

Bereits 15 neue Wirkstoffe mit anti-SARS-Aktivität entdeckt

Lübecker SARS-EU-Projekt tagt in Hangzhou (China)

Obwohl es seit April 2004 keine Erkrankungen an der lebensbedrohenden Lungenerkrankung SARS mehr gab, arbeitet die Forschung intensiv an der Aufklärung des Infektionsmechanismus des SARS-Coronavirus. Schließlich möchte man von einem eventuellen Wiederausbruch der Krankheit nicht genauso hilflos und ohne antivirale Medikamente überrascht werden wie von der SARS-Epidemie des Jahres 2003, als innerhalb weniger Wochen etwa 8500 Menschen vor allem in China, Singapur und Kanada an der hochansteckenden Seuche erkrankten und 800 ihr erlagen. Bei der Erforschung des Virus spielt das Institut für Biochemie der Universität Lübeck unter der Leitung von Prof. Rolf Hilgenfeld international eine führende Rolle. Bereits etwa sechs Wochen nach Beginn des Ausbruchs 2003 hatte Hilgenfelds Team die Struktur eines wichtigen viralen Schlüsselenzyms aufgeklärt und einen ersten Hemmstoff vorgeschlagen, der sich in mit dem SARS-Virus infizierten Affenzellen tatsächlich als wirksam erwies. Aufgrund dieses Erfolges werden die Arbeiten des Lübecker Forschers von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem chinesischen Naturwissenschaftlichen Fonds und der Europäischen Kommission gefördert. Allein von der EU fließen seit Ende 2004 eine Million Euro in das Lübecker Institut.

Noch während des SARS-Ausbruchs reiste Prof. Hilgenfeld im Mai 2003 nach China, um eine Zusammenarbeit mit chinesischen Kollegen bei der Bekämpfung des Virus zu beginnen. Die Mitglieder des daraus resultierenden und von der EU finanzierten "Sino-European Project on SARS Diagnostics and Antivirals" (SEPSDA), Forscher aus China, Dänemark, Polen und Deutschland, trafen sich jetzt zu ihrer Jahrestagung in Hangzhou (China). Aus Lübeck war neben der Universität auch die Firma Euroimmun AG mit ihrem Vorstandsvorsitzenden Dr. Winfried Stöcker vertreten. Euroimmun hatte nach Ausbruch der Epidemie den ersten auf Antikörpern basierenden SARS-Test auf den Markt gebracht. Auch heute noch wird in der Firma an dem Thema gearbeitet, wobei es in erster Linie um die Entwicklung von Methoden zur schnellen Unterscheidung zwischen SARS und anderen Lungeninfektionen, also um die sogenannte Differentialdiagnostik, geht. Bei der Tagung in Hangzhou wurde über entscheidende Fortschritte in der SARS-Diagnostik und bei der Entdeckung von Wirkstoffen mit anti-SARS-Effekt berichtet. So hat man bereits die Strukturen von sechs verschiedenen Proteinen des Virus aufgeklärt und 15 Leitverbindungen mit anti-SARS-Wirkung entdeckt, darunter eine aus dem reichhaltigen Fundus der Traditionellen Chinesischen Medizin. Die wirksamsten dieser Moleküle sollen durch chemische Modifikation weiter verbessert und im Falle eines erneuten Ausbruchs der pharmazeutischen Industrie oder der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur klinischen Prüfung übergeben werden. Die Voraussetzungen, vom nächsten SARS-Ausbruch nicht wieder "eiskalt erwischt" zu werden, sind also gut.

Weitere Informationen: Prof. Rolf Hilgenfeld, Institut für Biochemie der Universität Lübeck, Telefon 0451-500-4060, E-mail: hilgenfeld@biochem.uni-luebeck.de.