

15. Januar 2019

Pulmonale Hypertonie: Wirkung von Braunalgenextrakt experimentell nachgewiesen

Pulmonale Hypertonie (PH) ist eine schwere Krankheit der Lunge und des Herzens – und sie ist nicht heilbar. Zwar können Medikamente das Leiden Betroffener lindern, dennoch nimmt die Erkrankung in der Regel einen fortschreitenden und lebensbedrohlichen Verlauf, sodass letztlich eine Lungentransplantation erforderlich ist. „Charakteristisch für die pulmonale Hypertonie ist der krankhaft erhöhte Blutdruck im Lungenkreislauf, der zu Atemnot und verminderter körperlicher Leistungsfähigkeit führt“, erklärt der Gießener Lungenforscher Prof. Dr. Ralph Schermuly, Zentrum für Innere Medizin an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU). Er forscht mit seinem Team am Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL, Hauptsitz an der JLU) an neuen Therapien gegen Lungenhochdruck. Der unheilvolle Kreislauf bei dieser Krankheit: Damit die Lunge gut durchblutet wird, muss das rechte Herz stark pumpen, was langfristig zu mehr Muskelmasse des rechten Herzens und schließlich zu einer Herzmuskelschwäche führt.

Die Gießener Lungenforscherinnen und -forscher haben einen neuen Therapieansatz für Lungenhochdruck entwickelt: In einer im „American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine“ (AJRCCM) erschienenen Studie belegen sie eine Verbesserung der experimentellen pulmonalen Hypertonie durch die Gabe des Braunalgenextraktes Fucoïdan. Fucoïdane sind sulfatierte Polysaccharide mit einem Fucose-Rückgrat, die hauptsächlich in braunen Meeresalgen vorkommen. In Japan und anderen asiatischen Ländern wird Fucoïdan seit Jahrhunderten als natürliches Heilmittel mit antientzündlichen, antitumorösen und die Blutgefäße schützenden Eigenschaften verwendet.

Diese Symptome der pulmonalen Hypertonie wurden im Experiment durch die Gabe von Fucoïdan deutlich abgeschwächt und der strukturelle Umbau der Lungengefäße verhindert. Die Wissenschaftlerin Dr. Tatyana Novoyatleva vom Universities of Giessen and Marburg Lung Centre (UGMLC) konnte auch den Wirkmechanismus aufklären: Fucoïdan hemmt das für die Immunreaktion wichtige Protein p-Selectin.

Ihren erfolgversprechenden therapeutischen Ansatz verfolgen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weiter, um einen möglichen Einsatz an unter Lungenhochdruck erkrankten Menschen zu erforschen.

Quelle: Deutsches Zentrum für Lungenforschung e. V.