

DGPT-Posterpreis 2010 für Nadine Richter

Frau Nadine Richter aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Johannes Filser vom Institut für Toxikologie des Helmholtz- Zentrums München erhielt auf der Frühjahrstagung der DGPT in Mainz den Posterpreis der DGPT für das beste Poster aus dem Bereich Toxikologie. Dabei wurde eine gemeinsame Arbeit der Autoren N. Richter, D. Klein, A. Stampfl, Q. Li und J.G. Filser vom Helmholtz- Zentrum München (Institut für Toxikologie) und der Technischen Universität München (Institut für Toxikologie und Umwelthygiene) ausgezeichnet.

Die gewürdigte Arbeit mit dem Titel „Eine neuartige Methode zur Bestimmung von Glutathion im Lungenepithel mittels Fluoreszenzmikroskopie, beispielhaft dargestellt an der Maus“ stellt eine neue Methode dar, die es ermöglicht, in Gefrierschnitten der inflatierten Lunge den Glutathiongehalt mittels Fluoreszenzmikroskopie auf zellulärer Ebene zu quantifizieren.

Hintergrund dieser Arbeit ist, dass oxidativer Stress (z.B. durch Chemikalienexposition) durch Beeinflussung der intrazellulären Glutathionhomöostase Zelltoxizität hervorrufen kann. Bisher existierte kein zufriedenstellendes Verfahren zur quantitativen Glutathionbestimmung im Epithel verschiedener Lungenareale. Am Mausmodell wurde jetzt eine Methode zur Bestimmung des Glutathiongehalts entwickelt, die auf der spezifischen, Glutathion-S-transferase-vermittelten in-situ-Konjugation von Glutathion mit Monochlorbiman während der Lungeninflation beruht.