

# Empyema subdurale

**Subdurální empyém** je nahromadění hnisu mezi tvrdou plenu mozkovou a arachnoideou. Jedná se o vzácné nitrolební onemocnění. Hnisavý proces se v subdurálním prostoru může neomezeně šířit na velkou plochu. Zcela vzácně se popisuje výskyt subdurálního abscesu, což je ohraničená forma zánětu. Toto nitrolební hnisavé onemocnění je velmi závažné a má nejistou prognózu.

## Etiologie a patogeneze

### Kontaktní (adjacentní) vznik subdurálního empyému

Nejčastěji se zánětlivý proces do subdurálního prostoru šíří per continuitatem (kostí) při sinusitidách (hlavně ze sinus frontalis nebo při pansinusitidě). Vzácnější příčinou je otitis media či mastoiditis. Naprostou raritou je vznik empyému po zánětu orbity, tonzilitidě, zánětu zubu a osteomyelitidě kalvy.

### Přímá inokulace

Infekční agens vstupuje pod tvrdou plenu v souvislosti s otevřeným poraněním báze lebni, vzácně při provalení mozkového abscesu do subdurálního prostoru či zanesení infekce při neurochirurgické operaci.

### Metastatické šíření

Hematogenní zanesení infekce při sepsi.

### Původci

Etiologická agens jsou shodná s bakteriemi způsobujícími otitidy či sinusitidy. Nejčastěji jsou vykultivovány stafylokoky, streptokoky, dále *Proteus sp.*, *Haemophilus sp.*, pneumokok, *Escherichia coli*, anaeroby (*Bacteroides spp.*, *Fusobacterium spp.* a další). Po dlouhodobé léčbě antibiotiky bývá nálezem "sterilní hnis".

### Šíření zánětu

Do subdurálního prostoru se zánět šíří nejčastěji inokulací. Postupuje per continuitatem jako ostitida nebo osteomyelitida, při zánětu některé dutiny (skrže zadní stěnu čelní dutiny při frontální sinusitidě nebo přes tegmen tympani při otitidě). Odsud se proces šíří nejprve do epidurálního prostoru. Pokud nedojde k překonání dura mater, zůstává zánět ohraničen a vzniká epidurální absces. Většinou se ale zánět šíří do prostoru pod tvrdou plenu podél žilních stěn. Septická tromboflebitida vzniká nejdříve v cévách stěn zanícených dutin, dále postupuje na intraoseální spojky a žíly perforující tvrdou plenu nebo přímo na mozkové splavy. Kontinuálně pak zánět přejde na povrchové žíly mozku. Rozvíjí se mozkový edém, který je kombinací edému z venostázy a toxického edému, který je reakcí na působení hnisu na povrch mozku.

## Odkazy

### Související články

- Osteomyelitis cranii
- Abscessus cerebri
- Hnisavá meningitida

### Použitá literatura

- SAMEŠ, M, et al. *Neurochirurgie*. 1. vydání. Praha : Jessenius Maxdorf, 2005. 127 s. ISBN 80-7345-072-0.
- NÁHLOVSKÝ, Jiří. *Neurochirurgie*. 1. vydání. Praha : Galén : Karolinum, 2009. 606 s. ISBN 8072623192.



Absces na mozku CT