

Schnelle Hilfe fürs Herz

Erfolgreiches Schutzmanöver gegen Herzinfarkte

Den besten Schutz fürs Herz bietet der eigene Körper - das haben Forscher der Medizinischen Fakultät an der Universität Duisburg-Essen (UDE) bereits gezeigt. Jetzt konnten Sie im Versuch am Schwein erstmals belegen, dass der aktivierte Schutz sich unmittelbar im EKG ablesen lässt.

Durch das Aufblasen einer Blutdruckmanschette am Arm wird dessen Durchblutung kurz unterbrochen und das Herz vor einer Schädigung durch Minderdurchblutung geschützt. Was zunächst widersprüchlich klingt, ist die Aktivierung eines Selbstschutzmechanismus im Herzen - die Herzferne Konditionierung. Dass dieser Schutzmechanismus Herzschäden mindert und das Leben von Patienten nach einer Bypass-Operation verlängert, haben die Mediziner erfolgreich belegt.

„Das Experiment am Schwein zeigt eindrucksvoll, dass das Herz durch die Behandlung mit der Blutdruckmanschette effektiv vor einem Infarkt geschützt wird. Die EKG-Aufzeichnungen bestätigten sofort, wie erfolgreich die herzferne Konditionierung ist“, erklärt Dr. Petra Kleinbongard, Stellvertretende Leiterin des Institutes für Pathophysiologie im Universitätsklinikum Essen. „Wenn dieser Befund sich auch beim Menschen bestätigt, hätten wir eine Online-Kontrolle für den erfolgreichen Herzschutz und könnten so Therapien überwachen und verbessern.“ Gefördert wird Kleinbongards Forschung, die sie zusammen mit dem Institutsleiter Prof. Dr. Dr. Heusch betreibt, in einem Sonderforschungsbereich (SFB 1116) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Durch die herzferne Konditionierung - das Aufblasen und Ablassen einer Blutdruckmanschette am Arm oder Bein - wird im Körper ein molekulares Schutzprogramm aktiviert, das den Herzmuskel schonen und die Größe des Herzinfarktes verringert. Bei einem Herzinfarkt ist ein Teil des Muskels nicht mehr ausreichend durchblutet, weil Herzkranzgefäße verschlossen sind. Etwa 60.000 Menschen sterben in Deutschland jährlich daran.