

Hilfe für das schwache Herz nach Infarkt

MHH-Kardiologen entdecken Mechanismus, der vor Herzschwäche schützt

Hannover, 07. April 2011 – Bisher machte man sie für chronische Herzschwäche verantwortlich, jetzt haben Forscher sie auch als Bösewichte beim akuten Herzinfarkt identifiziert: Gemeint sind Mineralocorticoid-Rezeptoren in Herzmuskelzellen. Forscher der Klinik für Kardiologie und Angiologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) konnten gemeinsam mit Würzburger und Heidelberger Kollegen erstmals zeigen, dass das Ausschalten dieser Rezeptoren vor der Herzschwäche nach einem Herzinfarkt schützt. Sie veröffentlichten ihre Ergebnisse in der Zeitschrift *Circulation*.

Ein akuter Herzinfarkt entsteht durch den Verschluss eines Herzkranzgefäßes. Daher wird bei diesen Patienten umgehend im Herzkatheterlabor das Kranzgefäß wiedereröffnet. Dies kann jedoch eine Herzschwäche oft nicht verhindern, da schon nach wenigen Stunden viele Herzmuskelzellen absterben und nicht mehr regenerieren. Ist das Herz erst einmal geschwächt, gibt es derzeit keine Hoffnung auf Heilung. "Bisher haben wir nur Medikamente wie Beta-Blocker oder ACE-Hemmer, die das Fortschreiten der Erkrankung verzögern und dazu führen, dass die Patienten länger leben", sagt Professor Dr. Johann Bauersachs, Direktor der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie. Trotzdem gehört die Herzschwäche zu den Haupttodesursachen in westlichen Ländern. Auch sogenannte Mineralocorticoid-Rezeptorantagonisten bewirken bei chronischer Herzschwäche positive Effekte. Doch war bisher unklar, ob dabei Mineralocorticoid-Rezeptoren (MR) am Herzen eine vermittelnde Rolle spielen und ob eine frühe Behandlung nach einem Herzinfarkt die Ausbildung einer Herzschwäche verhindern kann.

Das Team um Prof. Bauersachs konnte nun zeigen, dass MR in Herzmuskelzellen für viele negative Prozesse nach einem Herzinfarkt verantwortlich sind. Schalteten sie die Rezeptoren bei Mäusen aus, folgten nach einem Herzinfarkt seltener eine Erweiterung des Herzens und eine Herzschwäche. Sehr schnell nach dem Infarkt war zu sehen, dass weniger Herzmuskelzellen abstarben, sich die Infarktnarbe weniger ausdehnte und die Pumpfunktion des Herzens besser erhalten blieb.

"Die Ergebnisse lassen uns auf eine bessere Therapie nach Herzinfarkt hoffen, die einer Herzschwäche vorbeugen kann", erläutert Professor Bauersachs. In einer klinischen Studie an Patienten mit frischem Herzinfarkt untersuchen die Wissenschaftler nun den Effekt einer sofortigen Gabe eines bisher nur bei bereits ausgeprägter Herzschwäche eingesetzten MR-Antagonisten. Mitte des Jahres werden die ersten Patienten an der MHH und anderen Kliniken mit diesem erfolgversprechenden Ansatz behandelt. "Die Studie ist aufwändig, weil sie schon in den ersten 12 bis 24 Stunden nach Herzinfarkt behandelt werden müssen. Aber es ist immer besser, eine Herzschwäche von vornherein zu verhindern, als sie erst dann mühsam zu behandeln, wenn der Patient schon darunter leidet", erläutert Professor Bauersachs.

Quelle:

Medizinische Hochschule Hannover (MHH), 7. April 2011