

De rol van het innate immuunsysteem en regulatoire T cellen in de ontwikkeling van immunologische tolerantie in jonge kinderen.

Gepubliceerd: 19-05-2009 Laatste bijgewerkt: 06-05-2024

Het ontrafelen van de immunologische processen die van belang zijn voor de ontwikkeling van immunologische tolerantie voor allergenen in jonge kinderen.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Allergische aandoeningen
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON33767

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

De ontwikkeling van immunologische tolerantie in jonge kinderen

Aandoening

- Allergische aandoeningen

Synoniemen aandoening

allergie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: TIP

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Allergische aandoeningen, Immunologische tolerantie, Vroege leven

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De ontwikkeling van phenotype en functie van enkele subtypen mononucleaire cellen, zoals regulatoire T cellen.

De ontwikkeling van concentraties en effect van immuun modulerende factoren zoals adenosine, PGE2 en innate stimuli op de functie van immuuncellen.

Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

In afgelopen decennia is de incidentie en prevalentie van allergische aandoeningen, zoals, astma, hooikoorts, voedselallergie en eczeem fors gestegen. Deze aandoeningen zijn allen geassocieerd met het falen van immuuntolerantie tegen allergenen. de ontwikkeling van immuuntolerantie is een kritisch proces dat al vroeg in het leven plaatsvindt en lijkt te worden beïnvloedt door omgevingsfactoren zoals infecties, darmkolonisatie en immuunmodulerende factoren uit de voeding. Het mechanisme van immunologische tolerantie inductie in jonge kinderen is grotendeels onbekend. Om behandelstrategieën te ontwikkelen die allergische aandoeningen in jonge, hoog risico kinderen kunnen voorkomen is het van belang een beter inzicht te krijgen in deze immunologische processen als mede in de externe factoren die de processen van tolerantie inductie beïnvloeden.

Doel van het onderzoek

Het ontrafelen van de immunologische processen die van belang zijn voor de ontwikkeling van immunologische tolerantie voor allergenen in jonge kinderen.

Onderzoeksopzet

Er zal navelstrengbloed en perifeer bloed afkomstig van één of meerdere tijdstippen in het eerste levensjaar worden afgenomen bij immunologisch gezonde kinderen. Perifeer Bloed Mononucleaire Cellen (PBMC) en serum zal worden geïsoleerd en cellulaire en humorale immuunfactoren mogelijk van belang bij tolerantie-inductie op jonge leeftijd zullen worden bestudeerd in in vitro experimenten. Vlak voor ieder bloedafname zal een korte vragenlijst met vragen over het voorkomen van allergische aandoeningen in de familie en bij het kind zelf worden afgenomen.

Ten tijde van de eerste operatie bij het kind zal ook 30 ml bloed bij moeder worden afgenomen.

Inschatting van belasting en risico

Het risico en de belasting voor de deelnemende kinderen en hun moeders is volledig gerelateerd aan de bloedafnames. De afnames gebeuren op een moment dat het kind om klinische redenen onder algehele anaesthesie is en zal worden uitgevoerd door zeer ervaren personen (de anaesthesist). Het preciese aantal afnames hangt af van het aantal operaties dat het kind in het eerste levensjaar zal moeten ondergaan maar heeft een maximum van 4 met maximaal 10 ml afname per keer. Bij moeder zal eenmalig 30 ml worden afgenomen.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

PO Box 85090
3508 AB
NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

PO Box 85090
3508 AB
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Kinderen (2-11 jaar)

65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- antenataal gediagnostiseerd aangeboren afwijking zoals een schizis van het palatum, duodenale atresie of orthopedisch problemen
- ongecompliceerde zwangerschap en bevalling
- geboorte in UMCU/WKZ
- a terme bevalling
- beschikbaarheid navelstrengbloed
- 1 of meerdere malen correctieve chirurgie in het eerste levensjaar

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Prematuriteit (<36 weken) of dysmaturiteit (geboortegewicht - Maternaal antibiotica gebruik in de eerste twee weken voor de bevalling
- Antibiotica toediening aan het kind in de eerste twee levensweken
- Immunologische afwijking zoals VCF, DiGeorge
- Chromosoom afwijking
- Perinatale infectie

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 23-06-2011
Aantal proefpersonen: 120
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 19-05-2009
Soort: Eerste indiening
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	NL24493.041.08