



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 61 Fax: 0211 / 600 692 - 67 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 04/2007

Die transkoronare Transplantation von Knochenmark-Progenitorzellen ist mit einer Reduktion natriuretischer Peptid-Serumspiegel sowie verbessertem Überleben bei Patienten mit Postinfarkt-Herzinsuffizienz assoziiert – Ergebnisse des TOPCARE-CHD-Registers

Dr. Birgit Aßmus et al., Frankfurt/M.

Freitag, 13. April 2007 (Saal 16), 14.30 – 16 Uhr

Herzinsuffizienz als Folge eines Myokardinfarktes ist ein zentrales Problem unserer Gesundheitsversorgung. Die etablierten medikamentösen und technischen Therapieoptionen zielen auf eine Entlastung des Herzens und einen Erhalt der bestehenden Pumpfunktion ab. Die kardioregenerative Therapie durch die Applikation von Stammzellen, z. B. aus dem Knochenmark, stellt daher ein völlig neues Therapiekonzept dar.



Dr. Birgit Aßmus

In einer ersten randomisierten Studie an 75 Patienten mit abgeheiltem, mindestens drei Monate altem Myokardinfarkt zeigte sich durch die intrakoronare Gabe von autologen Knochenmark-Progenitorzellen eine signifikante Verbesserung der globalen Pumpfunktion um 2,9 absolute Prozentpunkte (ca. 10 % relative Funktionsverbesserung) im Vergleich zu einer randomisierten Kontrollgruppe. Es gibt bisher jedoch keine Daten darüber, ob diese Verbesserung der Kontraktilität mit einer Reduktion der Mortalität assoziiert ist. Um unabhängige Prädiktoren für einen potenziellen klinischen Nutzen zu identifizieren, haben wir die Serumspiegel der natriuretischen Peptide NT-proBNP und NT-proANP sowie das Auftreten von Todesfällen in Abhängigkeit von der

Funktionalität der intrakoronar infundierten Knochenmark-Progenitorzellen bei 121 konsekutiven Patienten mit chronischem, abgeheiltem Myokardinfarkt untersucht.

Ergebnisse:

Sowohl die NT-proBNP- als auch die NT-proANP-Serumspiegel nahmen signifikant ab drei Monate nach intrakoronarer Gabe der Knochenmark-Progenitorzellen bei Patienten mit Postinfarkt-Herzinsuffizienz. Als unabhängige Prädiktoren für eine signifikante Reduktion der NT-proBNP-Spiegel ergaben sich neben einem erhöhten NT-proBNP zum Zeitpunkt der Zelltherapie (d. h. Patienten mit hohem NT-proBNP zeigten die stärkste Reduktion) die Anzahl an infundierten Zellen mit Kolonie-bildender Aktivität, einer klassischen Stammzellfunktion.

Während des Nachbeobachtungszeitraumes von im Mittel 580 Tagen starben 14 Patienten. Die Kaplan-Meier-Überlebenskurven für die gesamte als auch für die kardiale Mortalität belegen eindrucksvoll, dass Patienten, die eine hohe Anzahl an Kolonie-bildenden Zellen erhalten hatten, seltener verstarben als Patienten, die eine geringe Anzahl an Kolonie-bildenden Zellen erhielten. Gleichzeitig ist die intrakoronare Gabe von vielen Zellen mit hoher Kolonie-bildender Aktivität assoziiert mit einer vollständigen Aufhebung der gesteigerten Mortalität der Patienten mit erhöhtem NT-proBNP-Serumspiegel zum Zeitpunkt des Einschlusses in die Studie.

Schlussfolgerung:

Patienten mit objektiv nachgewiesener Herzinsuffizienz (erhöhte NT-proBNP-Serumspiegel) mindestens drei Monate nach akutem Myokardinfarkt erfahren eine signifikante Reduktion der natriuretischen Peptide NT-proANP und NT-proBNP innerhalb von drei Monaten nach intrakoronarer Gabe von Knochenmark-Progenitorzellen. Die Infusion von Zellen mit einer hohen funktionellen Aktivität ist assoziiert mit einer signifikanten Reduktion der Mortalität während der Nachbeobachtungszeit.

Diese Daten weisen erstmals hin auf einen möglichen Zusammenhang zwischen Funktionalität der infundierten Knochenmark-Progenitorzellen und kardialer Funktionsverbesserung sowie Überleben von Patienten mit Postinfarkt-Herzinsuffizienz.

Abb. 1: NT-proBNP und NT-proANP Serumspeigel basal und beim Follow-up für Patienten mit Herzinsuffizienz (NT-proBNP > 450 pg/ml)

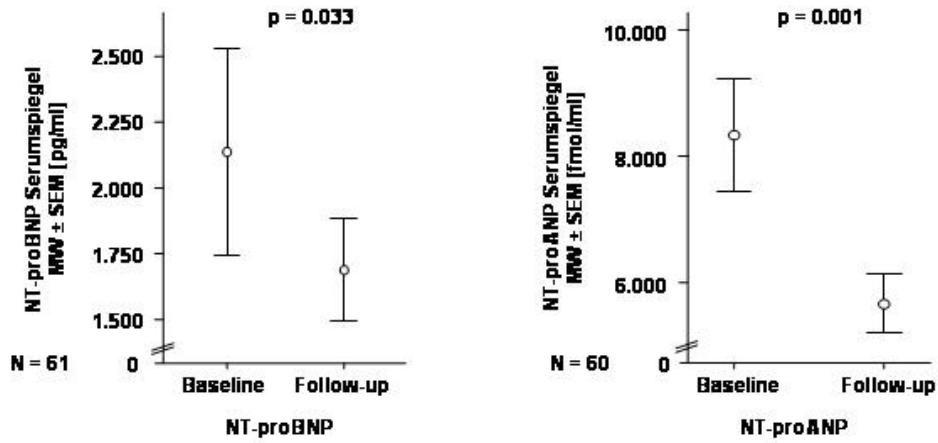


Abb. 2: Kumulatives Überleben der Patienten in Abhängigkeit von der erhaltenen Kolonie-bildenden Aktivität der infundierten Zellen

