

Chronická obstrukční plicní nemoc

Prevalence chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN) je v populaci poměrně vysoká (10–20 %) (73). Nejčastějším důvodem přijetí nemocných s CHOPN do IP je její akutní exacerbace při plicní infekci (74, 75). Spektrum kauzálních patogenů této populace je odlišné od nemocných bez CHOPN. Virové infekce dýchacích cest jsou velmi často spouštěči exacerbace s komplikující bakteriální ko-infekcí (superinfekcí) s frekventním výskytem multirezistentních patogenů. Tento fakt může být mj. důsledkem odlišné mikrobioty nemocných s CHOPN (76, 77). Jedinci s CHOPN mají vyšší incidenci akutního respiračního selhání a potřeby umělé plicní ventilace (UPV) a také ICU-mortalitu (78). Hospitalizace jedinců s CHOPN v IP je delší, stejně tak i doba UPV a weaning z ní bývá relativně často protražovaný. Relativně častou komplikací bývá i pravostranné srdeční selhání.

Primárním terapeutickým cílem je zajištění adekvátní oxygenace, a to v úvodu i za cenu permissivní hyperkapnie. Cíl oxygenace musí být zvolen realisticky (např. SpO₂ > 85–90 %), a to i s ohledem na chronické hodnoty. Při rychlé normalizaci kapnéemie, u nemocných s chronickou hyperkapnií s metabolickou kompenzací, hrozí riziko významné metabolické alkalózy, a to zejména u pacientů na UPV (79).

Chronické onemocnění ledvin

Chronické onemocnění ledvin (CKD) je velmi častou komorbidity populace kriticky nemocných s prevalencí přesahující 15–20% (80). Nejčastější příčiny přijetí nemocných s CKD do IP jsou shrnuty v tabulce 1. Jedinci s CKD a zejména chronicky dialyzovaní (end-stage kidney disease, ESKD) mají v průběhu kritického stonání vyšší mortalitu a pravděpodobnost opakovaného přijetí do IP po relativně dlouhou dobu (81–83). V porovnání s pacienty s akutním poškozením ledvin vyžadujícím dialýzu je však smrtelnost kriticky nemocných s CKD nižší (83). Dle literárních dat samotné prodělání kritického stonání zásadně neovlivňuje dlouhodobou prognózu pacientů s CKD/ESKD (83). Vyšší incidence infekčních komplikací u CKD a ESKD jsou dány porušenou bariérovou funkcí, abnormální imunitní reaktivitou a také opakovanou expozicí antibiotiky (83, 84).

Z praktického pohledu se u nemocných s CKD/ESKD nedoporučuje zavádění PICC vzhledem k riziku možného vyčerpání míst k příp. založení AVF v budoucnu. Je nezbytné dobře zvažovat užití kontrastních látek při zobrazovacích vyšetřeních a radiointervenčních výkonech pro riziko progresu CKD do ESKD, přičemž přístrojová náhrada, resp. podpora funkce ledvin (konkrétně většinou hemodialýza) po aplikaci kontrastní látky nijak nesnižuje riziko této progresu (85, 86). Obdobně je nutné také zvažovat užití nefrotoických léků (např. ATB) a léků, jejichž farmakokinetiku a farmakodynamiku ovlivňuje poškození ledvin (např. digoxin, některá antiepileptika, virostatika aj.). Dle možností pracoviště a dostupnosti příslušných metod je vhodné využívat monitorace plazmatických koncentrací vybraných léčiv (therapeutic drug monitoring, TDM) a adjustace dávek léků s ohledem na renální funkce a užití RST.

Zvláštní zmínku zasluhují nemocní po transplantaci ledviny. Míra a biologická povaha jejich imunoalterace/imunosuprese se liší dle načasování po transplantaci a konkrétnímu profilu užití imunosupresivní léčby. Tato skupina nemocných je ve významném riziku roz-

voje závažných infekčních komplikací vč. infekcí oportunních. Mimo adekvátní individualizovanou antimikrobiální léčbu a antimikrobiální profylaxi je potřeba mít na paměti četné lékové interakce používaných imunosupresiv.

Chronické onemocnění jater

Tato populace se vyznačuje významnou morbiditou a mortalitou, zejména v případech akutní dekompenzace chronické hepatopatie. Mortalita může dosahovat až 50–100 % a to zejména v důsledku závažných komplikací, jako je jaterní encefalopatie, gastrointestinální krvácení, hepatorenální syndrom, kardiální dysfunkce a infekční komplikace (87–89). Jednou z nejčastějších komplikací kriticky nemocných hepatopatů je infekce. Příčinou je stav chronické imunodeficiency (90, 91). Vzhledem k těmto skutečnostem je včasné zahájení adekvátní antimikrobiální terapie i případné antimikrobiální profylaxe zásadní (92, 93). Další velmi častým důvodem přijetí hepatopatů do IP je gastrointestinální, resp. varikózní krvácení. I přes adekvátní management má tato komplikace stále vysokou mortalitu (> 30%) (94,95). Optimálním postupem je u těchto pacientů zajištění dýchacích cest intubací, adekvátní analgosedace, přiměřená tekutinová resuscitace, rozumná hemosubstituce (Hb >70 g/l), rozvážná korekce koagulopatie (s ohledem na koagulační

Tab. 1. Přehled akutních komplikací vybraných komorbidit (MALA: laktátová acidóza asociovaná s metforminem; MAC: metabolická acidóza; AKI: akutní poškození ledvin; CKD: chronické onemocnění ledvin)

Komorbidity	Komplikace
diabetes mellitus	hypoglykemie hyperglykemie variabilita glykemií diabetická ketoacidóza hyperosmolální hyperglykemický stav MALA
chronická obstrukční plicní nemoc	hypoxické respirační selhání hypoxicko-hyperkapnické respirační selhání problematičtý weaning z UPV, délka UPV
chronické onemocnění ledvin	přirozená progres (end-stage disease) metabolické emergence (MAC, hyperkalemie atd.) infekce kardiální dekompenzace, hyperhydratace akutní koronární syndrom a kardiogenní šok plicní otok křeče/epilepsie krvácivé komplikace
chronické onemocnění jater	krvácivé komplikace infekce (spontánní bakteriální peritonitida) hepatorenální interakce jaterní encefalopatie hepatopulmonální interakce adrenální insuficience
obezita	hypoventilační syndrom obézních hypoxické respirační selhání hypoxicko-hyperkapnické respirační selhání problematičtý zajištění dýchacích cest kardiální dekompenzace arytmie AKI/CKD infekční komplikace farmakoterapie prokoagulační stav/hluboká žilní trombóza dekubity problematičtý ošetřování, polohování, kanylace
malignity	viz Tab. 2