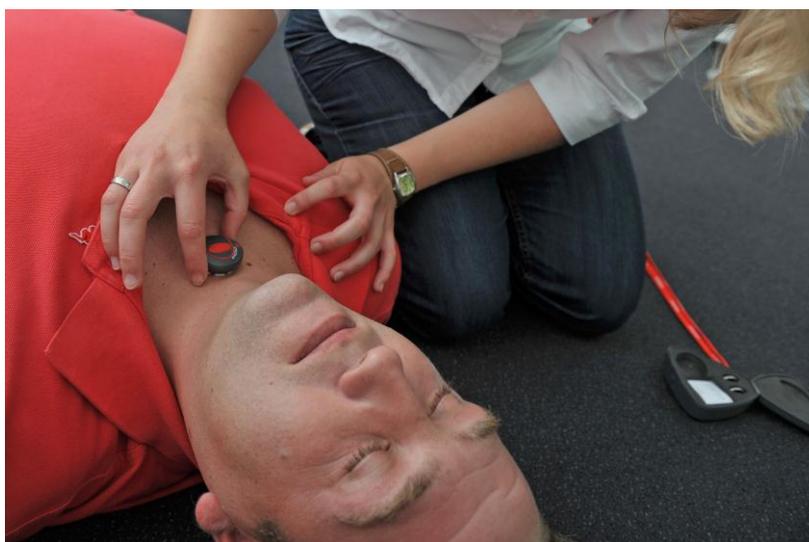


Sensor als Entscheidungshilfe am Unfallort

Neues Gerät erkennt Atem- und Kreislaufstillstand bei Unfallopfern - Ausgründung aus dem KIT bringt es zur Marktreife



Schnelle und sichere Diagnose: Der Erste-Hilfe-Sensor erkennt, ob ein Unfallopfer beatmet werden muss. (Foto: Marco Gerber)

Wie können Ersthelfer einen Herz-Kreislaufstillstand bei einem bewusstlosen Unfallopfer rechtzeitig erkennen? Die Schwierigkeit, hier schnell eine zuverlässige Diagnose zu stellen, ist ein in der Notfallmedizin lange bekanntes Problem. Aus Unsicherheit zögern Ersthelfer oft, überlebenswichtige Wiederbelebensmaßnahmen einzuleiten. Ein am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelter Erste-Hilfe-Sensor informiert Ersthelfer schnell und zuverlässig über den Herz-Kreislauf-Zustand des Verletzten. Der Sensor wurde nun in einer Ausgründung aus dem KIT zur Marktreife gebracht.

„CPR|Check“ nennt Dr. Marc Jäger vom Institut für Biomedizinische Technik des KIT das walnussgroße Gerät. Mit dem Erste-Hilfe-Sensor können auch Laien einen Herz-Kreislauf-Stillstand bei einem Unfallopfer zuverlässig erkennen. Legt der Helfer den Sensor am Hals des Patienten an, analysiert das Gerät selbstständig, ob noch Blut in Richtung Gehirn fließt und ob der Patient atmet. Dies ist eine

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658

wichtige Erstdiagnose für den Helfer. Bereits nach 10 Sekunden steht fest, ob der Verletzte beatmet werden muss.

„So können wertvolle erste Minuten genutzt werden, die bisher oft verstreichen, weil sich die Ersthelfer in ihrer Diagnose nicht sicher sind“, sagt Jäger. „Mit jeder Minute ohne Herz-Lungen-Wiederbelebung sinkt die Überlebenschance um zehn Prozent. Zehn Minuten nach einem Kreislaufstillstand gibt es üblicherweise kaum Überlebenschancen.“

Die rasche Diagnose funktioniert, weil der Sensor Puls und Atmung am Hals punktuell und zeitgleich erfassen kann. Das Heben und Senken des Brustkorbs oder Bauchs beim Atmen und das in den Adern pulsierende Blut führt zu periodischen mechanischen Veränderungen an der Körperoberfläche. Das Gerät erkennt diese kleinsten Veränderungen.

Die Grundidee für das Gerät hatte der KIT-Wissenschaftler bereits im Jahre 2004, 2009 entstand der erste Prototyp. Im Februar 2010 gründete Jäger mit Partnern die neocor GmbH als Ausgründung aus dem KIT. Auf dem Weg der Innovation zum marktreifen Produkt standen zwei klinische Studien und schließlich erfolgte nun die Zulassung zum Medizinprodukt.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert das Projekt im Rahmen des EXIST-Forschungstranfers. Dieses Förderprogramm unterstützt herausragende forschungsbasierte Gründungsvorhaben, die mit aufwändigen und risikoreichen Entwicklungsarbeiten verbunden sind.

Weitere Informationen unter www.neocor.de.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu



Der Erste Hilfe-Sensor ist nur etwa so groß wie eine Walnuss. Foto: Marco Gerber

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.