

Normaalwaarden onderzoek: aantallen, repertoire en producten van leukocyten bij immunologisch gezonde ouderen

Gepubliceerd: 18-11-2021 Laatst bijgewerkt: 05-04-2024

Het genereren van (leeftijdsafhankelijke) normaalwaarden van leukocyten en hun subtypes en van hun producten, alsmede een analyse naar (leeftijdsafhankelijke) IG / TR repertoire. Om de leeftijdsafhankelijke effecten te kunnen onderscheiden van...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON50827

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Analyse van witte bloedcellen bij immunologisch gezonde ouderen

Aandoening

- Leukemieën
- Immunstoornissen NEG
- Nevenaspecten van infecties

Synoniemen aandoening

normaalwaarden

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: leukocyten, normaalwaarden

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Inzicht in leeftijdsafhankelijke verdeling van (subtypen) leukocyten, hun IG/TR repertoire en hun productie van antistoffen en cytokinen.

Secundaire uitkomstmaten

Gebruik van de resultaten t.b.v. correcte (en leeftijdsafhankelijke) interpretatie van afwijkende waarden in bepaalde patiëntengroepen (zoals bijv. patiënten met chronische lymfatische leukemie, auto-immuunziekten, etc.).

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Leukocyten in perifere bloed bestaan uit verschillende typen cellen, nl. monocyten, granulocyten, B-lymfocyten en T-lymfocyten. De B- en T-lymfocyten kunnen op basis van eiwitmarkers op de cellen nog verder worden onderscheiden in diverse subtypen, welke verschillen in functie en / of activatiestatus. B- en T-lymfocyten hebben op hun membraan moleculen waarmee op specifieke wijze antigenen kunnen worden herkend. Deze heten resp. immuunglobuline (IG) en T-celreceptor (TR) moleculen. Elke B- of T-lymfocyt heeft in principe een uniek IG of TR molecuul.

Alle IG en TR moleculen samen zorgen voor een breed, zogeheten polykloonaal, repertoire van antigeen-specifieke receptoren. Het is bekend dat infecties, m.n. virale infecties, kunnen zorgen voor veranderingen in aantallen B- en T-lymfocyten (subtypen) en in het IG / TR repertoire. Uit de literatuur is tevens duidelijk dat de relatieve verdeling van de diverse subtypen van B- en T-lymfocyten kan verschillen afhankelijk van de leeftijd. Tevens is bekend dat bij oudere individuen (gedefinieerd als >65 jaar) vernauwing van het repertoire kan optreden, waarbij zelfs kloontjes van B- of T-lymfocyten kunnen worden aangetoond. Echter, er bestaan bijv. geen goede normaalwaarden voor de huidige, verbeterde en meer informatieve fenotyperingsprotocollen voor B- en T-lymfocyten en hun subtypen en voor hun producten (antistoffen, cytokinen).

Ook is er nog onvoldoende gedetailleerd inzicht in de leeftijdsafhankelijke veranderingen in het IG / TR repertoire.

Dergelijk normaalwaarden onderzoek bij oudere, gezonde personen is essentieel om twee redenen:

1. inzicht in leeftijdsafhankelijke verdeling van (subtypen) leukocyten, hun IG / TR repertoire en hun productie van antistoffen en cytokinen;
2. gebruik t.b.v. correcte (en leeftijdsafhankelijke) interpretatie van afwijkende waarden in bepaalde patiëntengroepen (zoals bijv. patiënten met chronische lymfatische leukemie, autoimmuunziekten etc).

Doel van het onderzoek

Het genereren van (leeftijdsafhankelijke) normaalwaarden van leukocyten en hun subtypes en van hun producten, alsmede een analyse naar (leeftijdsafhankelijke) IG / TR repertoire. Om de leeftijdsafhankelijke effecten te kunnen onderscheiden van effecten zoals die m.n. door virale infecties kunnen worden veroorzaakt, is het van belang de specifieke immuunrespons van de gezonde personen op m.n. virale infecties te kennen.

Onderzoeksopzet

Prospectieve, observationele studie

Inschatting van belasting en risico

Dit onderzoek heeft een minimale belasting voor de deelnemer en er zijn geen risico's aan verbonden

Contactpersonen

Publiek

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 40
Rotterdam 3015 GD
NL

Wetenschappelijk

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Dr. Molewaterplein 40
Rotterdam 3015 GD
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)

- Immunologisch gezonde personen (blanco immunologische voorgeschiedenis)
- Geen gebruik van immuunsuppressiva
- Leeftijd > 50 jaar
- Getekend informed consent

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Medisch immunologische voorgeschiedenis
- Diagnose van diabetes, cardiovasculaire ziekten, leukemie/lymfoom, maligniteiten, systemische auto-immuunziekten/reumatische aandoeningen
- Gebruik immuunsuppressiva
- Geen getekend informed consent

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 15-12-2021

Aantal proefpersonen: 200

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 18-11-2021

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)

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

CCMO

ID

NL78020.078.21