

Gezüchtete Haut bei tiefen Wunden

Gemeinsam mit dem Biotech-Unternehmen Biotissue Technologies <http://www.biotissue-tec.com> stehen Wissenschaftler der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg <http://www.klinik.uni-wuerzburg.de> vor einer Innovation bei der Behandlung tiefer Wunden: Die Hautzellen werden im Labor vermehrt und dann zur Wundbehandlung transplantiert. In den kommenden Monaten wollen die Wissenschaftler erstmals versuchen, das Verfahren in der Therapie an Patienten einzusetzen.

"Das Verfahren kommt vor allem für die Behandlung großer und tiefer Wunden in Frage, zum Beispiel bei Verbrennungen oder chronischen Beinwunden", so die Medizinerin Anke Hartmann, die gemeinsam mit Peter Friedl das Projekt leitete. "Den Patienten wird an der Leiste unter örtlicher Betäubung ein 1,5 mal 0,5 Zentimeter großes Stück Haut entnommen", führt die Expertin aus. Daraus werden Bindegewebszellen und Zellen der Oberhaut getrennt isoliert und vermehrt. Die Ärzte bringen die Zellen anschließend in ein Geflecht aus dem körpereigenen Protein Fibrin ein und tragen es direkt auf das Wundbett auf. "Aus dem Fibrin bauen die Bindegewebszellen dann körpereigenes, festeres Kollagengewebe auf, genau wie bei einer normalen Wundheilung", erklärt Friedl.

Das besondere an dem Verfahren war die Qualität der erreichten Haut, die im Labor bereits nach zwei bis sechs Wochen ein Gewebe gebildet hatte, dessen hauttypische Eigenschaften bisher unerreicht waren. "Die Züchtung weist zum Beispiel die gleiche Schichtung und die gleichen Zellen wie eine natürliche Haut auf. Sie bildet auch die oberste Hornschicht ordentlich aus", erklärt Hartmann. Die beiden Wissenschaftler zeigen sich zuversichtlich, was den Einsatz an Patienten anlangt.

"Der Vorteil gegenüber den bisherigen Methoden zur Heilung chronischer Wunden besteht darin, dass sich mit dem neuen Verfahren auch tief reichende Gewebedefekte direkt und relativ schnell verschließen lassen", erklärt Hartmann. Bisher mußten solche Wunden erst sehr zeitaufwändig zur so genannten Granulation anregen. Dabei wächst das tief liegende Hautgewebe langsam hoch, unterstützt durch Salben und spezielle Verbände. Dieser Prozess kann Wochen bis Monate dauern. Erst danach lassen sich die Wunden durch eine Transplantation verschließen, bei der oft große Flächen Haut beispielsweise vom Oberschenkel entnommen werden müssen. Das neue Verfahren soll darüber hinaus sogar ambulant durchgeführt werden.

(c) by 'medicinebook.de'

URL : <http://www.medicinebook.de>

[Das Impressum finden Sie hier](#)