



Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V.

114. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin  
29. März bis 31. April 2008, Rhein-Main-Hallen, Wiesbaden

### **Bildgebende Verfahren zeigen Heilung des Herzens nach Infarkt**

**Wiesbaden – Nach einem Infarkt können Therapien mit Zellen und Eingriffe auf Ebene kleinster Teilchen dazu beitragen, das Herz wieder zu heilen. Der Erfolg einer solchen Behandlung lässt sich jetzt mit Bildern des geschädigten Gewebes sichtbar machen. Diese neuartigen bildgebenden Verfahren auf Basis der Zell- und Molekularbiologie sind einer der Schwerpunkte der 114. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) in Wiesbaden.**

Ursache einer Herzschwäche ist oft ein Herzinfarkt. In der Altersgruppe der über 65-Jährigen ist Herzinsuffizienz bei Frauen die zweithäufigste und bei Männern die vierthäufigste Todesursache: Oft pumpt das Herz nach einem Infarkt nicht mehr kräftig genug, um den Blutkreislauf aufrecht zu erhalten. „Deshalb ist es wichtig, die Heilung des Muskelgewebes nach dem Infarkt zu unterstützen“, sagt Kardiologe Professor Dr. med. Georg Ertl, Vorsitzender der DGIM aus Würzburg. Als Kongresspräsident hat er deshalb Bildgebung in der Inneren Medizin zum Thema des 114. Internistenkongresses gemacht.

Zellen aus dem Knochenmark tragen dazu bei, dass das Herz nach einem Infarkt heilt. Inwieweit eine solche Therapie erfolgreich ist, lässt sich mit Hilfe der Nuklearmedizin darstellen: Die sogenannte Positronenemissionstomographie (PET) zeigt auf dem Bildschirm stoffwechselaktive Zellen am Ort der Heilung an. Versuche mit radioaktiv markierten Stammzellen machen erkennbar, dass diese sich im geschädigten Gewebe des Herzens ansiedeln. „Das Verfahren ermöglicht es uns sogar, die Therapie unmittelbar zu verbessern“, sagt Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Wolfgang Rudolf Bauer, Spezialist für kardiale Magnetresonanztomographie (MRT) aus Würzburg im Vorfeld des Kongresses. Denn anhand der neuartigen Bilder ist für den Arzt nachvollziehbar, wie er eine Therapie anpassen muss, damit ein noch größerer Anteil heilender Zellen zum geschädigten Muskel gelangt.

Darüber hinaus haben Forscher Methoden entwickelt, die an der Wundheilung beteiligte Prozesse anzeigen: Damit sich eine feste Narbe bildet, ist zum Beispiel ein Stoff, der sogenannte Faktor XIII unerlässlich. Auch dieser lässt sich durch radioaktive Markierung abbilden. Mittels Magnetresonanztomographie (MRT) – ein bildgebendes Verfahren, das weiche Gewebe gut abbildet – verfolgen die Forscher außerdem den „programmierten Zelltod“ nach dem Herzinfarkt. Dieser Vorgang beeinflusst eine Herzschwäche maßgeblich. Zur Abbildung im MRT konstruierten die Wissenschaftler eigens künstliche Moleküle, mit denen sich ein sichtbarer Kontrast erzeugen lässt.

„Zwar hat jede Methode auch ihre Schwächen, vor allem aber auch ganz spezifische Stärken“, so Professor Bauer. PET etwa ist hochempfindlich. MRT bildet die Lage im Körper besser ab. Gearbeitet werde daher daran, verschiedene Methoden zusammenzuführen. Diese „Fusionsbildgebung“ soll ein noch besseres Abbild ergeben. „Moderne bildgebende Verfahren in Kombination mit der molekularen Medizin sind entscheidend für den Nachweis der Effizienz einer Therapie“, fasst der Internist, Kardiologe und Physiker Professor Bauer zusammen. Neueste Methoden aus Molekularbiologie und Nuklearmedizin und ihren Beitrag zur Heilung des Herzmuskels wird Professor Bauer auf einem von ihm geleiteten Symposium am 31. März im Rahmen der 114. Jahrestagung der DGIM vorstellen.

## **TERMINHINWEIS:**

### **Eröffnungs-Pressekonferenz**

Termin: Sonntag, 30. März 2008, 11.00 bis 12.00 Uhr

Ort: Rhein-Main-Hallen, Wiesbaden, Saal 12 D

### **Eines der Themen: Kardiovaskuläre Molekulare Bildgebung**

Referent: Professor Wolfgang R. Bauer, Würzburg

### **Symposium: Bildgebung zur individuellen Therapieselektion und Überwachung**

Montag, 31. März 2008, 8.15 bis 11.45 Uhr

Rhein-Main-Hallen, Saal 12

Vorsitzender: Professor Wolfgang R. Bauer, Würzburg