

# Zelltherapie nach Herzinfarkt enttäuscht Erwartungen

Kardiologen veröffentlichen Ergebnisse der BOOST-2-Studie



Im Herzkatheter-Labor: Professor Dr. Johann Bauersachs und die Initiatoren der BOOST-2-Studie Professor Dr. Kai Wollert und Professor Dr. Gerd Meyer (von links).

Patienten mit großem Herzinfarkt haben ein unverändert hohes Risiko, eine bleibende Herzmuskelschwäche (Herzinsuffizienz) zu entwickeln. Basierend auf der 2004 erfolgreich abgeschlossenen BOOST-Studie (Bone marrow transfer to enhance ST-elevation infarct regeneration) veröffentlichten Forscher der Medizinischen Hochschule Hannover nun die Ergebnisse der Folgestudie BOOST-2 im angesehenen Fachmagazin „European Heart Journal“.

In beiden Studien behandelten die Ärzte Patienten mit großem Herzinfarkt in der ersten Woche nach dem Ereignis mit eigenen Knochenmarkszellen. Die Zellen wurden dabei in die wieder eröffnete Herzkranzarterie und damit direkt ins Infarktgebiet infundiert. Die Hoffnung: Die Zellen geben vor Ort Wachstumsfaktoren ab, die den Heilungsprozess verbessern. „In der BOOST-2-Studie konnten wir im Gegensatz zur ersten BOOST-Studie keine signifikante Verbesserung der Herzfunktion feststellen“, sagt Professor Dr. Kai Wollert, Leiter der

Studie aus der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie. „Wir würden diese Therapie so heute nicht mehr empfehlen.“

In der Vorgängerstudie BOOST wurden von 2002 bis 2003 insgesamt 60 Patienten in der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie, damals noch unter der Leitung von Professor Dr. Helmut Drexler, behandelt. Das Ergebnis: eine deutliche Verbesserung der Herzfunktion um sechs Prozentpunkte. Um diesen Befund zu sichern, startete das Team um Professor Wollert und Professor Dr. Gerd Meyer 2006 die randomisierte und Placebo-kontrollierte Doppelblindstudie BOOST-2 an neun deutschen und einem norwegischen Zentrum, die durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung gefördert wurde.

## Nur geringe Verbesserung

Die Therapie wurde wie schon in BOOST gut vertragen, doch die Verbesserung der Herzfunktion lag in BOOST-2 bei

nur einem Prozentpunkt, führte also nicht zu dem erhofften Ergebnis. „Wir vermuten, dass dies auf die inzwischen verbesserte Behandlung der Patienten zurückzuführen ist. Infarktpatienten werden heute früher behandelt und erhalten modernere Gefäßstützen (Stents) sowie bessere Medikamente“, ergänzt Professor Dr. Johann Bauersachs, heutiger Leiter der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie.

Doch die Studie war nicht vergebens: Die Forscher haben die Knochenmarkszellen der Patienten auf Faktoren hin untersucht, die den Heilungsprozess nach Infarkt verbessern können. Dabei stießen sie auf einen bislang unbekanntes Wachstumsfaktor: den Myeloid-Derived Growth Factor (MYDGF). „Ein Vorteil ist, dass solche Wachstumsfaktoren – anders als patienteneigene Zellen mit individuell unterschiedlicher Qualität – wie ein Medikament standardisiert entwickelt werden können“, sagt Professor Wollert. Gemeinsam mit einem Industriepartner arbeiten die Mediziner nun daran, MYDGF in die Klinik zu überführen. **cm**