



Gragoudas-Award für Lübecker Forschungen in der Augenheilkunde

Dr. Aysegül Tura und Priv.-Doz. Dr. Julia Lüke werden für ihre Arbeiten zur Diagnose des Aderhautmelanoms ausgezeichnet

Zwei Forscherinnen der Universitätsklinik für Augenheilkunde in Lübeck werden mit dem Gragoudas-Award 2016 für Glaskörper- und Netzhautforschung ausgezeichnet. Dr. Aysegül Tura und Priv.-Doz. Dr. Julia Lüke und erhalten den international renommierten und mit 10.000 Dollar dotierten Preis für ihre Arbeiten zur über das Aderhautmelanom. Die Auszeichnung wird ihnen im Rahmen eines Wissenschaftskongresses des Club Jules Gonin vom 6. – 9. Juli in Bordeaux (Frankreich) verliehen.

Die Arbeiten von Dr. Tura und Dr. Lüke gelten der immunomagnetischen Isolation von zirkulierenden Tumorzellen aus dem Blut von Patienten. Die Forschergruppe an der Lübecker Augenklinik (Direktor: Prof. Dr. Salvatore Grisanti) ist die bislang einzige weltweit, der dies in dieser Qualität beim malignen Melanom des Auges gelungen ist.

Das Aderhautmelanom (uveales Melanom) ist der häufigste bösartige Tumor des Augeninneren im Erwachsenenalter. Trotz Verbesserungen in der Behandlung des Lokaltumors versterben weiterhin noch etwa die Hälfte der Patienten an den Folgen der Metastasierung. Zwar sind die Mechanismen, die zum Austritt, zur Streuung (Dissemination) und Kolonisation der Melanomzellen führen, weiterhin unbekannt, jedoch entscheidend für die Entwicklung wirksamer Therapien.

Ein Instrument, das ein großes Potential beinhaltet, ist die Detektion, Quantifikation und Charakterisierung von im Blut der betroffenen Patienten befindlichen zirkulierenden Melanomzellen. Das Team des Forschungslabors der Universitäts-Augenklinik Lübeck beschäftigt sich mittlerweile seit über zehn Jahren mit der Etablierung und Weiterentwicklung der immunomagnetischen Isolation zirkulierender Melanomzellen aus dem Blut von Patienten mit uvealem Melanom. Der Laborleiterin Dr. rer. nat. Aysegül Tura ist es gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, das neben der Extrahierung ganzer, lebendiger Melanomzellen aus dem Blut eine morphologische und genotypische Charakterisierung ermöglicht.

Die Detektion von zirkulierenden Tumorzellen hat sich in anderen medizinischen Fachbereichen bereits als ein wichtiges Instrument in der Monitorierung verschiedenster Tumorarten etabliert. Eine ähnliche Bedeutung scheint sich auch bei Patienten mit uvealen Melanomen anzubieten.

Direktor Prof. Dr. Salvatore Grisanti erläutert die Forschungen zum Aderhautmelanom an seiner Klinik: „Die Untersuchungen an den zirkulierende Melanomzellen helfen uns zu verstehen, warum die Absiedlung von Metastasen bevorzugt in der Leber stattfindet. Auf der Basis von neuen Erkenntnissen entwickeln wir derzeit neue Therapiestrategien. Dieses Verfahren der ‚Flüssigbiopsie‘ und die weitere Charakte-

risierung der isolierten Zellen durch die neu entwickelte ‚Immuno-FISH‘-Methode haben sich innerhalb der letzten Jahre als zusätzliche Instrumente in der Behandlung der Patienten mit uvealem Melanom an der Universitäts-Augenklinik Lübeck etabliert.“

Die neue Immuno-FISH-Methode (FISH = Fluorescence *in situ* hybridization) erlaubt neben dem alleinigen Nachweis der Zellen, die melanom-spezifische Markerproteine exprimieren, noch eine gleichzeitige Charakterisierung hinsichtlich des Monosomie-3 Status, dem wichtigsten Prognosefaktor des uvealen Melanoms. Diese nicht-invasive Untersuchung kann wiederholt werden und ist bei intraokularen Tumoren von großem Vorteil, da diese häufig für eine Probenentnahme schlecht zugänglich bzw. mit einer Vielzahl von Risiken behaftet sind. Die „Flüssigbiopsie“ dient auch zur Früherkennung von Melanomen bei verdächtigen Muttermalen im Auge. „Je früher das Melanom erkannt und behandelt wird, desto geringer ist das Risiko der Entwicklung der Metastasen“, so der Leiter der Klinik.

Der Namensgeber des Preises für die Lübecker Forscherinnen, Dr. Evangelos S. Gragoudas an der Harvard Universität in Boston, ist einer der international führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet von Tumoren im Auge.