

## Einverständniserklärung

# zur Extrakorporalem Membranoxygenierung (ECMO)

Nachdem die behandelnden Ärzte mich über den lebensbedrohlichen Zustand meines Kindes informiert haben, gebe ich die Erlaubnis zur Behandlung mit der künstlichen Lunge (extrakorporale Membranoxygenierung) bei meinem Kind,

---

Name, Vorname

geb.

Die Behandlung mit der künstlichen Lunge wird durchgeführt durch Mitarbeiter der **Klinik für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin unter der Leitung von Herrn Dr. med. P. Lasch** im Zentrum für Kinderheilkunde des Klinikums Bremen-Mitte gGmbH in Bremen, die Einbringung der erforderlichen Katheter erfolgt in Zusammenarbeit mit der **Kinderchirurgischen Klinik unter der Leitung von Herrn PD Dr. med. Ch. Lorenz**.

Herr/Frau Dr. med. \_\_\_\_\_ hat mich über die Behandlungsform einschließlich der möglichen Vorteile und Risiken aufgeklärt und mir genügend Bedenkzeit für meine Zustimmung gegeben.

Ich stimme auch zu, dass das Bremer Ärzteteam vor Anschluss an den Extrakorporalkreislauf andere weniger invasive Methoden versucht, um die Behandlung mit dem Extrakorporalkreislauf evtl. zu vermeiden; z.B. die hochfrequente Oszillationsbeatmung sowie die Behandlung mit inhalativ verabreichtem Stickstoffmonoxid. Führen sie nicht zum Erfolg, kann ohne zusätzliche Nachteile die Behandlung mit der künstlichen Lunge begonnen werden.

1. ECMO ist der Gebrauch einer Herz-Lungen-Maschine bei Patienten, deren Herz- oder Lungenversagen trotz Einsatz maximaler konservativer Therapie nicht aufzuhalten ist und bei ihrer Fortführung in relativ kurzer Zeit den Tod des Patienten bedeuten würde. Die ECMO-Maschine wird an den Kreislauf des Patienten über große Blutgefäße (meist am Hals) angeschlossen und übernimmt die Funktion der Lunge, in manchen Fällen auch die des Herzens, solange, bis sich diese soweit erholt haben, dass eine konventionelle Behandlung der Grundkrankheit wieder möglich ist. Die Dauer der erforderlichen ECMO-Behandlung kann von 2 Tagen bis zu mehreren Wochen betragen, im Durchschnitt kann die Beatmungskrise in ca. 6-10 Tagen überwunden werden.
2. ECMO beinhaltet die weitere maschinelle Beatmung über einen Trachealtubus. Die Einbringung von Kathetern zum Anschluss an das künstliche Perfusionssystem erfolgt mit Hilfe eines Doppellumenkatheters über die rechtsseitige große Drosselvene oder über zusätzliche Kanülierung der rechtsseitigen Halsschlagader. Zur Kreislaufüberwachung, sowie zur begleitenden medikamentösen Therapie und zur künstlichen Ernährung sind zusätzliche arterielle und venöse Zugänge erforderlich, wie sie auch bei der konventionellen Intensivtherapie schwerst kranker Patienten zur Anwendung kommen. Zusätzlich müssen wiederholte Laboruntersuchungen von Blut- und Urinproben, Röntgenaufnahmen, EEG und EKG-Ableitungen, daneben Verabreichungen verschiedener Medikamente, Infusionen und Transfusionen von Blut- und Blutbestandteilen durchgeführt werden,
3. Während der Phase der ECMO-Unterstützung können sich Lunge und Herz des Patienten erholen, wodurch die Überlebenschancen der mit ECMO behandelten Patienten gegenüber denen mit konventioneller Therapie deutlich gesteigert werden (um je nach Grunderkrankung 60% bis 89%)
4. Folgende Unsicherheiten und Risiken können bei ECMO auftreten:
  - Eine Operation ist erforderlich, um den Patienten an die Herz-Lungenmaschine anzuschließen und auch nach Beendigung des Verfahrens zur Entfernung der eingebrachten Katheter. Infektion, Blutung oder Schädigung der Arterien/Venen können als Operationsfolge auftreten.

- Während der ECMO-Behandlung wird ein Medikament zur Hemmung der Blutgerinnung gegeben, woraus eine außergewöhnliche Blutungsbereitschaft resultieren kann. Das Risiko einer Hirnblutung und damit möglicherweise späteren dauerhafte Behinderung beträgt 10-14%.
  - Lunge und Herz des Patienten erholen sich möglicherweise nicht unter ECMO-Unterstützung.
5. An den verwendeten Geräten und Maschinen können Störungen und unvorhersehbare Zwischenfälle auftreten, die akut lebensbedrohlich verlaufen.
  6. Die Einhaltung der ärztlichen Schweigepflicht wird gewährleistet, so dass auch in wissenschaftlichen Berichten der Arbeitsgruppe keine Patientenidentifikation möglich ist. Mit der Übermittlung der Daten meines Kindes an die ELSO (extracorporal life support organisation = zentrale Erfassungsstelle in Ann Arbor (Michigan/Amerika) bin ich einverstanden,
  7. Ansprüche als Kompensation einer erfolglosen ECMO-Behandlung gegenüber dem Klinikum Bremen gGmbH bestehen genauso wenig wie bei konventionell durchgeführter Maximaltherapie.
  8. Ich stimme zu, dass die behandelnden Ärzte die ECMO-Therapie nach Rücksprache mit mir jederzeit beenden können, wenn sie der Meinung sind, dass dies das Beste im Sinne des Patienten ist. Ich bin darüber informiert, dass mich die Ärzte regelmäßig über den Zustand meines Kindes unterrichten werden und dass ich zu jeder Zeit Fragen im Zusammenhang mit der ECMO-Therapie bei meinem Kind stellen kann.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift der Eltern/des Sorgeberechtigten

---

Zeuge des Aufklärungsgespräches