

Liquor

Synonyme: Liquor cerebrospinalis, Gehirnwasser, Gehirn-Rückenmark-Flüssigkeit

Englisch: cerebrospinal fluid, CSF

1 Definition

Der **Liquor** ist eine im zentralen Nervensystem (Gehirn und Rückenmark) vorkommende Körperflüssigkeit, die von den Plexus choroidei gebildet wird. Sie zirkuliert in einem System aus kommunizierenden Hohlräumen, das man in seiner Gesamtheit als Liquorraum bezeichnet.

2 Zusammensetzung

Der Liquor ist eine wasserklare, protein- und zellarme Flüssigkeit. Die meisten im Liquor vorkommenden Zellen sind Lymphozyten (bis zu 3 Lymphozyten pro μl Liquor). Selten sind auch Monozyten nachweisbar. Ein Hauptbestandteil des Liquors ist das β -trace-Protein, das auch Grundlage des diagnostischen Liquornachweises ist.

3 Bildung und Resorption

Täglich werden in allen vier Ventrikeln etwa 500-700 ml Liquor gebildet. Durch Resorptionsvorgänge im Bereich der Granulationes arachnoideales und der Nervenwurzeln wird die zirkulierende Menge kontinuierlich auf ca. 150 ml begrenzt. Ein weiterer Teil des Liquors fließt im Perineurium entlang der Hirnnerven und Spinalnerven in die Peripherie ab. Dort wird er durch das Lymphsystem resorbiert.

Bereits kleine Schwankungen des Soll-Volumens führen zu einem Unter- oder Überdruck im Liquorsystem mit gravierenden Folgen für das Gehirn (siehe Liquorstau).

4 Funktion

Der Liquor dient:

- dem Stoffwechsel der Nervenzellen des ZNS
- als Schutz für das Gehirn, indem im Subarachnoidalraum eine Art Wasserkissen um das Gehirn gebildet wird. Auf das Gehirn einwirkende Kräfte werden besser verteilt und es damit gegen mechanische Einwirkungen von außen und Beschleunigungskräfte geschützt.

- der relativen Gewichtsreduktion des Gehirns durch statischen Auftrieb (> 95%) - dadurch werden die Gehirnparten an der Schädelbasis nicht vom Eigengewicht des Gehirns gestaucht
- als Bewegungsmedium für Immunzellen
- als Ursprung der Perilymphe

5 Klinik

Entzündungsprozesse im Gehirn können zu einer Veränderung des Liquors führen. Im Rahmen der neurologischen Diagnostik spielt deshalb die Liquordiagnostik eine wichtige Rolle. U.a. wird hier die Zellzahl im Liquor bestimmt. Eine erhöhte Leukozytenzahl spricht für Entzündungsprozesse, Erythrozyten im Liquor sind ein Hinweis auf eine Subarachnoidalblutung.

Das pathologische Austreten von Liquor aus Nase oder Ohr bezeichnet man als Liquorrhoe.

Quelle: lexikon.doccheck.com