

## In Japan 40% Blutungskomplikationen während ECMO-Therapie bei COVID-19

Die Inzidenz von Blutungskomplikationen unter einer veno-venösen ECMO-Therapie ist im Rahmen von COVID-19-Erkrankungen höher als bei anderen Ursachen für eine Ateminsuffizienz. Zudem wurde in der Vergangenheit bei Personen asiatischer Abstammung ein gesteigertes Blutungsrisiko unter einer ECMO-Behandlung dokumentiert. Eine aktuelle retrospektive Studie ergab eine Hämorrhagie-Inzidenz von 40% in einer japanischen Kohorte mit COVID-19 und ECMO-Therapie.

Taniguchi H, Abe T, Takeuchi I, et al. Characteristics of Bleeding Complications in Patients with Severe COVID-19 Requiring Veno-venous Extracorporeal Membrane Oxygenation in Japan. *Thromb Hamost* 2024. 10.1055/a-2411-1000  
PubMed: 39242097

Die aktuellen retrospektiven Analysen wurden auf der Basis von prospektiven Registerdaten (Cross Intensive Care Unit Searchable Information System – CRISIS) vorgenommen. Berücksichtigt wurden insgesamt 441 Patient:innen, die im Zeitraum zwischen Februar 2022 und Oktober 2022 im Rahmen einer COVID-19-Erkrankung mittels ECMO behandelt wurden. Die

Autor:innen erfassten neben der Inzidenz von Blutungskomplikationen auch diagnostische und therapeutische Konsequenzen und den Zeitpunkt des Auftretens der Hämorrhagien. Außerdem wurde nach begünstigenden Faktoren geforscht und es wurde untersucht, welche Parameter mit der Krankenhaussterblichkeit assoziiert waren.

### Ergebnisse

Insgesamt 40% aller Patient:innen erlitten Blutungskomplikationen unter der ECMO-Behandlung. Dabei wurden in absteigender Häufigkeit folgende Blutungslokalisationen verzeichnet: 22% an den Kanülierungsstellen, 16% im Gastrointestinaltrakt, 16% im HNO-Bereich, 13% im Bereich der Tracheostomie, 9% intrathorakal, 6% intrakraniell, 5% im Iliopsoas-Bereich und 4% intramuskulär. Bei mehr als der Hälfte der Betroffenen mit intramuskulären, Iliopsoas-, gastrointestinalen, intrathorakalen bzw. intrakraniellen Blutungen wurde die Antikoagulation pausiert. 12 von 49 Patient:innen mit gastrointestinaler Blutung benötigten eine endoskopische Blutstillung und bei 8 von 16 Patient:innen mit Iliopsoas-Hämorrhagie erfolgte eine Embolisation. Blutungen im Bereich der Kanülierungsstellen bzw. der Tracheotomie sowie Blutungen im HNO-Bereich wurden meist chirurgisch behandelt. Die ECMO-Therapie wurde bei einem Drittel der Patient:innen mit intrakranieller, intramuskulärer bzw. Iliopsoas-

Blutung zur Blutstillung beendet. Am frühzeitigsten traten Blutungen im Bereich der Kanülierungsstellen auf, während sich gastrointestinale, intrakranielle und intramuskuläre Hämorrhagien nicht selten auch noch nach mehr als 3 Wochen ab Beginn der ECMO-Therapie manifestierten. Die Gesamtmortalität lag bei 32,2% und in der Gruppe der Patient:innen mit Blutungskomplikationen erreichte die Gesamtmortalität sogar 60%. Gastrointestinale Blutungen waren mit einer erhöhten Mortalität assoziiert (OR 2,49; 95%-KI 1,11-5,60). Demgegenüber wiesen alle anderen Blutungslokalisationen keine Risikoerhöhung für das Versterben während des Klinikaufenthaltes auf.

### FAZIT

Blutungskomplikationen unter einer ECMO-Therapie bei COVID-19-Erkrankungen waren in einer japanischen Kohorte mit 40% häufig. In anderen Ländern werden Hämorrhagie-Inzidenzen zwischen 27% und 42% beschrieben. Im internationalen Vergleich traten in Japan insbesondere gastrointestinale Hämorrhagien gehäuft auf. Diese waren auch mit einer erhöhten Gesamtmortalität assoziiert.

Dr. Katharina Franke, Darmstadt