

## ECMO Aufklärung / Einverständnis

Patientenaufkleber

### Sehr geehrte Angehörige/Betreuer,

Ihre Angehörige / Ihr Angehöriger wird zurzeit aufgrund einer lebensbedrohlichen Lungenerkrankung auf unserer Intensivstation bzw. durch unser ECMO-Team behandelt. Um einen für die lebenswichtigen Organe ausreichenden Gasaustausch (Aufnahme von Sauerstoff und Abgabe von Kohlendioxid) über die Lunge zu gewährleisten, ist eine maschinelle Beatmung mit Hilfe eines Beatmungsgerätes aktuell unverzichtbar. Allerdings muss damit gerechnet werden, dass diese maschinelle Beatmung im längeren Verlauf aufgrund der notwendigen hohen Beatmungsdrücke und hohen Sauerstoffkonzentrationen die Lunge zusätzlich schädigen bzw. ihre Funktion weiter einschränken kann bzw. dass die maschinelle Beatmung nicht mehr ausreicht, um den Gasaustausch zu gewährleisten.

Um diese zusätzliche Schädigung der Lunge zu vermeiden bzw. den lebensnotwendigen Gasaustausch zu gewährleisten, besteht die Möglichkeit, Ihre Angehörige / Ihren Angehörigen vorübergehend an eine „künstliche Lunge“ anzuschließen – die sogenannte **ECMO (extrakorporale Membranoxygenierung)**. Dadurch soll versucht werden, der Lunge Zeit zu geben, bis die Ursache der aktuellen Lungenerkrankung behandelt ist und die Lunge sich möglichst erholen kann.

### „Künstliche Lunge“ - ECMO:

Bei der „künstlichen Lunge“ - ECMO handelt es sich – ähnlich einer Dialyse bei Nierenerkrankungen – um verschiedene Verfahren, um die Funktion der Lunge des Patienten vorübergehend zu unterstützen. Dabei wird das Blut des Patienten über eine große Kanüle aus einem großen Blutgefäß (meist einer Vene in der Leiste) aus dem Körper herausgeführt und zum Zwecke des Gasaustausches (Abgabe von Kohlendioxid und ggf. Aufnahme von Sauerstoff) über eine Membran gepumpt, bevor das Blut über dieselbe oder eine weitere (meist in eine Vene am Hals eingelegte) große Kanüle wieder in den Körper zurückgeleitet wird. Auf diese Weise fließen, je nach Verfahren, zwischen einem halben und bis zu sieben Liter Blut pro Minute außerhalb des Körpers. Die Behandlung kann von einigen Tagen bis hin zu mehreren Wochen andauern.

Dies ist ein hochspezialisiertes Verfahren, das sich bei schweren Lungenerkrankungen oft bewährt hat. Dennoch existieren, wie bei fast jeder medizinischen/ärztlichen Behandlung, auch bei diesem Verfahren Risiken und Nebenwirkungen.

### Risiken und Nebenwirkungen:

Wie bei jeder Punktion von Blutgefäßen besteht bei der Anlage der notwendigen Kanülen für die „künstliche Lunge“ das Risiko einer **Verletzung von Blutgefäßen, Nerven/Weichteilstrukturen oder Nachbargewebe und -organen**. In der Folge kann es unter Umständen zu **Blutungen/Blutverlusten** oder **Infektionen** (durch die Punktion oder die Anlage von Fremdmaterial am/im Körper) kommen, die im schlimmsten Fall auch lebensbedrohlich oder tödlich verlaufen können. Außerdem ist während des Verfahrens eine Blutverdünnung mit entsprechenden Medikamenten notwendig, um das Risiko einer Bildung von **Thrombosen** (Blutgerinnseln) und **Embolien** (Verschluss von Blutgefäßen durch Blutgerinnsel) zu vermindern. Dadurch wird die Gefahr einer **Blutungskomplikation** noch erhöht, eine Gerinnselbildung jedoch nicht vollständig ausgeschlossen. Außerdem kann es trotz einer sorgfältigen Befestigung zur **Dislokation** (z.B. Herausrutschen) einer Kanüle kommen, was ebenso zur Fehllage, zu erheblichen Blutverlusten und zum Tod führen kann. Auch technische Komplikationen, wie z.B. ein Ausfall des Gerätes, sind denkbar, aber sehr unwahrscheinlich.

Erfahrungsgemäß ist es im Verlauf des Einsatzes einer „künstlichen Lunge“ mit hoher Wahrscheinlichkeit notwendig, eine oder mehrere **Transfusion(en) mit Erythrozytenkonzentraten, Frischplasmen, Thrombozytenkonzentraten und/ oder**



