Liquor/Serum-IgA-Quotient

T. O. Kleine

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

Synonym(e) QIgA

Englischer Begriff QIgA

Definition Liquor cerebrospinalis (CSF)/Serum-Quotient der
IgA-Konzentration [IgA]: QIgA.

Struktur ► Immunglobulin A.

Molmasse Monomer 160 kDa, Dimer 335 kDa (Immunglobulin A).

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen 1 mL
native entzellte CSF (Ventrikel-, subokzipital (SOP-), Lumbal-
Liquor) 1–2 Stunden alt, 0,5 mL simultan gewonnenes Blut-
serum, hämolysefrei.

Probenstabilität Lagerung bis zu 2 Monaten bei ca. 5 °C in
sterilen verschlossenen Plastikröhrchen, z. B. aus Polystyrol.

Analytik ► Immunnephelometrie.

Referenzbereich – Erwachsene Median, 0- bis 100-%-
Bereich: Lumbal-Liquor $0,8 (0,24–2,6) \times 10^{-3}$, SOP-Liquor
 $0,17 (0–0,77) \times 10^{-3}$.

Referenzbereich – Kinder Nicht vorhanden; QIgA ist
abhängig von der Blut-Hirn-Schranken- (BHS-)Funktion
und damit ein Schrankenparameter, der von [Monomer-
IgA + Dimer-IgA] im Serum beeinflusst wird. Dazu kommt
Altersabhängigkeit von QIgA, die besonders bei Kleinkin-
dern mit unreifer BHS-Funktion ausgeprägt ist.

Diagnostische Wertigkeit Erhöhte Konzentrationen von
dimeren IgA bei Zentralnervensystem-Entzündungen in CSF
liefern falsch-erniedrigte [IgA] und QIgA-Werte, wenn CSF-
Dimer-IgA mit Monomer-IgA-Standard bestimmt wird mittels
Serumstandard.

QIgA ist beeinflussbare und störanfällige Kenngröße des
Liquor-Routineprogrammes, die bei der IgA-Bestimmung,
intrathekal rechnerisch oder empirisch, benötigt wird. Bei
Ringversuchen wird QIgA nicht zertifiziert, da in den Richt-
linien der Bundesärztekammer hierzu keine Angaben ge-
macht werden.

Literatur

Kleine TO (2004) Qualitätskontrolle in der Liquordiagnostik: Anmer-
kungen zur Analyse von Proteinen und Interpretation von Liquor/
Serum-Konzentrationsquotienten sowie zu Formeln bei der
Diagnostik der Blut/Liquor-Schranken-Funktion und intrathekalen
Immunglobulinproduktion. J Lab Med 28:6–13