

# Komorový systém mozku

**Komorový systém** tvoří **dutiny** centrálního nervového systému a je vyplněn **mozkomíšním mokem**. Vzniká z původní dutiny neurální trubice, která se v míše přemění na *canalis centralis medullae spinalis* a v základech mozku se rozšiřuje v mozkové komory (*ventriculi cerebri*). Ty označujeme podle pořadí v CNS v kaudokraniálním směru jako *ventriculus quartus*, *ventriculus tertius* a *ventriculus lateralis dexter et sinister*.

## Ventriculi cerebri

### Ventriculus quartus (IV. mozková komora)

Je to nepárová dutina, jejíž spodinu tvoří dorzální plocha mozkového kmene tzv. *fossa rhomboidea*, strop tvoří mozeček a další složky, laterálně komora pak vybíhá jako *recessus lateralis ventriculi quarti*. Na spodinu IV. komory, do *fossa rhomboidea*, se promítají jádra hlavových nervů. Oblasti motorických a sensitivní jader jsou odděleny *sulcus limitans*. Mediálně leží dvě řady **somatomotorických** jader. Řadu jader blíže *sulcus medianus* tvoří ncl. III., IV., VI., XII. a laterálně od nich jsou uložena ncl. V., VII. a ncl. *ambiguus*, ke kterým jsou připojena jádra **visceromotorická** vysílající vlákna k hladkému svalstvu a žlázám. Jedná se o ncl. *oculomotorius accessorius*, ncl. *salivatorius superior et inferior* a ncl. *dorsalis n. vagi*. Laterálně od *sulcus limitans* leží jediné **viscerosensitivní** jádro ncl. *solitarius*, zcela laterálně jsou **somatosensitivní** jádra – ncl. *spinalis et pontinus n. V.* a **senzorická** jádra ncll. *vestibulares et cochleares*. Ve třech podélných pruzích jsou ve *fossa rhomboidea* uspořádána také jádra **retikulární formace**.

### Ventriculus tertius (III. mozková komora)

Je to nepárová dutina v diencephalon, ze strany uzavřená thalamy a pravou a levou polovinou hypothalamu, který tvoří její dno. Středem komory prochází spojení pravého a levého thalamu, *adhaesio interthalamica*.

### Ventriculi laterales (postranní mozkové komory)

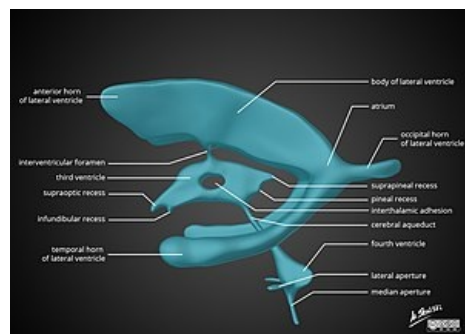
Jsou to **párové** dutiny podkovovitěho tvaru uložené v pravé a levé mozkové hemisféře. Můžeme je též označit jako **I. a II. mozkovou komoru**. V každé rozlišujeme 4 úseky. Do čelního laloku se vyklenuje *cornu frontale*, pokračuje jako *pars centralis*, která probíhá nad III. mozkovou komorou. Dále to je *cornu occipitale* vybíhající do týlního laloku a posledním úsekem je *cornu temporale*, který se nachází ve spánkovém laloku a na jehož bazální stěně leží *hippocampus*.

## Liquor cerebrospinalis (mozkomíšní mok)

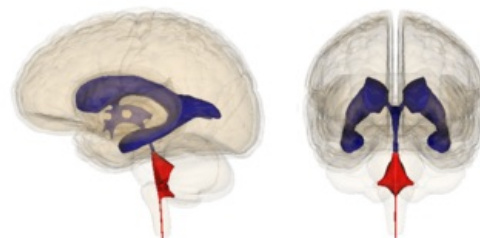
Mozkomíšní mok se tvoří ve všech čtyřech mozkových komorách v **plexus chorioideus**. Tyto hroznovité útvary vznikají z cévní pleteně. **Z postranních komor** odtéká likvor přes *foramen interventriculare* do **III. komory** a odtud skrz *aqueductus mesencephali*, tzv. Sylviovův kanálek, do **IV. komory**. Ze IV. komory je přes *apertura mediana*, tzv. *foramen Magendí*, et *aperturae laterales ventriculi quarti* (*foramina Luschkae*) rozváděn do **subarachnoideálního prostoru** (*spatium subarachnoideum*) mozku a míchy a **do canalis centralis medullae spinalis**. Ze *spatium subarachnoideum* je pak mok **vstřebáván do žil** na povrchu CNS a jimi se dostává v páteřním kanálu **do plexus venosi vertebrales interni**, v lebce **do sinus durae matris** – nejvíce do *sinus sagittalis superior*. Na vstřebávání likvoru se podílejí výběžky arachnoidey – *granulationes arachnoideae*. Snížená resorpce likvoru vede ke zvýšení intrakraniálního tlaku a vzniká tak hydrocephalus. Celkové množství likvoru je **150 ml**. Denně se ho však v *plexus chorioideus* vytvoří cca 500 ml. Mezi jeho hlavní funkce patří **nadnášení** a **ochrana** mozku – vyrovnává tlakové změny vyvolané pulsací tepen. Obsahuje bílkoviny, glukózu, lymfocyty a další látky a má proto také **nutritivní** a **imunologickou funkci**.



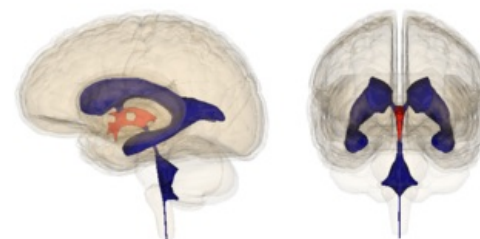
Komorový systém.



Anatomie komorového systému.



IV. komora (značena červeně)



III. komora (značena červeně)

## Odkazy

### Související články

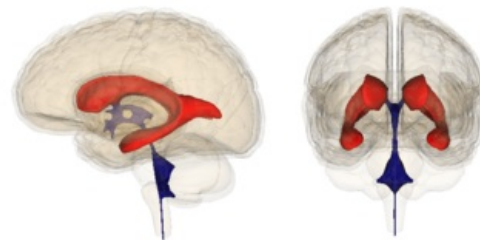
- Vyšetření mozkomíšního moku
- Likvorové syndromy
- Intrakraniální hypertenze

### Externí odkazy

- The Ventricular System, National Center for Biotechnology Information (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11083/>)
- Ventricles of the Brain, Maedscape (<https://emedicine.medscape.com/article/1923254-overview>)

### Použitá literatura

- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie III*. 1. vydání. Praha : Grada, 1997. 672 s. ISBN 80-7169-140-2.
- ELIŠKOVÁ, Miloslava a Ondřej NAŇKA. *Přehled anatomie*. 2. vydání. Praha : Karolinum; Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-246-1717-6.



Postranní komory (značeny červeně)