



Zuweisungsinformation – Liquor Routinediagnostik

Präanalytik

Untersuchungsmaterial: Liquor und Serum, zeitgleich ($\pm \frac{1}{2}$ Stunde) abgenommen

Die entnommene Liquormenge sollte standardmäßig ca. 10 ml betragen, und die zeitgleich abgenommene Vollblutprobe mind. 10ml sein.

Transportbedingungen: Raumtemperatur, unmittelbare Zusendung der Probe ins Labor

Grundsätzlich sollten Proben zur Liquorroutinediagnostik innerhalb einer Stunde in das Labor gesandt werden. Bei Zwischenlagerung vor der Laboranalyse sollten die Proben bei Kühlschranktemperatur aufbewahrt werden.

Diagnostische Wertigkeit

Die wesentlichsten Komponenten in der Liquor-Routineuntersuchung bestehen aus der Eiweiß- bzw. Albuminbestimmung, der Zellzählung inklusive zytologischer Differenzierung und Quantifizierung des Glukosespiegels in Form der Liquor/Serum Glukoseratio. Zusätzlich wird häufig die intrathekale Immunglobulinproduktion gemessen um entzündliche Prozesse nachzuweisen.

Diese Liquorwerte können sich verschieden kombinieren und lassen sich dann je nach Muster bestimmten Krankheiten mit guter Sensitivität und Spezifität zuordnen. Klassische Liquorbefunde sind in der Tabelle angeführt.

Erkrankung	Eiweiß/ Albuminquotient	Glukoseratio	Zellzahl	Zytologischer Befund
Akute bakterielle Meningitis	↑	↓	>1000/ μ l	Polymorphkernige Pleozytose
Seröse (virale) Meningitis	=/↑	=/↓	<1000/ μ l	Gemischtzellige/ Mononukleäre Pleozytose
Autoimmune PNP	↑	=	=	
Infektiöse PNP		=		Mononukleäre Pleozytose
SAB	↑	=	=	Erythrozyten gemischtzellige Pleozytose Erythro/Siderophagen
MS	=	=	=/↑	Mononukleäre Pleozytose
Meningeosis neoplastica	↑	↓	↑	Mononukleäre Pleozytose Maligne Zellen

PNP: Polyneuropathien; SAB: Subarchanoidalblutung; MS: Multiple Sklerose;

Eine Vielzahl neurologischer Erkrankungen bedarf zur näheren diagnostischen Zuordnung einer Liquoruntersuchung. Die wichtigsten Indikationsgruppen sind: Jegliche Infektionen des ZNS / PNS, SAB, Multiple Sklerose, Neoplasien, Meningeosis carcinomatosa, Paraneoplasien, Normdruckhydrozephalus, Pseudotumor cerebri und Prionenerkrankungen.

Die Bestimmung des Liquor-Eiweißes, der Liquor- und Serum-Glucose und die Liquor-Zellzählung sind nach ÖNORM K 1361:2008 validiert. Alle anderen Tests sind CE zertifiziert.

Weitere Information

Deisenhammer F, Bartos A, Egg R, Gilhus NE, Giovannoni G, Rauer S et al. Guidelines on routine cerebrospinal fluid analysis. Report from an EFNS task force. Eur J Neurol 2006; 13: 913-922.



Teunissen CE, Petzold A, Bennett JL, Berven FS, Brundin L, Comabella M et al. A consensus protocol for the standardization of cerebrospinal fluid collection and biobanking. *Neurology* 2009; 73: 1914-1922.

Cerebrospinal Fluid in Clinical Neurology; Herausgeber Florian Deisenhammer, Finn Sellebjerg, Charlotte E Teunissen, Hayrettin Tumani; 2015 Springer International Publishing;
eBook ISBN 978-3-319-01225-4, DOI 10.1007/978-3-319-01225-4, Hardcover ISBN 978-3-319-01224-7, Softcover ISBN 978-3-319-34368-6