



Pressemitteilung

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

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 6006920 Fax: 0211 60069267 mail : info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 60069261 Fax: 0211 60069271 mail : presse@dgk.org

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: >Presstext DGK 6/2007

Tumor-Nekrose-Faktor alpha ermöglicht Vorhersage von Gefäßverkalkungen

Beispielhafte Zusammenarbeit: Neuer prognostischen Indikator identifiziert

(Düsseldorf, 8. Juni 2007) Eine beispielhafte Zusammenarbeit zwischen deutschen Klinikern und Grundlagenforschern hat ein neues Instrument zur Vorhersage von Gefäßverkalkungen zutage gefördert: Der Spiegel des Tumor-Nekrose-Faktors alpha (TNF-alpha) in den Ablagerungen an verengten Blutgefäß-Wänden, so zeigt eine aktuelle Studie, dürfte eine gute Prognose für die Zukunft ermöglichen. Risikopatienten, so berichtet Prof. Dr. Gerd Heusch, Direktor des Instituts für Pathophysiologie der Universität Essen und neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, könnten damit identifiziert werden und von einer angemessenen Prophylaxe profitieren.

Wenn Herzpatienten zur Erweiterung verengter Blutgefäße ein „Stent“ gesetzt werden muss, lassen sich dabei durch die Analyse der Ablagerungen („Plaque“) Daten gewinnen, die den weiteren Verlauf mit hoher Wahrscheinlichkeit prognostizierbar machen. Risikopatienten können so vorab erkannt und entsprechend betreut werden, zum Beispiel durch aggressivere Medikamente und engmaschige Nachuntersuchungstermine, so eine aktuelle Studie 1).

„Die Plaque wurde durch den gleichen Katheter, der zur Stent-Setzung ohnehin nötig ist, abgesaugt und analysiert“, erläutert Prof. Heusch. „Fünf Monate später zeigte sich bei der Nachuntersuchung: Die durch den Stent geöffneten Gefäße verkalkten umso rascher ein weiteres Mal, je mehr Zytokin TNF-alpha wir davor in der Plaque nachweisen konnten. Wir haben offenbar einen prognostischen Indikator gefunden, den wir den Klinikern zur besseren Versorgung der konkreten Patienten zur Verfügung stellen können.“

Der „Tumor-Nekrose-Faktor“ (TNF) ist im gesunden Körper ein wichtiger Bestandteil des Immunsystems, er bekämpft unter anderem Krebszellen und ruft gegen bestimmte Eindringlinge eine unspezifische Entzündungsreaktion hervor. Läuft seine Produktion aus dem Ruder, kann TNF-alpha jedoch auch gesunde Zellen attackieren. TNF-alpha spielt zum Beispiel bei Rheumatoider Arthritis und Morbus Bechterew, bei Psoriasis Arthritis und Psoriasis, oder bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa eine Rolle. Prof. Heusch: „Wir sehen nun, dass dies offensichtlich auch im Rahmen der Arteriosklerose von Gefäßwänden der Fall ist.“

Untersucht wurden im Rahmen der Studie 18 Patienten, deren Herzkranzarterie schon einmal durch einen Teil der Beinvene (vena saphena) ersetzt werden musste, und deren Bypass nun abermals zu verstopfen drohte. Für die Studie hatten sich die Abteilung für Kardiologie, das Institut für Pathophysiologie und die Abteilung für

klinische Chemie der Universitätsklinik Essen (Nordrhein-Westfalen) sowie das Lukas-Krankenhaus in Neuss zusammengefunden. „Die vorliegende Studie ist ein exemplarisches Beispiel dafür, wie die Zusammenarbeit zwischen der praktischen Tagesarbeit in der Klinik einerseits und medizinischer Grundlagenforschung andererseits zum Wohle der Patienten laufen sollte“, so Prof. Heusch. „Noch findet derartiges in Europa selten statt, aber wir hoffen, dass unser Vorbild Schule machen wird.“

Noch stammen die Daten von einer relativ geringen Anzahl untersuchter Patienten, sagt Prof. Heusch: „Sie sind aber biochemisch schlüssig, und wir gehen davon aus, dass auch größere Untersuchungen das gleiche Resultat erbringen werden.“ Hält dieses neue Prognose-Instrument weiteren Überprüfungen stand, und zeigen sich auch jene Schwellenwerte, ab denen das höhere Risiko der Wiederverkalkung angenommen werden muss, so Prof. Heusch, „können wir gefährdeten Patienten sowohl durch die Hemmung der an der Plaque-Bildung beteiligten Blutplättchen (Thrombozyten) als auch durch Lipid-senkende Therapien einen deutlich verstärkten Schutz bieten, der die stärkeren Nebenwirkungen in diesem Fall eben auch rechtfertigt.“

- 1) Am. J. Physiol. Heart Circ Physiol. (2007): Release of TNF during stent implantation into saphenous vein aortocoronary bypass grafts and its relation to plaque extrusion and restenosis