

# Sächsische Zeitung<sup>\*</sup>

## SZ-ONLINE.DE

### Erste-Hilfe-Set des Körpers

Dresdner Wissenschaftler können jetzt therapeutisch hochpotente Zellen in großer Menge gewinnen. Ein Meilenstein für Patienten.

15.01.2018



Die mesenchymalen Stroma- zellen sind der Schlüssel für wirksame Therapien. Aus der Nabelschnur von Neugeborenen werden sie nun isoliert.

© CRTD

Sie sind die große Hoffnung für Patienten, die an einer bisher nicht behandelbaren Krankheit leiden: mesenchymale Stromazellen. Mit ihrer Hilfe sind regenerative Therapien möglich. Durch sie werden funktionsgestörte Zellen im Patienten wiederhergestellt beziehungsweise körpereigene Reparationsprozesse angeregt. Doch es gibt eine Hürde: Die winzigen Wunderzellen stehen nicht in ausreichend großem Umfang zur Verfügung. Gewonnen werden sie nämlich aus dem Knochenmark von Erwachsenen. Dresdner Wissenschaftler haben nun einen Weg gefunden, wie das Problem in Zukunft gelöst werden kann.

Mesenchymale Stromazellen sind Vorläuferzellen verschiedener Zelltypen. Sie können zu Knochen-, Knorpel-, oder Muskelzellen werden. Die bisherige Möglichkeit, die Zellen aus dem Knochenmark von Erwachsenen zu gewinnen, ist nicht ideal. „Die Zellen sind schon alt und nicht mehr so aktiv“, erklärt Mario Rüdiger von der Kinderklinik des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden. Gemeinsam mit Kollegen vom Dresdner Zentrum für Regenerative Therapien (CRTD) untersuchte er mit seiner Projektgruppe eine andere Möglichkeit. Sie entwickelten ein nun auch patentiertes Verfahren, bei dem

die Zellen aus der Nabelschnur von Neugeborenen isoliert werden können.

„Diese Zellen sind jung und aktiv“, beschreibt Rüdiger. Sie sind für die Therapie Zwecke also bestens geeignet. Durch das neue Verfahren stehen in Zukunft mesenchymale Stromazellen in ausreichender Anzahl und in sehr guter Qualität zur Verfügung. Die Dresdner Wissenschaftler haben für ihre Arbeit nun eine Förderung vom Bundeswirtschaftsministerium und der Europäischen Union in Höhe von knapp einer Million Euro bekommen. Mit dem Geld sollen in den nächsten zwei Jahren die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, ausreichende Zellprodukte für klinische Studien im Bereich der Blutvergiftung zu produzieren. Auch für Studien auf dem Gebiet von Erkrankungen, die als Reaktion von transplantierten Organen beim Empfänger entstehen, sollen die Zellen angewendet werden.

Mesenchymale Stromazellen sind in den letzten Jahren zu den Impulsgebern in der modernen Medizin geworden. Nicht nur in Dresden wird an und mit ihnen geforscht. In vielen Studien wird derzeit untersucht, welche Therapien mit diesen besonderen Zellen noch möglich sind. Im Fokus stehen dabei vor allem auch Erkrankungen, die vor beziehungsweise unmittelbar nach der Geburt ihren Ursprung haben. Sie sind eine Hauptursache der Neugeborenensterblichkeit und darüber hinaus für viele Gesundheitsprobleme verantwortlich. Die mesenchymalen Stromazellen spielen offensichtlich eine entscheidende Rolle in der Entstehung der Erkrankungen Neu- und insbesondere Frühgeborener.

Die Dresdner bleiben dran am Thema. Die Grundlagenforschung soll so ausgeweitet werden, dass Behandlungen mithilfe der kleinen Alles-Köner-Zellen in Zukunft auch auf anderen Gebieten möglich sind. Damit der Wunsch nach Heilung künftig vielen Patienten erfüllt werden kann. (jam)

Artikel-URL: <http://www.sz-online.de/nachrichten/wissen/erste-hilfe-set-des-koerpers-3859359.html>