Liquor-Tumormarker

T. O. Kleine

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

Englischer Begriff tumor markers in cerebrospinal fluid (CSF)

Definition CSF-lösliche Protein-Substanzen aus primären Tumoren im Zentralnervensystem (ZNS) von Menschen, z. B. aus Chorionkarzinomen: Choriongonadotropin (HCG: 37,9 kDa); embryonalen Karzinomen: α -Fetoprotein (AFT: 69 kDa); Zirbeldrüsentumor: carcinoembryonales Antigen (CEA: 95/170 kDa). Davon sind abzugrenzen ► [Tumormarker](#) von ZNS-Metastasen (leptomeningeal, epidural, parenchymal) von systemischen Tumoren mit 20–40 % Häufigkeit; z. B. CEA aus Kolonadenokarzinom.

Bestimmung Radioimmunoassay (RIA).

Diagnostische Wertigkeit CEA-Konzentrationen [CEA] in Ventrikel-CSF 1/5 bis 1/2 [CEA] in Lumbal-CSF indiziert wenig Blut-CEA bzw. viel Lymph-CEA, passiert durch Blut-Liquor-Schranke (BLS) bzw. CEA-Rückfluss aus Ductus-thoracicus-Lymphe in Lumballiquor (► [Liquor cerebrospinalis](#), ► [Blut-Hirn-Schranke-Funktionsteste](#)). HCG gelangt ca. 20-mal leichter in CSF, AFT wie Albumin (MG: 66,5 kDa). Tumormarker CEA zeigt ZNS-Tumor an, wenn [CEA] in CSF > [CEA] in Blutserum.

Folgerung: diagnostische Aussage von CSF-Tumormarker unsicher; ► [Liquor-Tumorzellen](#) im CSF haben eine größere Aussagekraft.

Literatur

- Allen JC, Nisselbaum J, Epstein F et al (1979) Alphafetoprotein and human chorionic gonadotropin determination in cerebrospinal fluid. J Neurosurg 51:368–374
- Kleine TO (1980) Zelldiagnostik des Liquor cerebrospinalis, ein Methodenvergleich. In: Kleine TO (Hrsg) Neue Labormethoden für die Liquordiagnostik. G. Thieme, Stuttgart, S 76–92
- Schold SC, Wasserstrom WR, Fleisher M et al (1980) Cerebrospinal fluid biochemical markers of central nervous system metastases. Ann Neurol 8:597–604