

Pressemitteilung

Universität Ulm

Peter Pietschmann

02.12.1998

<http://idw-online.de/de/news8052>

Forschungsprojekte
Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin
überregional

Lungenschädigung bei Pankreatitis

Sekundäre Lungenschädigung bei Pankreatitis
Wenn Immunkompetenz lebensgefährlich wird

Zu den gefürchtetsten Komplikationen der schweren akuten Pankreatitis gehört das Übergreifen der Entzündung vom Pankreas (der Bauspeicheldrüse) auf die Lunge. In vielen Fällen verläuft diese sekundäre Entzündung tödlich. Um dem zugrunde liegenden pathologischen Mechanismus auf die Spur zu kommen, arbeitete Dr. Jens Mayer (Abteilung Allgemeine Chirurgie, Ärztlicher Direktor Prof. Dr. Hans Günter Beger) der Universität Ulm, im Frühjahr 1998 während eines achtwöchigen Forschungsaufenthaltes im Labor von Dr. Jukka Laine und Prof. Timo Nevalainen in der Abteilung für Pathologie der Universität Turku (Finnland). Mit deren Arbeitsgruppe kooperieren die Ulmer Pankreasexperten seit mehreren Jahren.

Mayer verfolgt einen neuen Ansatz. Er kam auf die Idee, die sekundäre Lungenschädigung am Modell von SCID-Mäusen (speziell gezüchteten Tieren, die infolge eines genetischen Defekts kein funktionsfähiges Immunsystem haben) zu untersuchen. Durch einen Vergleich zwischen SCID-Mäusen und normalen Tieren erhoffte er sich eine Antwort auf die Frage, ob es womöglich aktivierte körpereigene Immunzellen sind, die das Lungengewebe der Pankreatitispatienten angreifen. In der Tat ergab sich, daß an einer experimentell induzierten Pankreatitis - herbeigeführt durch entsprechend zusammengesetztes Futter - weniger SCID-Mäuse als normale, voll immunkompetente Kontrolltiere starben. Die Ursache lag, wie mikroskopische Analysen zeigten, nicht am Zustand der Bauchspeicheldrüse, worin sich die beiden Versuchsgruppen im Durchschnitt nicht unterschieden, sondern an dem der Lunge: sie war bei den immundefizienten Versuchstieren deutlich weniger geschädigt. Dieses Resultat scheint die Vermutung zu bestätigen, wonach der Abwehrkampf des immungesunden Körpers gegen den Entzündungsprozeß in der Bauchspeicheldrüse zu Lasten anderer Organe geht - im Falle überlebenskritischer Organe wie der Lunge mit gegebenenfalls verheerenden Folgen.

Beim '98er Jahrestreffen der American Pancreatic Association (APA) vom 3. bis 7. November in Chicago fand Mayers Studie große Beachtung. Sofern weitere Untersuchungen seine Beobachtungen untermauern, könnte sich die klinische Perspektive ergeben, zur Verhinderung eines Lungenschadens in der Frühphase der schweren akuten Pankreatitis die Aktivierung der Immunzellen zu dämpfen. Dr. Jens Mayer wurde für seinen Beitrag »Reduced severity of experimental pancreatitis in scid-mice« mit dem Research Trainee Travel Award der APA ausgezeichnet.