Liquor-Glukose

T. O. Kleine

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

Englischer Begriff CSF glucose; glucose in cerebrospinal fluid (CSF); blood glucose in CSF.

Definition D-Glukose, Hauptenergielieferant der ZNS-Zellen, wird durch spezifische Transporter aus Blut durch Blut-Hirn-Schranke (BHS) und Blut-Liquor-Schranke (BLS) ins Zentralnervensystem (ZNS) transportiert und ist Marker für CSF-Fluss aus Ventrikeln in Lumballiquor und die Stoffwechselaktivität von ZNS-Zellen.

Struktur ► [Glukose](#).

Molmasse 180,16 g.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Patientenvorbereitung: nüchtern. 0,2 mL Ventrikel-, Subokzipital- (SOP-), Lumbal-Liquor nativ oder entzellt, mit oder ohne Na-Fluorid-Zusatz und gleichzeitig gewonnenes venöses EDTA-Blut

mit Fluorid-Zusatz. CSF-Glukose ohne Na-Fluorid-Zusatz 5 Stunden stabil bei Raumtemperatur mit ≤ 6 G/L Leukozyten und ≤ 30 G/L Erythrozyten, bei 4 °C 24 Stunden, entzellt bei -20 °C > 1 Monat.

Analytik. ► [Hexokinase-Methode](#) (► [Glukose](#); ► [QGlukose](#)).

Konventionelle Einheit mg/dL.

Internationale Einheit mmol/L.

Umrechnungsfaktor zw. konv. u. int. Einheit mg/dL $\times 0,0555 =$ mmol/L.

Referenzbereich – Erwachsene Lumballiquor: 62 mg/dL; 5–95 %-Bereich: 49–75 mg/dL für Erwachsene und Kinder, entsprechend 3,4 mmol/L, 5–95 %-Bereich: 2,7–4,2 mmol/L. In SOP- und Ventrikelliquor etwas höhere Werte.

Referenzbereich – Kinder S. Erwachsene.

Literatur

Kleine TO (2005) Notfall-Programm. In: Zettl K, Lehmitz R, Mix E (Hrsg) Klinische Liquordiagnostik, 2. Aufl. W. de Gruyter, Berlin/New York, S 127–134