

## Von der Idee zur Therapie

**WAZ** Essen, 20.01.2009, Von Andrea Kleemann

**Nierenforscher Dr. Thorsten Feldkamp erhält 300 000 Euro von der Dr. Werner Jackstädt-Stiftung. Mit seinem Team will der Mediziner des Uniklinikums eine Behandlung gegen das akute Nierenversagen entwickeln**



Akutes Nierenversagen führt den Patienten auf die Intensivstation und an die Dialyse. Seit Jahren erforschen Prof. Dr. Andreas Kribben, Direktor der Klinik für Nephrologie, und Dr. Thorsten Feldkamp die Ursachen der Erkrankung. Foto: WAZ, Rennemeyer

**SCHWERPUNKT MEDIZIN** Akutes Nierenversagen ist häufig: Rund 10 000 Menschen in Essen sind jährlich davon betroffen, im Krankenhaus gilt es als häufigste Todesursache. Bereits seit Jahren forscht Dr. Thorsten Feldkamp von der Klinik für Nephrologie am Universitätsklinikum nach den Ursachen. Jetzt erhält der Mediziner eine Förderung über 300 000 Euro von der Dr. Werner Jackstädt-Stiftung, zur Einrichtung einer "Junior Excellence Research Group", um eine Therapie gegen das akute Nierenversagen zu entwickeln.

Die Nieren sind lebenswichtige Organe. Sie filtern täglich rund 200 Liter Blut, befreien es von Giftstoffen und regulieren Wasserhaushalt, Blutbildung und Blutdruck. Die Aktivität der bohnenförmigen Organe lässt mit zunehmendem Alter nach. Diabetes, Bluthochdruck, Infektionen, bestimmte Medikamente oder Operationen können die Durchblutung der Nieren zusätzlich vermindern, so dass es durch die Unterversorgung mit Sauerstoff letztlich zu einem akuten Nierenversagen kommen kann.

Diese Problematik hat Dr. Thorsten Feldkamp seit Jahren mit seinen Forschungen im Blick, suchte zunächst an der Universität Michigan in den USA nach den möglichen Ursachen. "Tatsache ist, dass die Zellen in den Nieren sehr empfindlich auf Nährstoff- und Sauerstoffmangel reagieren", so Feldkamp. "Die Zellen werden schnell geschädigt und stellen ihre Funktion ein. Die Niere kann keinen Urin mehr produzieren."

Hinweise auf die verursachenden Übeltäter haben der 35-jährige Forscher und sein Team schon gefunden: Freie Fettsäuren schädigen die Mitochondrien - die Kraftwerke der Zellen. "Damit bricht dann die gesamte Funktion der Zellen ein, sie sterben ab und es kommt zum Ausfall der Nieren", erläutert Feldkamp.

Basierend auf diesen Erkenntnissen suchen die Forscher nun nach Möglichkeiten, um die Schädigung der Nieren durch diese Fettsäuren zu verhindern. "Erfolgversprechend scheint zu sein, die Fettsäuren durch die Zuführung des Eiweißstoffes Albumin zu binden", erklärt Feldkamp. Die Forschungen, die bislang im Reagenzglas durchgeführt wurden, sollen nun durch Tierversuche erweitert werden. "Allerdings wird es mindestens weitere fünf bis zehn Jahre dauern, bis die Forschungen für den Menschen nutzbar sind", so der Mediziner. "Die bisherigen Ergebnisse sind so vielversprechend, dass ich optimistisch bin, dass langfristig die Sterblichkeit verringert und so modernen Operations- und Transplantationsverfahren zusätzliche Chancen gegeben werden kann."