Liquor-Immunglobulinklassenmuster

T. O. Kleine

Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie,
Molekulare Diagnostik Standort Marburg Referenzlabor für
Liquordiagnostik, UKGM Universitätsklinikum Gießen und
Marburg, Marburg, Deutschland

Synonym(e) [Immunglobulinmuster im Liquor cerebrospinalis \(CSF\)](#)

Englischer Begriff immunoglobulin pattern in CSF

Definition Intrathekale Synthese von IgM mit oder ohne Isotypenwechsel zu IgG und IgA in „geprägten“ Plasmazellen in CSF bzw. Zentralnervensystem (ZNS) bei der humoralen Immunantwort, bei der Immunglobulinklassenmuster in CSF entstehen.

Struktur ► [Immunglobulin G](#), ► [Immunglobulin A](#), ► [Immunglobulin M](#).

Molmasse ► [Immunglobulin G](#), ► [Immunglobulin A](#), ► [Immunglobulin M](#).

Halbwertszeit ► [Immunglobulin G](#), ► [Immunglobulin A](#), ► [Immunglobulin M](#).

Untersuchungsmaterial Ventrikel-, Subokzipital-(SOP-), Lumbal-Liquor (entzellt) und Serumproben, simultan gewonnen, bei 4 °C verschlossen in sterilen Polystyrolröhrchen ohne Verluste bis zu 2 Monate lagerbar; bei –80 °C >1 Jahr, fraktioniert einfrieren, nur einmal auftauen.

Analytik Liquor-Immunzytologie, ► [IgM-Index](#), ► [IgG-Index](#), ► [IgA-Index](#), ► [Immunglobulinbestimmung](#), intrathekal empirisch (Reiber-Schema), ► [Liquor-IgA](#), oligoklonal, ► [Liquor-IgG](#), oligoklonal, ► [Liquor-IgM](#), oligoklonal, ► [Liquor-Immunnephelometrie](#), partikelverstärkt.

Bewertung Die Bestimmung der humoralen Immunreaktionsmuster ist abhängig vom Krankheitsbeginn bzw. -verlauf, (der sich nicht zeitlich eindeutig definieren lässt,) von Sensitivität, Spezifität und Effizienz der Untersuchungsverfahren (s. dort); mit empirischer und rechnerischer Ermittlung der intrathekalen Immunglobulinbestimmung:

- Starke IgG-Dominanz bei multipler Sklerose, Neurosyphilis, chronischer HIV-Enzephalitis;
- Zweiklassenreaktion
 - Von IgG + IgA bei eitriger Meningitis, tuberkulöse Meningitis
 - Von IgG + IgM bei Frühsommer-Meningoenzephalitis, progressiver Paralyse
- Dreiklassenreaktion von IgG + IgM + IgA bei Neuroborreliose, Mumps-Meningoenzephalitis, opportunistischen Infektionen im ZNS

Literatur

Lehmitz R (2005) Intrazelluläre Immunglobuline-B-Lymphozyten-Aktivierung. In: Zettl UK, Lehmitz R, Mix E (Hrsg) Klinische Liquordiagnostik, 2. Aufl. W. de Gruyter, Berlin/New York, S 167–176