

# Wenn eine Lunge nicht ausreicht...

## Quellen und weiterführende Literatur

Striebel H, Hrsg. Die Anästhesie. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2019.  
Yao Artusio's Anesthesiology-Problem-Oriented Patient Management, 8th edition, Wolter Kluwer 2016

## Sättigungsabfall bei der Einlungenventilation

### Generelle Maßnahmen

1. Manuelle Ventilation · 100% Sauerstoff · Flow mind. 10 L/min · Ursachensuche
2. Dislokation · Obstruktion · Pulmo · Equipment · Stomach (kurzinfosion #3) 
3. **Lagekontrolle** des Doppelklemmentubus  
(**Fiberoptisch**: Seite? Tiefe? Cuff geblockt? Verlegung der Lappen-/Segmentbronchien?)
4. Dosisreduktion von Vasodilatatoren (z.B. volatile Inhalationsanästhetika  $\leq 1$  MAC) zur Verbesserung der hypoxisch pulmonalen Vasokonstriktion (Euler-Liljestrand-Mechanismus)

### Mögliche Maßnahmen an der ventilierten Lunge

1. **Recruitment-Manöver / Blähen**
2. **PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O**
3. **PEEP erhöhen, z.B. 10 cmH<sub>2</sub>O** (weniger Perfusion und mehr Shunt möglich)
4. [Inhalation von NO bzw. Prostacyclin erwägen → selektive Vasodilatation in den ventilierten Lungenbereichen, dadurch Abnahme von Shunt und Zunahme des  $p_aO_2$ ]

### Mögliche Maßnahmen an der nicht-ventilierten Lunge

(regelhaft Rücksprache mit dem Operateur)

1. **[Apnoeische Oxygenierung** mit dünnem Katheter 2-6-10 L/min, CAVE: Luft muss wieder entweichen können!]
2. **CPAP 5 cmH<sub>2</sub>O**
3. **CPAP erhöhen, z.B. 10 cmH<sub>2</sub>O**
4. **beidseitige Ventilation** erwägen (intermittierend oder kontinuierlich)
5. **Abklemmen der A. pulmonalis** auf der nicht-ventilierten Lungenseite (falls keine vorbestehende Rechtsherzbelastung, CAVE: Blutdruckabfall, Tachykardie)
6. [Hochfrequenz-Jetventilation]

