

Patient

Einsender

Immunologie
Direktorium:
Prof. Dr. Hans-Dieter Volk
Prof. Dr. Horst von Bernuth

Laborleitung: Dr. Christian Meisel

Kontakt
Tel. +49 (30) 40 50 26-800
Fax +49 (30) 40 50 26-651
www.laborberlin.com/immunologie

ANFORDERUNGSSCHEIN IMMUNDIAGNOSTIK

Datum: Arzt: Tel.: Datum/Uhrzeit Blutentnahme:

Fragestellung / Symptomatik:

Untersuchungen Gruppe I

Täglich ohne Voranmeldung. Ergebnisübermittlung am gleichen Tag bei Materialeingang bis 10.00 Uhr, wenn nicht anders angegeben.

1. Immunphänotypisierung

Einzelanforderungen

- Lymphozytensubpopulationen
(B-,NK-, CD4+ und CD8+T-Zellen)
- HIV-Panel
(CD3, CD4, CD8)
- T-Zellaktivierung
(HLA-DR, LFA-1, CD28, CD57)
- T-Subpopulationen
($\alpha\beta$, $\gamma\delta$ T-Zellen, CD45RA, CD45RO)
- Regulatorische und naive/memory T-Zellen
(CD25, CD45RA, CD127, CCR7)
- Recent Thymic Emigrants
(CD3, CD4, CD45RA, CD31)
- Monozytäre HLA-DR-Expression⁽¹⁾
- CD169/Siglec-1 auf Monozyten
- MHC I auf T-Zellen
- MHC II auf B-Zellen
- BTK-Expression auf B-Zellen⁽²⁾
- Rituximab Panel
(CD19, CD20, CD45)
- Sezary Panel
(CD3, CD4, CD7, CD26)
- CVID B-Zell Panel
(CD19, CD21, CD27, CD38, IgM, IgD)
- T-Zell-Rezeptor-Typisierung
(Vbeta-Familien)
- B-Zell-Typisierung
(CD5, CD10, CD23, CD38, FMC7, κ/λ stg)
- Dendritische Zellen
(myeloide DC 1-3, plasmazytoide DC)
- XIAP, SAP und Perforin Expression in
NK-Zellen⁽²⁾

Erforderliches Material: 2ml EDTA

2. Immunphänotypisierung

Profile

Kinder

- Basis Immunstatus
(Diff-BB, Lymphozytensubpopulationen)
 - Großer Immunstatus
(Diff-BB, Lymphozytensubpopulationen,
T-Subpopulationen)
- Erforderliches Material: 2 ml EDTA-Blut

Erwachsene

- Basis-Immunstatus
(Diff-BB, Lymphozytensubpopulationen,
monozytäre HLA-DR Expression)
 - Großer Immunstatus
(Diff-BB, Lymphozytensubpopulationen, T-
Zellaktivierung, monozytäre HLA-DR Expression)
- Erforderliches Material: 2 ml EDTA-Blut

3. Mediatoren/ Zytokine⁽¹⁾

- LPS-Binding-Protein (LBP)
 - Löslicher IL-2-Rezeptor (sIL-2R)
 - Interleukin-6 (IL-6)
 - Interleukin-8 (IL-8)
 - Interleukin-8 (nach Erythrozytenlyse)
 - IL-1-Rezeptor-Antagonist (IL-1RA)
- Erforderliches Material: 2 ml EDTA-Blut, Urin oder Liquor
- Tumornekrosefaktor-alpha (TNF-alpha)
 - Interleukin-10 (IL-10)
 - Mannose-bindendes Lektin (MBL)⁽³⁾
- Erforderliches Material: min. 1 ml Li-Heparinblut

4. Funktionsteste

LPS-induzierte Zytokinsekretion⁽¹⁾

- TNF-alpha (4h)
- Interleukin-1-beta (4h)
- Interleukin-10 (24h)
- Interleukin-6 (24h)

Erforderliches Material: min. 1 ml Li-Heparinblut, Ergebnis i.d.R. nach 1-2 Tagen

T-Lymphozyten-Zytokinsekretion^(1,3)

- Con A: IFN-g, TNF-a, IL-2, IL-4, IL-5, IL-10
- SEB: IL-17⁽²⁾

Erforderliches Material: min. 1 ml Heparinblut

- Quantiferon-TB Gold Plus Test
- Erforderliches Material: QFT-Spezialröhrchen (auf Anfrage erhältlich, siehe präanalytische Hinweise) bzw. 10 ml Li-Heparinblut, Ergebnis Mo-Fr

5. Impfantikörper⁽³⁾

- Tetanus Toxoid IgG
 - Pneumokokken-Polysaccharide (PCP IgG und IgG2)
- Erforderliches Material: 1 ml Serum

6. Demenzmarker/Neurologie

- p-TAU, t-TAU, β -Amyloid 1-42 und 1-40
 - Neurofilament light chain (NFL)⁽²⁾
- Erforderliches Material: 1ml Liquor

7. Sonstiges

- Zellzahl und Differentialzytologie aus BAL (Cytospin)
 - CD4/CD8-Ratio aus BAL
 - Lymphozytensubpopulationen aus BAL
 - CD1a pos. Leukozyten BAL⁽²⁾
- Erforderliches Material: BAL-Flüssigkeit, Ergebnis i.d.R. am Folgetag

Untersuchungen Gruppe II

Durchführung nur nach vorheriger Absprache (Tel. 030 / 405026-800)

Granulozytenfunktionsteste

- Phagozytostest (Orpegen)
- Burst-Test (Orpegen)

Erforderliches Material: min. 1 ml Li-Heparinblut

- Leukozytenadhäsionsdefekt (LAD I/II)

Erforderliches Material: 1 ml EDTA-Blut

Hyper-IgM-Syndrom I/III

- CD40 auf B-Zellen und CD40-Ligand auf CD4+ T-Zellen

unstimuliert und nach PMA/Ionomycin Stimulation

Erforderliches Material: min. 3 ml Li-Heparinblut

Diagnostik auf TLR/IL-1 und TNF α -Rezeptordefekte

- Liganden-induzierte Zytokinproduktion

Erforderliches Material: min. 3 ml Li-Heparinblut

- CD62L Shedding auf Granulozyten

Erforderliches Material: min. 1 ml Li-Heparinblut

NK-Zellfunktionstest

- NK-Degranulationsassay (CD107)

Erforderliches Material: min. 5 ml Li-Heparinblut

Lymphozytentransformationstest (LTT)

- LTT (Erwachsene) auf Recall-Antigene/Mitogene⁽³⁾

Erforderliches Material: 3x 6 ml Citrat-Blut

- LTT (Kinder) auf Recall-Antigene/Mitogene^(2,3)

- LTT (Kinder) auf Mitogene^(2,3)

Erforderliches Material: 2 ml Li-Heparinblut für LTT Vollblut bzw. 10ml Li-Heparinblut für LTT PBMC

Frequenz Antigen-spezifischer T-Zellen

- CMV-Ag (pp65, IE-1 Peptidpool)

- TBC-Ag (ESAT6, CFP10 Peptidpool)

- EBV-Ag (BZLF-1, EBNA-1, LMP1/2 Peptidpool)

Erforderliches Material: 3x 6 ml Citrat-Blut

¹Probenbearbeitung innerhalb von 4h nach Blutentnahme notwendig, ²Methode noch nicht akkreditiert, ³Ergebnis i.d.R. innerhalb von 7 Tagen. Präanalytische Hinweise und Referenzbereiche erhalten Sie unter www.laborberlin.com oder schriftlich auf Anfrage