

Rok 2023 v přehledu – Respirační selhání a náhrada plicních funkcí

Máca J., Sklienka P.

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Fakultní nemocnice Ostrava a Lékařská fakulta,
Ostravská univerzita, Ostrava
Ústav fyziologie a patofyziologie, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava

V dosavadním průběhu roku 2023 bylo publikováno jen málo originálních prací s respirační tematikou. Převážná většina je charakteru systematických review a metaanalýz již publikovaných studií. V březnu 2023 vydala Evropská společnost pro Intenzivní medicínu (ESICM) doporučení pro management syndromu akutní dechové tísně (acute respiratory distress syndrome, ARDS). V první části tohoto textu je základní shrnutí základních doporučení podle jednotlivých domén. Extrakorporální membránová oxygenace (ECMO) je intervence, která má v posledních letech, především díky pandemii covid-19, velkou pozornost. Poslední randomizovaná studie (EOLIA trial) sice nepotvrdila mortalitní benefit [1], nicméně následná Bayesiánská analýza dat této práce přinesla posteriorní pravděpodobnost mortalitního benefitu ECMO podpory oproti konvenční terapii u vybrané podskupiny pacientů s časným použitím ECMO u pacientů s těžkou formou ARDS [2]. Ve druhé části článku shrnujeme publikace týkající se vlivu ECMO podpory na několik konkrétních skupin onemocnění. Jde o pacienty s polytraumatem, život ohrožujícím astma bronchiale, popáleninovým traumatem a pacienty po transplantaci ledvin. Třetí část článku se zabývá různými aspekty antikoagulační terapie používané u ECMO podpory, včetně její monitorace a srovnání efektu heparinu a bivalirudinu. Ve čtvrté části je popsána publikace hodnotící efektivitu extrakorporální eliminace CO₂ (extracorporeal CO₂ removal, ECCO2R) z pohledu umožnění ultra-protektivity umělé plicní ventilace u pacientů se středně závažnou až závažnou formou ARDS. V páté část se věnujeme vztahu vybraných patofyziologických aspektů ke klinické praxi a výsledkům. Jedná se o zjišťování významu analýzy vydechovaného vzduchu pro stanovení klinického výsledku pacientů s ventilátorovou pneumonií (VAP). Dále pak o popis vztahu míry ventilace mrtvého prostoru a prognózy pacientů s ARDS. Šestá část se týká optimalizace nastavení umělé plicní ventilace na podkladě použití měření transpulmonálního tlaku. Další, sedmá část článku se zabývá metaanalýzou srovnání efektivity neinvazivní formy mechanické ventilace a dalších metod, jako jsou vysokoprůtoková oxygenoterapie a konvenční kyslíková léčba. Předposlední sekce se zabývá efektem různých forem nebulizační terapie, jako například použití heparinu u pacientů s covid-19 pneumonií, a u obecné populace pacientů na umělé plicní ventilaci, a dále použití volatilních anestetik u pacientů s refrakterním bronchospasmem. V závěru se text věnuje různým aspektům intervencí u pacientů s těžkou formou respiračního selhání ponechaných při vědomí. Jedná se o efekt tzv. awake pronační polohy a awake extrakorporální oxygenační podpory.

Klíčová slova: respirační medicína, intenzivní medicína, doporučení, umělá plicní ventilace, extrakorporální membránová oxygenace, vysokoprůtoková oxygenoterapie, pronační poloha.

Year 2023 in review – Respiratory failure and lung function replacement

Only a few original papers on respiratory issues have been published so far in 2023. The vast majority are systematic reviews and meta-analyses of already published studies. In March 2023, the European Society for Intensive Care Medicine (ESICM) issued recommendations for the management of acute respiratory distress syndrome (ARDS). In the first part of this text, a very basic summary of recommendations according to individual domains is described. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) is an intervention that has received much attention in recent years, mainly due to the COVID-19 pandemic. The last randomized trial (EOLIA trial) did not confirm a mortality benefit [1]. However, the subsequent Bayesian analysis of the data of this study brought a posterior probability of a mortality benefit of ECMO support compared to conventional therapy in a selected subgroup of patients with early use of ECMO in patients with severe ARDS [2]. In the second part of the article, we summarize publications related to the effect of ECMO

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

doc. MUDr. Jan Máca, Ph.D., jan.maca@fno.cz

Článek přijat redakcí: 18. 11. 2023

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2023;34(5):253-259