

CARL Therapie findet in der Fachwelt Beachtung

Ein Review in der Fachzeitschrift *Nature Reviews Neuroscience* beschreibt das kontrollierte Überbrücken des körpereigenen Kreislaufs als vielversprechende Therapieoption zur Behandlung eines Herz-Kreislaufstillstands.

Pressekontakt
Resuscitec GmbH
Engesserstraße 4a
D-79108 Freiburg
E-Mail
presse@resuscitec.de

Die in Freiburg ansässige Resuscitec GmbH hat mit dem CARL System das weltweit erste mobile System entwickelt, mit dem sich der körpereigene Kreislauf auch außerhalb eines Krankenhauses kontrolliert überbrücken lässt. Dass die neue Technologie möglicherweise einen Meilenstein auf dem Weg zu einer flächendeckend erfolgreichen Behandlung des gefürchteten „plötzlichen Herztods“ darstellt, zeigt ein Übersichtsartikel, der kürzlich in einer der renommiertesten Fachzeitschriften weltweit veröffentlicht wurde.

Die Erfolgsaussichten bei dem Versuch, einen Menschen nach einem Herz-Kreislaufstillstand ohne neurologische Folgeschäden wiederzubeleben, wurden in Fachkreisen bislang als sehr gering eingeschätzt. Das galt vor allem dann, wenn es zu einem Herzstillstand kam. Doch neue Forschungsergebnisse zeigen, dass der menschliche Organismus und vor allem das menschliche Gehirn viel länger ohne Sauerstoff auskommen können als bisher angenommen. Und dass es tatsächlich möglich ist, reanimationspflichtige PatientInnen mithilfe einer zielgerichteten Therapie und Technik entgegen allen bisherigen Prognosen zurück in ein selbstbestimmtes Leben zu holen.

Zu diesem Schluss kommt ein medizinisches Forschungsteam des Universitätsklinikums Freiburg, das im Fachjournal *Nature Reviews Neuroscience* gemeinsam mit deutschen und US-amerikanischen Fachkolleg*innen detailliert die aktuelle Studienlage zum Thema Wiederbelebung beschreibt. Die AutorInnen benennen dazu die wichtigsten Faktoren, die den Erfolg einer Reanimation bestimmen und die ihren Niederschlag in der Entwicklung einer neuartigen Technologie – genannt CARL – gefunden haben. Der Begriff CARL steht dabei für eine kontrollierte, automatisierte Reperfusion des ganzen Körpers, das heißt, für eine zielgerichtete, individuell angepasste Überbrückung des patienteneigenen Körperkreislaufs.

Die Resuscitec GmbH, die 2010 als Spin-off des Universitätsklinikums Freiburg gegründet wurde, setzt die beschriebenen Faktoren mit dem CARL System um. Das besteht aus den drei Hauptkomponenten CARL Controller, CARL MOX und CARL Cooler und wurde aus den in dem genannten Artikel beschriebenen Forschungsergebnissen heraus entwickelt. Als therapiegetriebenes Medizinprodukt bedient das CARL System exakt die komplexen Anforderungen, die eine kontrollierte Reanimationstherapie an ein extrakorporales Unterstützungssystem stellt. Dazu gehört zum Beispiel die Möglichkeit, einen hohen Blutdruck und einen pulsierenden Blutfluss zu erzeugen und zu steuern. Außerdem sollen im Rahmen einer CARL Therapie fortlaufend die Sauerstoffzufuhr und die

CARL.

Presse-Information „Nature“ Juli 2021

Seite 2 von 2

Zusammensetzung des Bluts kontrolliert und an den jeweiligen Bedarf angepasst sowie die Körpertemperatur möglichst schnell herunterreguliert werden.
Das CARL System der Firma Resuscitec ist bis heute das einzige System weltweit, das diesen Anforderungen gerecht wird.

Weitere Informationen:

www.resuscitec.de

Pressemitteilung des Universitätsklinikums Freiburg

Referenz des Nature-Artikels

Publiziertes Fallbeispiel, weitere Publikationen von Trummer et al.

Fotomaterial / Grafiken

Folgende Fotos können Sie unter <https://resuscitec.de/de/mediathek/> kostenfrei abrufen.

CARL. System



Größe: 584.71 KB; Pixel: 2500 x 1885

Nutzungshinweis

Die Verwendung des Fotos / der Grafik ist unter der Quellenangabe und in Verbindung mit der Presseinformation honorarfrei.

Beleg erbeten

Weitere Informationen zu Resuscitec und CARL finden Sie unter <https://resuscitec.de/de/>