

Charakterisierung von SFTA2 in der Lunge bei Diabetes

Betreuer: Dr. Schicht

In eigenen Untersuchungen konnte erstmals die Existenz des Proteins SFTA2 (syn. SP-G) in der Lunge nachgewiesen und beschrieben werden. Das bislang unzureichend erforschte Protein, gehört zur Gruppe der Surfactant Proteine. Über die genaue Funktion und die Bedeutung von SFTA2 gibt es aktuell nur wenige Informationen. Das angestrebte Projekt hat das Ziel, das „neue“ Surfactant Proteine SFTA2 in der Lunge bei Diabetes nachzuweisen und ihre mögliche Rolle als Marker für die Erkennung von Diabetes aufzuklären.

- a. Nachweis und Quantifizierung von SFTA2 in der Lunge von STZ-Mäusen (induzierte Diabetes)
- b. Nachweis und Quantifizierung von SFTA2 in der humanen Lunge von Diabetes Patienten

Methoden: PCR, ELISA, Realtime, Western Blot, Immunhistologie, Elektronenmikroskopie

Literatur:

SCHICHT M, RIEDLOVÁ K, KUKULKA M, LI W, SCHEER A, GARREIS F, JACOBI C, PAULSEN F, CWIKLIK L, BRÄUER L. The Potential Role of SP-G as Surface Tension Regulator in Tear Film: From Molecular Simulations to Experimental Observations. *Int J Mol Sci.* 2022 May 21;23(10):5783.

RAUSCH F*, SCHICHT M*, PAULSEN F, NGUEYA I, BRÄUER L, BRANDT W, (2012) „SP-G“, a putative new surfactant protein – tissue localization and 3D structure. *PlosOne* 7:e47789 *equal contribution