

Verzenden materiaal:
GFO laboratoriumdiagnostiek Erasmus MC
Kamer Nb-414
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam

Afgifte materiaal (spoed):
Front Service Immunologie
Kamer Nb-1218
Dr. Molewaterplein 40
3015 GD Rotterdam

Tel 010 704 46 09 (Front Service Immunologie)

E-mail: frontservice.immunologie@erasmusmc.nl

www.erasmusmc.nl/immunologie/

ISO15189:2012 - RvA M294 TESTEN

Gegevens patiënt
(Naam, geb. datum, geslacht, adres, woonplaats, BSN nummer)

Uitslag zenden naar

Naam en AGB-code arts

Aanvragend
Specialismecode

Afdeling

Ziekenhuis

Adres

Postcode

Plaats

Telefoon

Materiaal serum bloed beenmerg liquor cerebrospinalis overig nl. _____

Datum afname _____ Klinische gegevens / Indicatie voor onderzoek _____

Vraagstelling _____

Serologisch onderzoek

5 ml stolbloed / 2 ml serum

Autoimmuunziekten, orgaanspecifiek

Antistoffen tegen:

- schildklier TPO
- schildklier Tg
- TSH-receptoren
- pariëtale cellen
- intrinsic factor
- bijnierschors
- gonadale steroid-producerende cellen
- eilandjes van Langerhans
- GAD
- IA-2
- lever-nier microsomen
- LKM-1 (Liver Kidney Microsome-1)
- SLA (Soluble Liver Antigen)
- mitochondriën
- mitochondriaal M2
- gladde spier
- hartspier
- skeletspier
- acetylcholine-receptoren
- MuSK (Muscle Specific Kinase)
- glomerulaire basaalmembraan
- tubulaire basaalmembraan
- fosfolipase A2-receptoren
- huid (ICS en BMZ)
- overig⁵

Autoimmuunziekten, systemisch

- ANA-screen
- ANA-profiel²
- Antistoffen tegen:
- dubbelstrengs-DNA
- SS-A/Ro52
- SS-A/Ro60
- SS-B/La
- U1RNP
- SmD

Autoimmuunziekten, systemisch (vervolg)

- centromeren (CenpB)
- Scl-70 (topoisomerase-1)
- Jo-1 (histidyl-tRNA-synthetase)
- ribosomaal RNP
- systemische sclerose antigenen
- myositis antigenen
- overig⁵

ANCA-screen³

Antistoffen tegen:

- proteinase-3 (PR-3)
- myeloperoxidase (MPO)
- elastase

IgM-reumafactor

- CCP antistoffen

Neuronale antistoffen

Antistoffen tegen:

- PNS pakket (Hu, Yo, Ri, Tr, amfifysine, CV2, Ma1/2)¹
- AIE pakket (NMDAR, AMPAR, GABA_Br, LGI1, Caspr2, DPPX)¹
- NMDA-receptoren¹
- AMPA-receptoren¹
- GABA_B-receptoren¹
- VGKC-complex
- LGI1¹
- Caspr2¹
- DPPX¹
- IgLONS¹
- GAD65¹
- VGCC
- aquaporine-4
- MOG (Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein)
- recoverine
- ganglioside GM1
- ganglioside GM2
- ganglioside GD1a
- ganglioside GD1b
- ganglioside GQ1b
- MAG (Myelin Associated Glycoprotein)
- overig⁵

IBD en coeliakie

- ASCA (S. cerevisiae antistoffen)
- pANCA

Antistoffen tegen:

- tTG (tissue transglutaminase) IgG⁶
- endomysium IgG⁶
- gliadine (gedeamideerd)

Vaccinatie respons

Antistoffen tegen:

- Dyfterie
- HiB
- Meningokokken type C
- Pneumokokken
- Polio
- Tetanus

Complement activatie⁴

- klassieke route
- alternatieve route
- MBL route

Cytokinen

- sIL-2R (CD25) IL-10⁴
- IL-1-beta⁴ TNF-alfa⁴
- IL-5⁴ Overig⁵
- IL-6⁴

Anticytokine autoantistoffen

- ACAA profiel
(IFN α , IFN γ , IL-6, IL17A, IL-17F, IL-22)

Allergie

- tryptase
- ALEX sIgE profiel
- sIgE:
- sIgG:

1 Bepaling tevens uitvoerbaar in liquor; 2 ml benodigd

2 Indien ANA-screen positief, bepaling van anti-dsDNA en -ENA

3 Bepaling van anti-PR-3 en -MPO

4 Serum dient <30 min. na afname ingevroren en bevroren ingestuurd te worden

5 Alleen na (telefonisch) overleg

6 Bij IgA deficiëntie

Cellulair immunologisch onderzoek

Lymfocyten subpopulaties

4 ml heparinebloed

- absolute aantallen T-lymfocyten (CD4+ en CD8+)
- absolute aantallen B-, T- en NK-cellen
- Cytologisch onderzoek naar immunodeficiënties
- Cytologisch onderzoek van broncho-alveolaire lavage (BAL)
Inzenden: BAL en 4 ml heparinebloed

Foetale maternale transfusie

4 ml EDTA bloed evt. heparinebloed

- Foetale maternale transfusie (HbF)

Hematologische maligniteiten

3 ml heparinebeenmerg en/of 6 ml heparinebloed en/of weefsel

De onderzoeksvraagstelling betreft:

- Primaire diagnose
- Staging
- Follow-up (o.a. MRD)
- Recidief

- Leukopenie e.c.i. / uitsluiten hematopoïetische maligniteit
- Acute leukemie
 - Acute lymfatische leukemie (ALL)
 - Acute myeloïde leukemie (AML)
- B-lymfocytose / CLL
- T-lymfocytose (bv T-LGL, T-PLL)
- Non-Hodgkin lymfoom (NHL)
 - B-non-Hodgkin lymfoom (B-NHL)
 - T-non-Hodgkin lymfoom (T-NHL)
- Plasmacelaandoeningen
 - Multipel Myeloom
 - Lymfoplasmacytair lymfoom
 - MGUS
- Myelodysplastisch syndroom (MDS)
- PI gebonden antigenen (PNH) (6 ml heparinebloed of EDTA)
- Mastocytose

Functioneel immunologisch onderzoek

uitsluitend na overleg, 7 ml heparinebloed

Cytokine respons

- Analyse Toll Like Receptor pathway *
- Analyse IFN γ / IL-12 pathway (verdenking MSMD) *

Granulocyten (7 ml heparinebloed)

- Chemotaxie
- Fagocytose en killing van E. coli
- Oxidatieve burst test (zuurstofradicaal productie)
- Basofiele activatie test (BAT) * (7 ml EDTA bloed)

NK-cellen

- NK celfunctie (lysis) * (2x7 ml heparinebloed)
- Expressie perforine, granzyme B, CD107a * (1x7 ml heparinebloed)

T-cellen (7 ml heparinebloed)

- Th17 respons bij verdenking CMC * (let op: 1x7 ml EDTA bloed)
- T-cel functie na mitogeen/antigeen stimulatie *
- T-cel respons op SARS-CoV2 antigeen *
- T-cel respons bij antibiotica overgevoeligheid *

STAT fosforylering (7 ml heparinebloed)

- Functionele analyse van STAT3 *
- Functionele analyse van STAT1 *

Moleculair immunologisch onderzoek

IFN-activiteit

PAX-gene buis

- Type I Interferon signature

Klonaliteit / Repertoire

14 ml heparinebloed of 2 ml heparinebeenmerg

- Klonaliteitsonderzoek immunoglobuline genen (IGH, IGK)
- Klonaliteitsonderzoek T-celreceptor genen (TCRB, TCRG, evt. TCRD)
- T-celreceptor repertoire onderzoek
- IGHV somatische mutatie status onderzoek

Translocaties en mutaties

14 ml heparinebloed of 2 ml heparinebeenmerg

- ALL translocaties (uitsluitend na overleg) *
- NHL translocaties (uitsluitend na overleg) *
- D816V kit mutatie (mastocytose)
- MYD88 L265P (NHL) (in liquor / glasvocht)

Minimal Residual Disease (MRD)

2 ml heparinebeenmerg, uitsluitend na overleg

- MRD analyse ALL (IG / TCR)

Primaire immuundeficiënties

7 ml heparinebloed en/of 2-3 ml heparinebeenmerg

Pakketten bestaan uit cellulair analyse van T- en B-cel subsets gecombineerd met genanalyse

- Agammaglobulinemie (*BTK, IGHM, CD79A, CD79B, L14.1*)
- T-B- SCID (*RAG1, RAG2, Artemis*)
- T-B+ SCID (*IL2RG, JAK3, IL7RA*)
- ALPS (*FAS, FASL, CASP10* en serum IL-10)
- HIGM (*CD40L, CD40, AID, UNG*)
- APDS (*PIK3CD, PIK3R1*)
- Congenitale neutropenie (*WASP, GFI1, ELA2*)
- XLP (*XLP, XIAP*)
- Dragerschapsanalyse
- STR (analyse maternale T-cellen)

Overige genen

- CD19
- TACI
- BAFF
- BAFF-R
- ADA
- NBS
- NEMO
- NFKB2
- AIRE
- STAT1
- ZAP70
- BLNK
- CD81
- overig

HLA-onderzoek t.b.v. ziekteassociatie

4 ml heparinebloed, uitsluitend in 4.5 ml vacuïnerbuis
maandag t/m donderdag tot 17.00 uur, vrijdag tot 13.00 uur

- HLA-B27
- HLA-B51
- HLA-A29
- HLA-DQ2/DQ8

* Bepaling valt buiten de scope van de ISO15189 accreditatie (NISO)