de het vaatbed in de hersenen

Zuurstoftransport veranderingen bij verlaging van de bloeddruk

Coagulatie activatie

Endotheel activatie

Glycocalyx degradation producten

Oxidative stress metingen

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Patienten met een hypertensieve crisis hebben een verhoogd risico op het ontwikkelen van eindorgaanschade, maar de onderliggende mechanismen waardoor extreme bloeddruk verhogingen vertaald worden in orgaanschade zijn tot op heden onopgehelderd. We hebben reeds aangetoond dat cerebrale autoregulatie verminderd is in patienten met ernstige hypertensie en retinale lesies (i.e. maligne hypertensie). Het is echter onduidelijk of reductie in cerebrale bloed stroom geassocieerd zijn met verminderd zuurstof transport naar de hersenen, en of dit verschilt tussen patienten met of zonder retinale schade. Om dit te onderzoeken kijken we in deze studie naar de verschillen in microvasculaire glycocalyx in de tong als maat voor systemisch microvasculair lijden bij patienten met een ernstig verhoogde bloeddruk ($>120\text{mmHg}$ diastolisch) en hoe de vasculaire schade zich herstelt in de tijd. Tevens zullen we bepalen of de daling van de bloeddruk gepaard gaat met een daling van de zuurstof toevoer naar het cerebrovasculaire vaatbed.

Doel van het onderzoek

In deze studie willen we de microcirculatoire glycocalyx evalueren in patiënten die gepresenteerd worden op de spoedeisende hulp met maligne hypertensie and deze groep vergelijken met patiënten met ernstige hypertensie. De microcirculatie wordt geanalyseerd middels SDF, de zuurstofvoorziening middels NIRS en de autoregulatie van de bloedstroom middels TCD. Lange termijn veranderingen worden bepaald op de polikliniek bij de routine controles na een week en na 3 maanden.

Onderzoeksopzet

Alle patiënten die zich presenteren met een diastolische bloeddruk boven de 120 mmHg, zonder duidelijk aanwijsbare oorzaak, worden benaderd om mee te doen aan dit onderzoek. Patiënten krijgen een routine behandeling om de bloeddruk te verlagen. Daarnaast zal non-invasieve imaging verricht worden en zullen extra bloedafnames worden gedaan. Non-invasieve beeldvorming bestaat uit SDF (Sidestream Darkfield imaging) van de microcirculatie onder de tong, NIRS (near infrared spectroscopy) van de cerebrovasculatuur om het zuurstoftransport te bepalen en transcraniële doppler voor autoregulatie metingen.

Inschatting van belasting en risico

Aangezien patiënten worden behandeld volgens nationale richtlijnen en buiten extra bloedafnames slechts worden blootgesteld aan non-invasieve metingen, achten wij de belasting en de risico's van dit onderzoek bijzonder laag. Uitstel van behandeling is binnen de grenzen gesteld door de NIV richtlijn april 2003.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 az
Nederland

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 az
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)

leeftijd tussen de 18 en 99 jaar
Bloeddruk boven de 120 mmHg diastolisch bij herhaalde metingen
Opname voor parenterale bloeddrukverlaging met labetolol

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

zwangerschap
Intoxicatie (b.v. cocaine, XTC)
Hypertensieve crises die met een ander middel dan labetolol wordt bestreden
Contraindicatie voor beta- of alfa blokkers

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle:	Geen controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-08-2008
Aantal proefpersonen:	40
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
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	NL23821.018.08