

Neue Perspektiven für die Reanimation

CARL SYSTEM ERLAUBT KONTROLLIERTE UND PERSONALISIERTE REPERFUSION

CARL ist das weltweit erste Reperfusionssystem, mit dem sich der Kreislauf durch eine extrakorporale Zirkulation auch außerhalb einer Klinik kontrolliert und zielgerichtet überbrücken lässt. Mit der neuen Technik lassen sich die wesentlichen physikalischen und biochemischen Parameter im Falle eines Herz-Kreislaufstillstands fortlaufend messen und patientenindividuell steuern. Das CARL System wurde speziell entwickelt, um die CARL Therapie in die Praxis umsetzen zu können, die darauf abzielt, die Chancen auf ein neurologisch intaktes Überleben selbst nach einem längeren Herzstillstand zu erhöhen.

Die Basisfunktion des CARL Systems ist eine extrakorporale Zirkulation, die über die Leistengefäße angelegt wird. Das

Blut im extrakorporalen Kreislauf lässt sich mit CARL anschließend spezifisch aufbereiten und mithilfe einer Doppelpumpensteuerung pulsatil in den Kreislauf zurückführen. Eine umfangreiche Messensorik, zahlreiche gerätetechnische Neuerungen und Benutzerschnittstellen, die für den schnellen Einsatz konzipiert sind, sorgen dafür, dass das behandelnde Team alle relevanten Vitalparameter fortlaufend abrufen und entsprechend reagieren kann.

DREI HAUPTKOMPONENTEN

Die technische Leistungsfähigkeit des CARL Systems beruht auf drei Hauptkomponenten: CARL Controller, CARL MOX und CARL Cooler. Der CARL Controller ist das Herzstück des Systems – ein innovatives, mobiles Perfusionssystem mit einer automatisierten Doppelpumpensteuerung, integrierter venöser und arterieller Blut-

gasanalyse sowie einem invasiven Blutdruckmonitoring im Patienten. Die CARL MOX dient der kontrollierten Oxygenierung und Decarboxylierung im extrakorporalen Kreislauf. Das Gerät ist tragbar und sichert die Sauerstoffversorgung im außerklinischen Einsatz. Mit dem CARL Cooler, einem mobilen Hypothermiegerät, kann eine schnelle therapeutische Kühlung auch ohne Stromversorgung erzielt werden.

Die Komponenten des CARL Systems sind so konzipiert, dass sie direkt zum Einsatzort gebracht und vor Ort eingesetzt werden können. Die drei Einheiten verfügen entsprechend über eine mehrstündige Akkulaufleistung. Das CARL System ist deshalb sowohl für den inner- wie auch für den außerklinischen Einsatz geeignet.

Resuscitec GmbH, Freiburg