

## ARTYKUŁ POGLĄDOWY / REVIEW PAPER

Otrzymano/Submitted: 16.05.2018 • Zaakceptowano/Accepted: 15.06.2018

© Akademia Medycyny

# Postępy w wentylacji mechanicznej 2017-2018 *Advances in mechanical ventilation 2017-2018*

**Miłosz Jankowski<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

<sup>2</sup> Pracownia Podejmowania Decyzji Klinicznych, II Katedra Chorób Wewnętrznych i Polska Filia Cochrane na Wydziale Lekarskim, Uniwersytet Jagielloński *Collegium Medicum*, Kraków



## Streszczenie

W niniejszym artykule przeglądowym podsumowano wyniki najważniejszych klinicznych badań z randomizacją i badań obserwacyjnych dotyczących wentylacji mechanicznej płuc, które opublikowano w ostatnich kilkunastu miesiącach. Przedstawiono również zalecenia z wydanych w tym czasie wytycznych praktyki klinicznej odnoszących się do respiratoroterapii. Do współczesnych zasad wentylacji mechanicznej opartej na aktualnych i wiarygodnych publikacjach naukowych można zaliczyć: postępowanie chroniące płuca (m.in. małe objętości oddechowe i niskie ciśnienie napędowe oraz wdechowe ciśnienie plateau < 30 cm H<sub>2</sub>O), unikanie zbyt niskiego ciśnienia końcowowdechowego i większego niż fizjologiczne utlenowania krwi oraz nadmiernej sedacji, układanie chorych z ciężkim zespołem ostrej niewydolności oddechowej w pozycji odwróconej, wykonywanie prób spontanicznego oddychania z dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych podczas odzwyczajania od respiratora, a także stosowanie wentylacji nieinwazyjnej w zaostrzeniach przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, kardiogennym obrzęku płuc i wybranych przypadkach ostrej niewydolności oddechowej o innej etiologii oraz po ekstubacji chorych z przewlekłymi chorobami wskazującymi na duże ryzyko jej niepowodzenia. *Anestezjologia i Ratownictwo 2018; 12: 172-179.*

*Słowa kluczowe: inwazyjna i nieinwazyjna wentylacja mechaniczna płuc, niewydolność oddechowa, zespół ostrej niewydolności oddechowej, odzwyczajanie od respiratora, evidence-based medicine*

## Abstract

This review summarizes the most important results of randomized clinical trials and observational studies on mechanical ventilation that were published during last months. Recommendations from recently issued clinical practice guidelines in this field of intensive care are also presented. Current principles of evidence-based mechanical ventilation may include lung protection (eg. low tidal volumes, driving pressures and inspiratory plateau pressures); avoidance of insufficient positive end-expiratory pressure (PEEP), supraphysiological oxygenation and excessive sedation; performing spontaneous breathing trials with positive airway pressure; and use of noninvasive ventilation (NIV) during exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD), in cardiogenic pulmonary oedema and selected other cases of acute respiratory failure as well as after extubation in patients with chronic diseases associated with high risk of unsuccessful liberation from invasive mechanical ventilation. *Anestezjologia i Ratownictwo 2018; 12: 172-179.*

*Keywords: invasive and noninvasive mechanical ventilation, respiratory failure, acute respiratory distress syndrome, liberation from mechanical ventilation (weaning), evidence-based medicine*