

## Abstract

### **Wenn die Lunge aussteigt – ECMO-Therapie bei Patienten mit Acute Respiratory Distress Syndrome auf der Intensivstation**

Weiterbildung Anästhesie- und Intensivpflege

am Universitätsklinikum Heidelberg

Kurs 2019/2021

Das Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) ist ein Krankheitsbild, welches aufgrund seiner vielfältigen Pathogenese auf beinahe jeder Intensivstation anzutreffen ist. Obgleich das ARDS seit mehr als 50 Jahren bekannt ist und dessen Entstehungsmechanismen weitestgehend verstanden sind, bleiben die therapeutischen Optionen insbesondere bei schweren Verläufen weiterhin limitiert. So liegt die Mortalitätsrate auch in der heutigen Zeit noch bei über 40%.

Eine der letzten Therapieoptionen bei schwerem ARDS stellt die extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) dar. Bereits seit mehreren Jahrzehnten ermöglicht diese in spezialisierten Kliniken und Zentren durch eine nahezu vollständige Übernahme der Lungenfunktion die Entlastung des geschädigten Organs und bildet so eine wichtige Grundlage für die Regeneration des zerstörten Lungengewebes. Aus diesem Grund verkörpert die ECMO eine bedeutende Säule in der modernen Therapie des ARDS.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es daher, interessierten Kolleginnen und Kollegen einen ersten Einblick in das Acute Respiratory Distress Syndrome und im speziellen in die klinische Therapie mit einer extrakorporalen Membranoxygenierung zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck werden zu Beginn die pathophysiologischen Veränderungen beim Acute Respiratory Distress Syndrome anhand des grundsätzlichen Aufbaus der gesunden Lunge sowie die wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten im Rahmen des ARDS behandelt. Im Anschluss werden der Aufbau und die Funktionsweise der extrakorporalen Membranoxygenierung ebenso wie die Grundlagen der modernen ECMO-Therapie genauer betrachtet. Auf Basis dessen werden schließlich die Besonderheiten und Probleme bei der Betreuung von Patienten unter ECMO-Therapie, vorwiegend aus Sicht der Pflegefachkraft, thematisiert.

Albirt Arslanov

Sandhausen, 30.07.2021

albirt.arslanov@yahoo.com