

## ARTYKUŁ POGLĄDOWY / REVIEW PAPER

Otrzymano/Submitted: 15.03.2017 • Zaakceptowano/Accepted: 23.03.2017

© Akademia Medycyny

# Powikłania wentylacji nieoszczędzającej w czasie znieczulenia ogólnego

## *Complications of non-protective ventilation during general anaesthesia*

**Tomasz Gaszyński**

Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, USK im. N. Barlickiego, Uniwersytet Medyczny w Łodzi



### Streszczenie

Wentylacja oszczędzająca płuca jest już stosowana w intensywnej terapii. Jest coraz więcej dowodów na to, że ma ona również swoje zastosowanie w trakcie znieczulenia ogólnego. Powikłania wentylacji nieoszczędzającej płuca w trakcie znieczulenia ogólnego mogą komplikować przebieg znieczulenia, okres pooperacyjny i wpływać na zwiększoną zachorowalność szpitalną oraz śmiertelność pooperacyjną. Mechanizm patofizjologii uszkodzenia płuc przez wentylację nieoszczędzającą jest złożony. Powikłania wentylacji nieoszczędzającej dotyczą nie tylko płuc (ALI – *acute lung injury*, ostre uszkodzenie płuc), ale też innych narządów np. wątroby i nerek. Powikłania, jakie mogą zaistnieć w trakcie wentylacji nieoszczędzającej płuca w czasie znieczulenia ogólnego mogą się ujawnić szybko np. odma opłucnowa, barotrauma, niedodma lub późno np. hipoksja, zwiększona praca oddechowa, hiperkapnia i zapalenie płuc. Wentylacja oszczędzająca płuca powinna być rozważona w trakcie znieczulenia pacjentów podwyższonego ryzyka powikłań płucnych, u pacjentów ze współistniejącymi chorobami płuc, w przypadku długich znieczuleń oraz operacji chirurgicznych wysokiego ryzyka. *Anestezjologia i Ratownictwo 2017; 11: 67-69.*

*Słowa kluczowe: wentylacja nieoszczędzająca, znieczulenie ogólne, powikłania*

### Abstract

Protective lung ventilation is used in ICU for several years. There are studies suggesting that protective lung ventilation can be implemented during general anaesthesia. Complications of non-protective ventilation during general anaesthesia can influence general anaesthesia and postoperative period increasing morbidity and mortality. Pathophysiology of lung injury during non-protective ventilation is complex. Complications are not only lung complications but also other organs like liver and kidneys. Complications can occur early like barotraumas, pneumothorax or atelectasis or after general anaesthesia like hypoxia, increased respiratory work, hypercapnia and lung infections. Lung protective ventilation should be considered for general anaesthesia for patients at risk of pulmonary complications, patients with pulmonary comorbidities, during long anaesthesia and in high risk surgery. *Anestezjologia i Ratownictwo 2017; 11: 67-69.*

*Keywords: non-protective ventilation, general anaesthesia, complications*