

## 2.5. Sloužím na NEU JIP – krátké konkrétní doporučení postupů

### Edém mozku a urgentní indikace dekompresní kraniektomie

R. Jura

Neurologická klinika FN a LF MU Brno

Edém mozku znamená abnormální kumulaci tekutiny v mozkové tkáni s následkem zvětšení jejího objemu. Tekutina se může hromadit intersticiálně (vazogenní edém) nebo intracelulárně (cytotoxický edém). Patofyziologicky platí tzv. Monroeho-Kellieho doktrína – 80 % objemu nitrolebí tvoří mozek, 10 % likvor a 10 % krev obsažená v cévách, objem může zvětšit kterákoliv komponenta. Pokud je objem tkání uvnitř nitrolebí náhle zvýšen nad určitou kritickou mez, překročí se autoregulační mechanismy a nitrolební tlak exponenciálně narůstá. Nitrolební hypertenze (NH) je definována jako vzestup nitrolebního tlaku (ICP) nad 20–25 mmHg. Mozkový edém je důsledkem objemného akutního primárního infarktu (kraniocerebrální trauma, absces, tumor) nebo progredujícího sekundárního cerebrálního postižení (mozková ischemie, difúzní axonální poranění). Rozdílné příčiny vedou společnými mechanismy sekundárního cerebrálního poškození ke stejnému potenciálně letálnímu důsledku. Důležitá je pečlivá monitorace klinického stavu pacienta vč. vitálních funkcí a neurostatu, případně invazivní měření intrakraniálního tlaku. V případě progresu klinického stavu nemocného je indikováno kontrolní neurozobrazení a pokud se jedná o chirurgicky řešitelnou expanzi je indikováno neurochirurgické řešení. Pacient s narůstající poruchou vědomí a nitrolební hypertenzí musí být zaintubován, uveden do umělého spánku a přechodně hyperventilován. Zároveň je eskalována osmotická terapie (Manitol a NaCl) na maximální dávky. Základním terapeutickým opatřením u nemocných s mozkovým edémem je snaha o udržení dostatečného cerebrálního perfúzního tlaku

(CPP nad 60–70 mm Hg). Důležitá je též prevence všech faktorů zvyšujících intrakraniální tlak. Léčebným cílem je snížení intrakraniálního tlaku, zlepšení cerebrální perfúze a tím stabilizace klinického stavu nemocného. Bezodkladně zahájenou adekvátní terapií lze zabránit progresi nitrolební hypertenze s posuny mozkové tkáně. Včasná indikace neurochirurgické intervence, zejména dekompresní kraniektomie, nejenom zvyšuje šanci na přežití, ale i na samostatný život nemocného bez závislosti na okolí.

### Kardiovaskulární komplikace na neuro-JIP

D. Šaňák

Neurologická klinika, LF UP a FN Olomouc

Poruchy oběhu představují jednu z nejčastějších kardiovaskulárních komplikací u neurologických pacientů hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče (JIP). Mezi poruchy oběhu řadíme arteriální hypertenzi a hypotenzi, srdeční arytmie a další funkční nebo strukturální kardiopatie, které ovlivňují krevní oběh. Hypertenze je nejčastěji přítomna u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou (iCMP) a u pacientů se spontánním mozkovým krvácením. U pacientů s akutní iCMP se také může objevit hypotenze, nejčastěji v souvislosti s akutním koronárním syndromem, levostranným srdečním selháním nebo v případě masivní plicní embolie. Mezi další kardiovaskulární poruchy řadíme srdeční arytmie, přičemž nejčastěji se vyskytuje fibrilace síní, a to jako příčina iCMP. Poruchy oběhu se mohou vyskytnout také u pacientů s Guillain-Barré syndromem, v souvislosti s léčbou mozkového edému, epileptického stavu, myastenické krize, deliria nebo v případě infekčních komplikací (sepsa a multiorgánové selhání). Pro správnou léčbu je zcela zásadní adekvátní monitoring v závislosti na druhu poruchy oběhu a vyvolávající příčině. Včasné rozpoznání a adekvátní léčba kardiovaskulárních komplikací na neuro-JIP jsou klíčové pro dobrý klinický výsledek a uzdravení velkého spektra neurologických pacientů.