

P R E S S E M I T T E I L U N G

Heilung mit Stammzellen:

Transfusionsmediziner sehen nach Erfolgen bei Knochenheilung auch Potentiale bei schlecht heilenden Wunden

Mannheim, September 2019 – Wenn der Knochen nicht heilt oder sich eine Wunde nicht schließt, könnten in Zukunft sogenannte mesenchymale Stammzellen (MSC) zum Einsatz kommen, die Transfusionsmediziner aus dem Knochenmark oder dem Fettgewebe isolieren. Bei Knochenheilungen wurde der Einsatz in Phase-2 Studien bereits erfolgreich am Menschen erprobt. Auch bei schlecht heilenden Wunden, wie beim diabetischen Fuß, könnten mesenchymale Stammzellen zum Einsatz kommen. Welche Chancen diese neue Zelltherapie bietet, diskutieren Experten auf der heutigen Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI) in Mannheim.

Fast überall im Körper gibt es vereinzelt Zellen, die sich seit der Embryonalzeit die Fähigkeit zur Erneuerung bewahrt haben. Die Forscher bezeichnen diese Zellen nach deren Herkunft aus dem embryonalen Bindegewebe („Mesenchym“) als mesenchymale Stammzellen. Die Anzahl dieser Zellen ist gering. Im Knochenmark, aus dem sie sich am leichtesten isolieren lassen, ist nur eine von 10 000 bis 100 000 Zellen eine mesenchymale Stammzelle. Hat man solche Zellen gefunden, müssen sie deshalb in Kulturen vermehrt werden, damit sie in ausreichender Menge für Behandlungen zur Verfügung stehen.

„Die notwendigen Verfahren dafür wurden in den letzten Jahren an transfusionsmedizinischen Einrichtungen entwickelt und verfeinert“, berichtet Professor Hubert Schrezenmeier, Ärztlicher Direktor des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin und Immunogenetik in Ulm. Die Stammzellen ließen sich ähnlich wie Blutzellen anhand von Proteinen auf ihrer Oberfläche („Zellmarker“) von anderen Zellen unterscheiden. „Die Qualität in der Herstellung ist eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg jeder Zelltherapie“ so Schrezenmeier, der auch 2. Vorsitzender der DGTI ist.

Kontakt für Rückfragen:

Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI)
Kongress-Pressestelle
Sabrina Hartmann
Postfach 30 11 20 | 70451 Stuttgart
Telefon: 0711 8931-649
hartmann@medizinkommunikation.org

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. „Mesenchymale Stammzellen können die Bildung neuer Zellen stimulieren oder die Neubildung von Blutgefäßen anregen“, erläutert der Experte: „Sie können dadurch Defekte reparieren und die Heilung fördern.“

Bei einer Erkrankung kommen mesenchymale Stammzellen bereits zum Einsatz: Bei Kindern und Erwachsenen, die wegen Leukämien und anderen Bluterkrankungen eine Stammzelltransplantation erhalten haben, kann es zu einer „graft versus host“-Erkrankung (GvHD) kommen. Dabei greifen die therapeutischen Stammzellen die Zellen im Körper an. Für den Patienten endet der Kampf häufig tödlich. Mesenchymale Stammzellen haben sich in klinischen Studien in diesem Zusammenhang als wirksam erwiesen. Ein Präparat mit humanen allogenen mesenchymalen Stammzellen (MSC) wurde kürzlich als Arzneimittel zur Therapie der GvHD zugelassen.

Eine wichtige Voraussetzung dafür war, dass es Transfusionsmedizinern zuvor gelang, Präparate herzustellen, die die mesenchymalen Stammzellen in einer verlässlichen Menge und mit stabilen Eigenschaften enthalten. „Daran zeigt sich, dass sich die Kompetenz der Transfusionsmedizin mittlerweile auch auf Stammzellen aus anderen Geweben erstreckt“, so Schrezenmeier. Bei der Knochenheilung wurden MSC bereits erfolgreich am Menschen erprobt. „In einer klinischen Phase 2-Studie konnte in 92 Prozent der Fälle durch Einsatz von mesenchymalen Stammzellen (MSC) aus dem Knochenmark eine Heilung von zuvor lange bestehenden Knochendefekten erreicht werden“, berichtet Schrezenmeier. Eine abschließende Prüfung in einer Phase 3-Studie werde zurzeit durchgeführt.

Schlecht heilende Wunden, etwa offene Stellen (Ulzera) an Füßen und Unterschenkeln von Menschen mit Diabetes, gehören zu den möglichen weiteren Einsatzgebieten. „In allen Phasen der Wundheilung sind Stammzellen aktiv“, sagt Schrezenmeier. „Nach der Verletzung beeinflussen sie Blutstillung und die Bildung von Wundbelägen. Danach fördern sie Entzündungsprozesse, die notwendig sind, um die Zellen für die Reparatur in die Wunde zu ‚locken‘. Später regen sie die Bildung eines neuen Bindegewebes an, das die Wunde verschließen soll, und am Ende fördern sie die Remodellierung in ein normales Gewebe“, erläutert der Experte weiter.

Kontakt für Rückfragen:

Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI)

Kongress-Pressestelle

Sabrina Hartmann

Postfach 30 11 20 | 70451 Stuttgart

Telefon: 0711 8931-649

hartmann@medizinkommunikation.org

Ein weiteres mögliches Einsatzgebiet sind Arthrosen am Kniegelenk. Derzeit gibt es keine Behandlung, die die Defekte an den Gelenkoberflächen wieder verschließen kann. Mit mesenchymalen Stammzellen könnte dies gelingen, ist Schrezenmeier überzeugt. Die ersten Ergebnisse aus klinischen Studien seien nach Ansicht des Experten vielversprechend.

Bei Abdruck Beleg erbeten

Kontakt für Rückfragen:

Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI)

Kongress-Pressestelle

Sabrina Hartmann

Postfach 30 11 20 | 70451 Stuttgart

Telefon: 0711 8931-649

hartmann@medizinkommunikation.org