

Nový způsob podávání helioxu polouzavřeným okruhem u pacientů s exacerbací CHOPN – modelové ověření na zdravých dobrovolnících

- R. Zazula¹, K. Roubík², T. Tyll¹, M. Müller¹, V. Zábrodský¹, J. Chlumský³, A. Strnadová², A. Spálený¹

¹Anesteziologicko-resuscitační klinika, 1. LF UK a FTNsP, Praha,

²Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT, Kladno,

³Pneumologická klinika, 1. LF UK a FTNsP, Praha

SOUHRN

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) patří celosvětově mezi významné příčiny mortality a chronické morbidity, v současné době je čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí ve světě. Těžká exacerbace CHOPN s rizikem selhání respirace patří mezi časté indikace příjmu na JIP/ARO. Výsledky léčby těchto pacientů jsou neuspokojivé, všeobecně uznávaným negativním prognostickým faktorem je potřeba invazivní ventilační podpory.

Heliox, vzhledem k významně nižší hustotě oproti vzduchu či kyslíku, umožňuje snadnější proudění plynů v dýchacích cestách. Cílem aplikace helioxu u spontánně ventilujících pacientů s těžkou exacerbací CHOPN je odvrácení potřeby invazivní ventilační podpory.

Autoři předkládají výsledky vlastní studie, která laboratorním testem a měřením dechové práce u zdravých dobrovolníků prověřila modifikovaný anesteziologický dýchací okruh s částečným zpětným vdechováním a pohlcováním CO₂. Tento aplikační systém umožňuje bezpečnou a podstatně levnější aplikaci helioxu pro spontánně ventilujícího pacienta.

Klíčová slova: CHOPN, exacerbace CHOPN, heliox, částečné zpětné vdechování