Alveolaire Macrofagen Immunometabolisme studie

Gepubliceerd: 07-10-2020 Laatst bijgewerkt: 09-04-2024

Het doel is om AM van gezonde vrijwilligers te onderzoeken met behulp van meerdere onderzoeksmethoden. Een combinatie van functionele en fenotyperende analyses met -omics methodiek kan verbanden vinden tussen verschillende celprocessen. Daarnaast...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestart
Type aandoening	Nevenaspecten van infecties
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON54141

Bron
ToetsingOnline

Verkorte titel
AMINO studie

Aandoening

- Nevenaspecten van infecties
- Luchtweginfecties

Synoniemen aandoening
longontsteking, pneumonie

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum
Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Alveolaire macrofagen, Immunometabolisme

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

In kaart brengen van de immunometabolisme pathways in alveolaire macrofagen van gezonde vrijwilligers middels in vitro analyse van onstekings- en metabole respons op verschillende stimuli.

Secundaire uitkomstmaten

1. Samenstelling en diversiteit van het long microbioom.

2. In vivo afbeelden van het alveolaire compartiment en de wanden van de luchtwegen middels biopten, Optical Cohorence Tomography en Confocaal Laser Endoscopische microscopie (CLE).

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Alveolaire macrofagen (AM) zijn witte bloedcellen die zich bevinden in de onderste luchtwegen en die onderdeel uitmaken van de eerste lijn in de afweer tegen microben. Gezien de longen worden blootgesteld aan de buitenlucht en daarme aan een zeer divers palet van lichaamsvreemde stoffen en pathogenen, bezitten AM veelzijdige immunomodulerende karakteristieken. Zo hebben ze het vermogen om te veranderen van ontstekingsremmende functie onder normale omstandigheden, naar het aanzetten van het immuunsysteem tijdens longschade of infectie. Deze dynamische functies zijn al veelvuldig beschreven, maar de bijbehorende immunometabolische veranderingen nog niet. Met dit onderzoek hopen we vast te stellen welke stofwisselingsprocessen gepaard gaan met de karateristieke overgang. Ook zullen we onderzoek doen naar de omgevingsfactoren waarin AM zich bevinden, zoals de samenstelling van het long microbioom en zullen we gebruik maken van longbiopten, Polarization Sensitive (PS-) Optical Coherence Tomography (OCT) en Confocaal Laser Endoscopische microscopie (CLE) om de alveolaire ruimte in

beeld te brengen.

Doel van het onderzoek

Het doel is om AM van gezonde vrijwilligers te onderzoeken met behulp van meerdere onderzoeksmethoden. Een combinatie van functionele en fenotyperende analyses met -omics methodiek kan verbanden vinden tussen verschillende celprocessen. Daarnaast heeft dit onderzoek als doel om de samenstelling van het long microbioom vast te stellen, en om de alveolaire ruimte in beeld te brengen met behulp van biopten, (PS-) Optical Coherence Tomography, en deze (PS-) OCT te vergelijken met een vernieuwde versie, en Confocaal Laser Endoscopische microscopie (CLE).

Onderzoeksopzet

Observationele studie in gezonde vrijwilligers middels bronchoscopie.

Inschatting van belasting en risico

Deelnemers kunnen ongemak ervaren van de bronchoscopie en de venapunctie. Dit zijn echter veilige ingrepen die vaak in onderzoek worden uitgevoerd. Complicaties zijn zeldzaam. De deelnemers zullen een brochure ontvangen met informatie wat ze moeten doen als ze kortadmig worden of koorts ontwikkelen.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam-Zuidoost 1105 AZ
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam-Zuidoost 1105 AZ
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd
Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Gezonde persoon tussen 18 en 60 jaar oud
- Niet-rokend of ex-roker (>2 jaar)
- BMI 17-30 kg.m2

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Bekend met longaandoening
- Bekend met stollingstoornis
- Gebruik van anti-inflammatoire medicatie en/of anticoagulantia

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blindering:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geen controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status:	Werving gestart
(Verwachte) startdatum:	09-06-2021
Aantal proefpersonen:	20
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO Datum:	07-10-2020
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC
Goedgekeurd WMO Datum:	26-04-2021
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC
Goedgekeurd WMO Datum:	28-04-2023
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	MEC Academisch Medisch Centrum (Amsterdam) Kamer G4-214 Postbus 22660 1100 DD Amsterdam 020 566 7389 mecamc@amsterdamumc.nl

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	NL73679.018.20